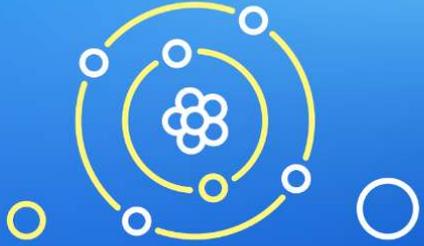


Volume 2, Número 1 • 2022

REVISTA    
VIXSCIENCE  
FACULDADE BRASILEIRA DE CACHOEIRO

**ISSN 2675-0430**

**REVISTA VIXSCIENCE**

**Volume 2, Número 1**

**Cachoeiro de Itapemirim**

**2022**

## **EXPEDIENTE**

**Publicação Semestral**

**ISSN 2675-0430**

**Revisão Português**

Leandro Siqueira Lima

## **Capa**

*Marketing* Faculdade Brasileira Multivix- Vitória

Elaborada pela Bibliotecária Alexandra B. Oliveira CRB06/396

Revista VIXSCIENCE/ Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Cachoeiro de Itapemirim, ES: Multivix Cachoeiro, 2022.

Semestral  
ISSN **2675-0430**

1. Ciências da Saúde- Produção científica I. Faculdade Brasileira de Cachoeiro/Multivix.

CDD.610

*Os artigos publicados nesta revista são de inteira responsabilidade de seus autores e não refletem, necessariamente, os pensamentos dos editores.*

## **Correspondências**

**Coordenação de Pesquisa e Extensão Faculdade Brasileira de Cachoeiro - Multivix-  
Cachoeiro**

E-mail: [pesquisaeextensao.cachoeiro@multivix.edu.br](mailto:pesquisaeextensao.cachoeiro@multivix.edu.br) ou [vixscience@multivix.edu.br](mailto:vixscience@multivix.edu.br)

**FACULDADE BRASILEIRA DE CACHOEIRO - MULTIVIX CACHOEIRO**

**DIRETOR GERAL**

Valderedo Sedano Fontana

**COORDENAÇÃO ACADÊMICA**

Laureanny Madeira

**COORDENADOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO**

Hêmyle Rocha Ribeiro Maia

**CONSELHO EDITORIAL**

Alexandra Barbosa Oliveira

Pedro Paulo Silva de Figueiredo

Cecília Montibeller Oliveira

Romário Gava Ferrão

Juliana Bruneli Secchin Algemiro

Vanessa Passos Brustein

Nelson Coimbra Ribeiro Neto

**COMITÊ CIENTÍFICO**

Ana Carolina Simoes Ramos

Brunna Vila Ferreira Amorim

Gabriela Moreira Balarini

Juliana Bruneli Secchin Algemiro

Ketene Werneck Saick Corti

Lorran Coque Fonseca

Nelson Coimbra Ribeiro Neto

Pedro Paulo da Silva Figueiredo

Rachel Almeida Santos

Rogério Dardengo Glória

Raphael Cardoso Rodrigues

Valderedo Sedano Fontana

Vanessa Passos Brustein

## APRESENTAÇÃO

A Faculdade Brasileira de Cachoeiro, buscando fomentar o despertar científico para a “Medicina Baseada em Evidências”, lança o periódico VixScience. É uma produção de interesse coletivo que suscita acadêmicos, docentes e pesquisadores para a construção e socialização de estudos de interesse acadêmico-científico e social.

A VixScience está iniciando suas publicações com periodicidade semestral e tem como objetivo principal fortalecer o elo entre a boa pesquisa científica e a prática clínica, buscando reduzir a incerteza na área da saúde para ajudar na tomada de melhores decisões clínicas e aumentar a qualidade do atendimento aos pacientes.

O periódico publica trabalhos científicos originais, análises, debates e resultados de investigações sobre temas relevantes na área da Saúde, em uma perspectiva focada na multi e interdisciplinaridade.

Recebam nossa saudação e convite para compartilhem seus estudos e experiências com a comunidade científica e acadêmica através de nossa revista eletrônica.

As instruções para os autores estão disponíveis em <https://multivix.edu.br/pesquisa-e-extensao> e o endereço eletrônico para envio dos trabalhos é [vixscience@multivix.edu.br](mailto:vixscience@multivix.edu.br). Aguardamos o seu contato!

Atenciosamente,

Coordenação Editorial

## SUMÁRIO

CROMOMICOSE POR FUNGO DERMÁCEO EM MORADOR DE ZONA RURAL: RELATO DE CASO.....	8
ABORDAGEM CIRÚRGICA SIMULTÂNEA DE HÉRNIA DE AMYAND E COLECISTITE LITIÁSICA.....	13
ABORDAGEM CIRÚRGICA EM PACIENTE DE 18 ANOS COM HÉRNIA DE BOCHDALEK.....	19
TRAUMA TORÁCICO PENETRANTE POR ARMA DE FOGO COM LESÕES VASCULARES E DE HILO PULMONAR SUBMETIDO A PNEUMECTOMIA TOTAL: UMA ABORDAGEM COMPLEXA E RARA.....	25
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA VISÃO CLÍNICA E SUAS NOVAS FRONTEIRAS.....	31

**CROMOMICOSE POR FUNGO DERMÁCEO EM MORADOR DE ZONA RURAL: RELATO  
DE CASO**

***CHROMOMYCOSIS DUE TO DERMACEOUS FUNGUS IN A RESIDENT OF A RURAL***

***AREA: CASE REPORT***

Carolina Furtado Lázaro  
Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
Brasil  
[carolinafurtadol@hotmail.com](mailto:carolinafurtadol@hotmail.com)

Marcela Bayerl Lourencini  
Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
Brasil  
[marcela.bayerl@gmail.com](mailto:marcela.bayerl@gmail.com)

Andrea Mansur Barbosa Rabello  
Hospital Padre Olivio – HPO – Vargem Alta – Espírito Santo – Brasil  
[antoniob.rabelo@hotmail.com](mailto:antoniob.rabelo@hotmail.com)

Bruno Rizzo Marin  
Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
Brasil  
[brunorizzomarin@hotmail.com](mailto:brunorizzomarin@hotmail.com)

Camilly Petri Pereira  
Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
Brasil  
[milly.petri@gmail.com](mailto:milly.petri@gmail.com)

Rodrigo Monteiro Valiatti  
Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
Brasil  
[romv1999@hotmail.com](mailto:romv1999@hotmail.com)

Luiza Morandi Xavier  
Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
Brasil  
[luizamorandi@hotmail.com](mailto:luizamorandi@hotmail.com)

## RESUMO

**Objetivo:** relatar o caso de um paciente atendido ambulatorialmente com uma biópsia que evidenciou cromomicose por fungo dermáceo acometendo cotovelo direito. **Métodos:** Trata-se de um relato de caso de paciente masculino, 50 anos, morador de zona rural, trabalhador da construção civil que já trabalhou na lavoura há cerca de 30 anos. **Resultados:** No caso descrito a seguir o paciente apresentou uma lesão ulcerada há cerca de 3 anos com característica nodular, descamativa e pruriginosa em cotovelo direito, sendo submetido a biópsia que apresentou diagnóstico sugestivo de cromomicose por fungo dermáceo. **Conclusões:** A raridade do diagnóstico dessa condição muitas vezes dificulta o diagnóstico precoce, podendo levar ao erro (6). É de fundamental importância a suspeita em casos como o exposto, a fim de que, o diagnóstico seja feito o mais precoce possível.

**Palavras-Chave:** Cromomicose. Cromoblastomicose. Fungo dermáceo.

## ABSTRACT

**Objective:** to report the case of a patient treated on an outpatient basis with a biopsy that revealed chromomycosis caused by a dermal fungus affecting the right elbow. **Methods:** This is a case report of a male patient, 50 years old, living in a rural area, a construction worker who has worked on the farm for around 30 years. **Results:** In the case described below, the patient presented with an ulcerated lesion about 3 years ago with a nodular, scaly and pruritic characteristic on the right elbow, undergoing a biopsy which revealed a suggestive diagnosis of chromomycosis caused by a dermaceous fungus. **Conclusions:** The rarity of diagnosing this condition often makes early diagnosis difficult, which can lead to error (6). Suspicion in cases such as the above is of fundamental importance, so that the diagnosis can be made as early as possible.

**Keywords:** Chromomycosis. Chromoblastomycosis. Dermataceous fungus.

## 1 INTRODUÇÃO

A cromomicose ou cromoblastomicose é uma micose crônica e profunda que acomete pele e subcutâneo e comumente afeta mais homens, na faixa etária de 30 a 50 anos, trabalhadores rurais ou moradores de zonas rurais. Anatomicamente, atinge mais porção distal de membros inferiores que demais partes do corpo. A cromomicose pode ser causada por fungos pigmentados como fungo dermáceo, sendo o agente mais frequentemente isolado o *Fonsecaea pedrosoi* que é prevalente no solo, plantas e madeiras em decomposição, em regiões de clima tropical e subtropical. No Brasil, o tipo de fungo em questão é encontrado na região amazônica.

Clinicamente, se apresenta como lesões crônicas, de caráter polimórfico, podendo ser ulceradas, descamativas, nodulares, com bordas infiltradas, pigmentadas, papilomatosas, vegetativas, verrucosas e hiperqueratosas, sem tendência de cura espontânea. O diagnóstico precoce por meio de biópsia é de fundamental importância para

que o tratamento seja iniciado o mais rápido possível, devido as complicações que essa condição pode levar, como elefantíase, erisipela, linfedema e carcinoma espinocelular.

O tratamento farmacológico de escolha dessa condição é feito com uso de Itraconazol 200-400mg/dia por seis meses em monoterapia ou combinado com flucitosina. Outra escolha farmacológica é a Terbinafina, podendo ser acompanhada de medidas não farmacológicas como crioterapia, termoterapia e exérese cirúrgica.

## 2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente masculino, 50 anos, morador de zona rural, trabalhador da construção civil que já trabalhou na lavoura há cerca de 30 anos, chega para atendimento ambulatorial com relato de ter procurado atendimento há cerca de 3 meses devido lesão ulcerada em cotovelo direito que surgiu há 3 anos com característica nodular, medindo aproximadamente 2 centímetros, descamativa e pouco pruriginosa. Refere que foi encaminhado para biópsia da lesão que evidenciou diagnóstico sugestivo de cromomicose.

Questionado sobre medicações em uso, relatou que estava em uso de itraconazol 200mg/dia há 1 mês. Nega comorbidades e alergias medicamentosas, refere cirurgia torácica prévia há 12 anos por um trauma moto x cavalo. Nega tabagismo e cessou etilismo há 1 mês. Ao exame físico, paciente em bom estado geral, estável hemodinamicamente, com ausência de esforço respiratório, com lesão cicatricial devido biópsia em cotovelo direito. Paciente portando resultado da biópsia que sugeriu diagnóstico de cromomicose por fungo demáceo sem demais exames complementares.

Seguiu-se tratamento do paciente mantendo itraconazol 200mg/dia e solicitando retorno em 1 mês para reavaliação.

**Figura 1 – Foto da lesão.**



**Fonte:** Produzida pelo autor (2022).

### 3 DISCUSSÃO

A cromomicose ou cromoblastomicose é uma micose que afeta comumente trabalhadores e moradores de zona rural<sup>(2)</sup>, que se apresenta de diferentes morfologias, acometendo em sua maioria regiões distais de membros inferiores e com diagnóstico confirmado por biópsia<sup>(1)</sup>. O tratamento dessa condição envolve medidas farmacológicas e não farmacológicas. A farmacológica se baseia no uso de itraconazol 200-400 mg/dia, durante 6 meses em monoterapia ou combinado com flucitosina<sup>(2)</sup>.

Quanto a medida não farmacológica, é pautada em realização de termoterapia, crioterapia e exérese cirúrgica<sup>(3,4)</sup>. Essa condição é de difícil erradicação por serem lesões recalcitrantes, que são lesões que persistem diante de um tratamento farmacológico adequado. Além disso, a cromomicose afeta epidemiologicamente populações que habitam locais com um acesso restrito ao serviço de saúde e que, culturalmente, procuram com menos frequência o atendimento médico, o que corrobora ainda mais para a difícil erradicação dessa condição<sup>(1)</sup>.

No caso exposto, paciente procurou atendimento devido lesão pruriginosa em região de cotovelo direito que foi evidenciada por meio de biópsia tratar-se de cromomicose por fungo dermatóico. No primeiro atendimento do paciente foi iniciado itraconazol 200mg para tratamento farmacológico da lesão e o paciente foi encaminhado para biópsia e solicitado consulta com infectologista. No momento da biópsia, foi realizado exérese cirúrgica completa da lesão e após atendimento com especialista foi mantido itraconazol 200mg 1 vez ao dia por 6 meses de acordo com o que é preconizado pela literatura<sup>(3,5)</sup>.

### 4 CONCLUSÃO

A raridade do diagnóstico dessa condição muitas vezes dificulta o diagnóstico precoce, podendo levar ao erro<sup>(6)</sup>. É de fundamental importância a suspeita em casos como o exposto, a fim de que, o diagnóstico seja feito o mais precoce possível.

### Referências

1. Almeida, Ana Paula Moura; Gomes, Nathália Mota de Faria; Almeida, Liana Moura De; Almeida, João Luiz Matos De;. Cromomicose: relato de caso e revisão de literatura. Faculdade de Medicina de Campos, Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
2. Ranawaka RR, Amarasinghe N, Hewage D. Chromoblastomycosis: combined treatment with pulsed itraconazole therapy and liquid nitrogen cryotherapy. Int J Dermatol. 2009 Apr;48(4):397-400. doi: 10.1111/j.1365-4632.2009.03744.x. PMID: 19335426.

3. Melo, Elaine Dias et al. Case for diagnosis. Pruritic erythematous lesion in the auricle; How to cite this article: Melo ED, Morais PM, Fernandes DCL, Rebello PFB. Case for diagnosis. Pruritic erythematous lesion in the ear. *An Bras Dermatol*. 2020;95:521-3. Study conducted at the Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta, Manaus, AM, Brazil. . *Anais Brasileiros de Dermatologia* [online]. 2020, v. 95, n. 4 [Accessed 25 October 2022] , pp. 521-523. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.abd.2019.11.011>>.
4. Avello, Loreto Tejos; Cavallera, Elsy; Jaimes, Oscar Reyes;. Cromomicosis: presentación de un caso atípico. Instituto de biomedicina Universidad Central de Venezuela, Caracas.
5. Purim, Kátia Sheylla Malta et al. Chromoblastomycosis: tissue modifications during itraconazole treatment. Study conducted at Hospital das Clínicas - Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR) - Curitiba (PR), Brazil. *Anais Brasileiros de Dermatologia* [online]. 2017, v. 92, n. 4 [Accessed 25 October 2022], pp. 478-483. Available from: <<https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20175466>>. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20175466>.
6. Teles, Ricardo Vieira Chromoblastomycosis: a neglected disease. *Revista da Associação Médica Brasileira* [online]. 2019, v. 65, n. 9 [Accessed 25 October 2022] , pp. 1130-1132. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.9.1130>>. Epub 10 Oct 2019. ISSN 1806-9282. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.9.1130>.
7. Ogawa, Marilia Marufuji et al. Study of tissue inflammatory response in different mice strains infected by dematiaceous fungi *Fonsecaea pedrosoi*\* \* Work conducted at the Department of Dermatology, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo (SP), Brazil. . *Anais Brasileiros de Dermatologia* [online]. 2019, v. 94, n. 01 [Accessed 25 October 2022] , pp. 29-36. Available from: <<https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20197326>>. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20197326>.
8. Hoffmann, Camila de Camargo et al. Infecções causadas por fungos demácios e suas correlações anátomo-clínicas. *Anais Brasileiros de Dermatologia* [online]. 2011, v. 86, n. 1 [Acessado 25 Outubro 2022] , pp. 138-141. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000100021>>. Epub 21 Mar 2011. ISSN 1806-4841. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000100021>.

**ABORDAGEM CIRÚRGICA SIMULTÂNEA DE HÉRNIA DE AMYAND E COLECISTITE  
 LITIÁSICA**

***SIMULTANEOUS SURGICAL APPROACH OF AMYAND HERNIA AND  
 LITHIASIS CHOLECYSTITIS***

Rodolfo Chierici Moulin  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo - Brasil  
[rodolfo\\_moulin@hotmail.com](mailto:rodolfo_moulin@hotmail.com)

André Victor Guuvêa Bastos  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo - Brasil  
[drandrebastosvascular@gmail.com](mailto:drandrebastosvascular@gmail.com)

Gerliano Marçal da Luz Gonçalves  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo - Brasil  
[gerliano@hotmail.com](mailto:gerliano@hotmail.com)

Júlia Tinoco dos Santos Almeida  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo - Brasil  
[julia\\_tinoco@hotmail.com](mailto:julia_tinoco@hotmail.com)

Camilly Petri Pereira  
 Faculdade Brasileira Multivix Cachoeiro de Itapemirim – MTX – Cachoeiro de Itapemirim –  
 Espírito Santo - Brasil  
[milly.petri@gmail.com](mailto:milly.petri@gmail.com)

Gabriely Pinheiro Leite Vieira  
 Faculdade Brasileira Multivix Cachoeiro de Itapemirim – MTX – Cachoeiro de Itapemirim –  
 Espírito Santo - Brasil  
[gabrielyplv00@outlook.com](mailto:gabrielyplv00@outlook.com)

**RESUMO**

**Objetivo:** Relatar um caso de abordagem cirurgica simultânea de hérnia de Amyand e colecistite litiásica por via convencional em paciente portadora de cardiopatia. **Métodos:**

Relato de um caso que foi atendido e abordado pela equipe de cirurgia do hospital Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim. **Resultados:** Paciente evoluindo bem no pós-operatório, tendo alta hospitalar com orientações médicas no D5 de pós-operatório, com exame físico sem alterações e sem queixas. Além disso, foi marcado retorno ambulatorial para o D8 de pós-operatório. **Conclusões:** Foi adotada abordagem cirúrgica simultânea em paciente portadora de duas patologias, obtendo-se sucesso na conduta adotada. Devido cardiopatia da paciente, foi decidido abordagem por via convencional que evoluiu de maneira satisfatória.

**Palavras-Chave:** Cirurgia. Colecistite litiásica. Hérnia de Amyand.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** To report a case of simultaneous surgical approach of Amyand's hernia and conventional lithiasis cholecystitis in a patient with heart disease **Methods:** Report of a case that was attended and approached by the surgical team of the hospital Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim. **Results:** Patient evolving well in the postoperative period, having hospital discharge with medical knowledge in the postoperative D5, with physical examination without changes and without complaints. In addition, an outpatient return was scheduled for postoperative D8. **Conclusions:** Simultaneous surgical approach was adopted in a patient with two pathologies, obtaining success in the adopted conduct. Due to the patient's cardiopathy, a conventional approach was decided and it evolved satisfactorily.

**Keywords:** Amyand hernia. Lithiasis Cholecystitis. Surgery.

## **1 INTRODUÇÃO**

A hérnia de Amyand é um tipo raro de hérnia inguinal, caracterizada pela presença do apêndice cecal dentro do saco herniário, podendo o apêndice estar normal, perfurado, inflamado ou necrosado. A incidência desse tipo de caso varia entre 0,5% - 1,0% e torna-se mais rara quando associada a apendicite aguda (0,1%). O quadro clínico da hérnia de Amyand é bem variável e irá depender do estado em que a hérnia se encontra (sem alterações, encarcerada ou estrangulada) e do estado do apêndice vermiforme (sem alterações, inflamado, perfurado, necrosado). Caso tenha apendicite aguda associada, a clínica pode cursar com vômitos, inapetência, obstrução intestinal, distensão abdominal e sinais de peritonite. Com isso, torna-se difícil o diagnóstico pré-operatório, sendo necessário exames complementares como a ultrassonografia (US) ou a tomografia computadorizada (TC) para auxiliarem no diagnóstico final.

A colecistite aguda litiásica é uma doença comum no contexto clínico de urgência cirúrgica. Ela é causada por uma obstrução calculosa do ducto cístico sem resolução, levando ao surgimento de inflamação, edema e hemorragia subserosa, podendo evoluir

para necrose e perfuração. O quadro clínico do paciente pode apresentar-se com febre, dor no quadrante superior direito, hipersensibilidade à palpação, e defesa no quadrante superior direito. A ultrassonografia é uma ferramenta sensível, acessível e confiável para o diagnóstico dessa patologia, podendo ser evidenciado cálculos biliares, líquido pericolecístico, espessamento da parede da vesícula, e até sinal de Murphy ultrassonográfico.

## **2 Apresentação da Experiência**

Paciente masculino, 68 anos, encaminhado a Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim no dia 14/02/2022, com quadro de dor abdominal em andar superior há 5 dias, acompanhado de náuseas, vômitos, astenia, sudorese e febre não aferida. Relatou constipação, que após estímulo anal foi resolvida. Paciente relata ser hipertenso, coronariopata, portador de aneurisma de aorta abdominal e hernia inguinal direita. Refere cirurgia de revascularização cardíaca em 2013 e hernioplastia umbilical em 2018. Paciente em uso de AAS, captopril, carvedilol e sinvastatina. Nega conhecimento de alergias medicamentosas.

Na admissão, ao exame físico, encontrava-se em bom estado geral, hipocorado (+/4+), hidratado, anictérico, acianótico e afebril. Glasgow 15, sem déficits focais, RCR 2T, bulhas normofonéticas, eucárdico, MVUA com crepitações finas esparsadas, eupneico em ar ambiente. Abdome globoso, com peristalse presente, algo distendido, doloroso em andar superior, tendo exame comprometido por superlotação do setor (ausência de maca disponível). Membros sem sinais de TVP. Solicitado internação, exames laboratoriais e rotina de raio x de abdome agudo.

Na avaliação do dia seguinte (15/02/2022), foram avaliados exames laboratoriais e refeito exame físico em melhores condições. Ao exame físico, encontrava-se com abdome globoso, peristalse presente, algo distendido, doloroso em andar superior, com defesa, com Giordano positivo a direita e tumefação inguinal direita não redutível. Demais sistemas sem alterações. No laboratório foi evidenciado TGP 75,83; TGO 42,95; gama-GT 491,00; fosfatase alcalina 134,54; BT 1,96; BI 0,63; BD 1,83; PCR 87,71. Demais exames laboratoriais encontravam-se sem alterações. Foi solicitado uma TC de abdome total para melhor avaliação.

No terceiro dia de internação (16/02/2022), foi analisado resultado da tomografia solicitada, que constatava: vesícula biliar hidrópica, de paredes discretamente espessadas contendo pequeno cálculo em seu interior, associado densificação do tecido gorduroso circunjacente, de aspecto inflamatório. Presença de hernia inguinal a direita, com saco herniário contendo apêndice cecal, sem sinais inflamatórios. Dilatação aneurismática fusiforme da aorta abdominal infra-renal com diâmetro transversal máximo de 4,5cm.

Diante da apresentação clínica e laboratorial do paciente, que evidenciou leucocitose e aumento de PCR, juntamente com o laudo da tomografia que foi sugestivo de colecistite, foi iniciado antibioticoterapia com metronidazol e ceftriaxona.

No preparatório para cirurgia (dia 17/02/2022) foi realizada ecocardiograma transtorácico a beira leito que evidenciou fração de ejeção de 20% com aspecto sugestivo de miocardiopatia isquêmica. Inicialmente, foi optado pela equipe de cirurgia geral a abordagem videolaparoscópica, porém, de acordo com a condição cardiopulmonar do paciente, as equipes de cirurgia geral e anestesiologia discutiram o caso e concluíram, que naquele momento, para o paciente, seria melhor a abordagem por via laparotômica. No pós-operatório imediato, foram descritas as seguintes cirurgias: colecistectomia + hernioplastia inguinal direita + apendicectomia (hérnia de Amyand). A colecistectomia foi realizada com a técnica de laparotomia subcostal direita (incisão de Kocher). No intraoperatório foi evidenciada vesícula biliar perfurada devido a necrose da parede e grande extravasamento de bile e de microcálculos. Procedeu-se com aspiração do conteúdo perivesicular, isolamento e ligadura do ducto cístico e artéria cística. Finalizou-se com lavagem da cavidade, rigorosa hemostasia e fechamento por planos. Simultaneamente, foi realizada hernioplastia com apendicectomia por incisão inguinal oblíqua direita (inguinotomia). Realizou-se dissecação do cordão espermático e foi encontrada volumosa hérnia indireta, com saco herniário contendo apêndice vermiforme e ceco, sem sinais de isquemia, com presença de líquido inflamatório no saco herniário. Procedeu-se com apendicectomia, dissecação, ligadura e ressecção do saco herniário indireto. Devido a presença do processo inflamatório e infeccioso do apêndice cecal, não foi utilizada tela na hernioplastia. O Procedimento foi finalizado com hemostasia rigorosa, colocação de dreno de Penrose no subcutâneo, sutura por planos e curativo nas incisões. Após procedimento cirúrgico, paciente foi encaminhado para cuidados do CTI do hospital e foi liberada dieta VO.

Na avaliação de D1 pós-operatório, paciente encontrava-se em bom estado geral, com abdome globoso, doloroso a palpação profunda, ferida operatória limpa e seca, sem sinais de irritação peritoneal. Não apresentava alterações ao exame físico nos demais sistemas. Foi solicitado fisioterapia para reabilitação motora, progressão de dieta e avaliação de alta para enfermaria. Nos dias subsequentes, paciente evoluiu com melhora satisfatória, sem intercorrências, recebendo alta hospitalar com orientações médicas no D5 de pós-operatório com exame físico sem alterações e sem queixas. Além disso, foi marcado retorno ambulatorial para o D8 de pós-operatório.

No retorno ambulatorial, paciente encontrava-se sem queixas, em uso de AAS, captopril, carvedilol e sinvastatina (medicações usadas anteriormente à cirurgia). Apresentava exame físico sem alterações, ferida operatória limpa e seca. Conduziu-se com alta com orientações e indicada retirada de pontos no dia 04/03/22.

### 3 Discussão

No caso do paciente em questão, vemos um acontecimento não corriqueiro, já que, apesar da colecistite litiásica ser um quadro frequente, a hérnia de Amyand é uma condição rara e ainda mais rara quando associada com a colecistite litiásica.

No evoluir natural da herniação, podemos encontrar, encarceramento ou estrangulamento dependendo do tempo da condição, sendo o estrangulamento caso que necessita de abordagem cirúrgica imediata. Os casos de encarceramento podem levar a um estrangulamento do conteúdo herniário, que comumente são partes de alças intestinais, mas no caso da hérnia de Amyand é o apêndice cecal. No caso descrito acima, o saco herniário encontrava-se irreduzível, logo, encarcerado, mas não estava estrangulado, encontrava-se com o apêndice inflamado, processo visto somente no intraoperatório. Devido ao processo inflamatório do apêndice cecal, foi necessária uma apendicectomia e não foi possível colocação de tela, uma vez que a infecção contraindica o uso desse material devido a alto índice de rejeição. Entretanto, tal conduta não interferiu no tratamento cirúrgico da hernia inguinal e na resolução do quadro.

A evolução da colecistite litiásica consiste em um quadro inicial de obstrução do ducto cístico por cálculo que impede o fluxo biliar, causando um aumento na pressão intraluminal e distensão da vesícula, conseqüentemente diminuindo a drenagem linfática e causando congestão venosa o que propicia a quadro de inflamação e infecção da vesícula, podendo levar a necrose e perfuração. Essa condição possui diagnóstico clínico que é suspeitado por dor abdominal, náuseas e vômitos, febre pode ou não estar presente, dispepsia, icterícia, sinal de Murphy presente e vesícula biliar palpável. A confirmação da condição é através de ultrassonografia. No caso do paciente em questão, o diagnóstico foi com base na tomografia devido a coexistência de mais de uma patologia, foi evidenciado vesícula biliar hidrópica, com paredes espessadas, contendo pequenos cálculos no interior, associado a densificação do tecido gorduroso circunjacente, de aspecto inflamatório. O tratamento da colecistite litiásica consiste em abordagem cirúrgica (colecistectomia) para resolução do quadro. No caso relatado, foi realizado por laparotomia subcostal direita (incisão de Kocher) devido a abordagem simultânea da hérnia de Amyand. Após os procedimentos corretos, o paciente obteve um pós-operatório satisfatório e sem intercorrências.

Além da raridade da hérnia de Amyand, achamos relevante relatar o caso devido a abordagem simultânea realizada no paciente. Acreditamos que o relato ajudará a comunidade médica nos casos semelhantes, sendo necessário tratamento dessa condição, na conduta correta desse tipo de emergência cirúrgica.

## 4 Conclusão

No caso exposto, foi adotada abordagem cirúrgica simultânea em paciente portadora de duas patologias (hérnia de Amyand e colecistite litiásica), obtendo-se sucesso na conduta adotada. A conduta em questão foi decidida após reunião entre as equipes de cirurgia geral e anestesiologia sobre qual seria a melhor abordagem para a paciente tendo em vista a cardiopatia apresentada. Após abordagem por via convencional, a paciente evoluiu de maneira satisfatória tendo alta no D10 de pós-operatório e sendo reavaliada em retorno ambulatorial. No retorno ambulatorial, paciente encontrava-se sem queixas, em uso de AAS, captopril, carvedilol e sinvastatina (medicações usadas anteriormente à cirurgia). Apresentava exame físico sem alterações, ferida operatória limpa e seca. Conduziu-se com alta com orientações e indicada retirada de pontos dias após.

## Referências

1. Cruzillard BNS, Hernani BL, Martins RK, Silva RA, TCBC-SP, Pacheco Júnior AM, et al. Hérnia de Amyand: como conduzir um achado incidental? Relatos Casos Cir.2017;(4):1-4. Disponível em: <http://www.relatosdocbc.org.br/detalhes/126/hernia-de-amyand--como-conduzir-um-achado-incidental->
2. Rodrigues, L D; Mendes, F H D; Góes, I A d O; da Silva, A H R B; Medeiros, C C<sup>3</sup>; Kanno, D T. Apendicite na hérnia de Amyand – relato de caso. Disponível em: <https://congressopaulistacbc.pericoco.com.br/apendicite-na-hernia-de-amyand-relato-de-caso/>
3. Salles, Valdemir José Alegre, et al. "Hérnia de Amyand". Revista do colégio brasileiro de cirurgiões, vol 33, nº 5, outubro de 2006. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912006000500012>
4. Townsend, Courtney M. Sabiston Tratado de Cirurgia - A Base Biológica da Prática Cirúrgica Moderna. Disponível em: Minha Biblioteca, (20th edição). Grupo GEN, 2019. Capítulo 54, p 1481 – 1518.
5. Silveira, J.S.A; Hoesker N.O.L; Freire, J.A; Brienze, S.L.A; Moreno, B.C; Pimenta, O.S. Relato de Caso: Hérnia de Amyand em Hospital do Interior Paulista. Disponível em: <https://congressopaulistacbc.pericoco.com.br/wp-content/uploads/2020/08/Banner-Amyand-1.pdf>

**ABORDAGEM CIRÚRGICA EM PACIENTE DE 18 ANOS COM HÉRNIA DE BOCHDALEK**

***SURGICAL APPROACH IN 18-YEAR-OLD PATIENT WITH BOCHDALEK HERNIA***

Roberta Lima Stauffer

Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo - Brasil  
[robertalimastauffer@hotmail.com](mailto:robertalimastauffer@hotmail.com)

Márcio Cardoso Nogueira

Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo - Brasil  
[drmarcionogueira@uol.com](mailto:drmarcionogueira@uol.com)

Rodolfo Chierici Moulin

Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo - Brasil  
[rodolfo\\_moulin@hotmail.com](mailto:rodolfo_moulin@hotmail.com)

Nathalia Ribeiro Coelho

Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo - Brasil  
[nathaliarcoelho@gmail.com](mailto:nathaliarcoelho@gmail.com)

Camilly Petri Pereira

Faculdade Brasileira Multivix Cachoeiro de Itapemirim – MTX – Cachoeiro de Itapemirim –  
 Espírito Santo - Brasil  
[milly.petri@gmail.com](mailto:milly.petri@gmail.com)

Gabriely Pinheiro Leite Vieira

Faculdade Brasileira Multivix Cachoeiro de Itapemirim – MTX – Cachoeiro de Itapemirim –  
 Espírito Santo - Brasil  
[gabrielyplv00@outlook.com](mailto:gabrielyplv00@outlook.com)

**RESUMO**

**Objetivo:** Relatar um caso de apresentação tardia da hérnia de Bochdalek em paciente de 18 anos, previamente assintomática, que evoluiu com complicações inerentes ao quadro.

**Métodos:** Relato de um caso que foi atendido e abordado pela equipe de cirurgia do hospital Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim. **Resultados:** Paciente em constante evolução clínica satisfatória, recebeu alta no D10 de pós-operatório com retorno ambulatorial para acompanhamento e futura programação de reabordagem cirúrgica para

reconstrução de trânsito. Retornou no ambulatório em bom estado geral, com ostomia funcionante, ferida operatória limpa e sem demais queixas. **Conclusões:** Foi adotada abordagem cirúrgica de toracotomia anterior esquerda seguida de laparotomia para redução do conteúdo herniário, seguida de colectomia para retirada de segmento devitalizado de cólon esquerdo e colostomia para posterior abordagem visando reconstrução do trânsito intestinal.

**Palavras-Chave:** Cirurgia. Hérnia de Bochdalek.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** To report a case of late presentation of Bochdalek hernia in an 18-year-old patient, previously asymptomatic, who developed complications inherent to the condition.

**Methods:** Report of a case that was attended and approached by the surgical team of the hospital Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim. **Results:** Patient in constant satisfactory clinical evolution, was discharged on postoperative D10 with outpatient return for follow-up and future surgical reopening schedule for transit reconstruction. Returned in the outpatient clinic in good general condition, with functioning ostomy, clean surgical wound and no other complaints. **Conclusions:** We adopted a surgical approach of left anterior thoracotomy followed by laparotomy to reduce the hernial followed by colectomy for removal of devitalized segment of left colon and colostomy for later approach aiming at reconstruction of intestinal transit.

**Keywords:** Bochdalek hernia. Surgery.

## **1 INTRODUÇÃO**

A hérnia de Bochdalek (HB) é um tipo de hérnia diafragmática congênita que é mais comum na população pediátrica e torna-se rara em pacientes adultos. Ocorre, na maioria das vezes, por um defeito no fechamento do forame póstero-lateral do diafragma que cria uma comunicação entre o tórax e o abdome, permitindo, assim, a passagem de conteúdo abdominal, como intestino delgado e cólon, para a cavidade torácica, podendo levar a quadro de dispneia por compressão pulmonar extrínseca e obstrução intestinal. O diagnóstico precoce é de suma importância, visto que o quadro em questão pode acarretar complicações severas como encarceramento, estrangulação e perfuração do conteúdo herniário, além de insuficiência respiratória.

No presente trabalho, relatamos um caso de apresentação tardia da hérnia de Bochdalek em paciente de 18 anos, previamente assintomática, que evoluiu com complicações inerentes ao quadro.

## 2 Apresentação da Experiência

Paciente feminino, 18 anos, apresentando dor epigástrica com irradiação para hipocôndrio esquerdo há 1 semana, associada a parada de eliminação de fezes e flatos. Paciente refere, ainda, episódios de dispneia e tontura aos pequenos esforços iniciadas juntamente com os sintomas. Nega histórias de trauma nos últimos meses. Relata amigdalectomia aos 6 anos, nega alergias, comorbidades e uso de medicações. Paciente trás exames externos com USG de abdome total do dia 26/07/2022 dentro da normalidade. Ao exame físico apresentava-se em bom estado geral. Glasgow 15, sem déficits motores focais, nuca livre, aparelho cardiovascular sem alterações, FC: 93bpm, ausência de esforço respiratório, com ausência de murmúrio vesicular em base esquerda, SATO2: 96% em AA. O abdome encontrava-se flácido, doloroso a palpação profunda em hemiabdomen esquerdo, principalmente em flanco, sem sinais de irritação peritoneal. Procedeu-se com solicitação de exames laboratoriais e tomografia de tórax e abdome. Os exames laboratoriais do dia 30/07/2022 evidenciaram: leucocitose (21.120) sem bastões, creatinina 0,76, ureia 42,39. Foi solicitado também um BHCG que constou negativo. O EAS apontou piócitos numerosos, presença de cristais de urato amorfo +++, flora bacteriana moderada. O laudo da tomografia computadorizada (TC) de tórax e abdome constou volumosa hérnia diafragmática à esquerda, com solução de continuidade diafragmática, medindo aproximadamente 5,1cm, com herniação de grande quantidade de conteúdo omental, além de alças colônicas, sobre o hemitórax deste lado, associado a densificação dos planos adiposos no interior do saco herniário diafragmático e importante distensão gasosa de alça herniada (imagem 1 e 2). Pneumotórax a esquerda, determinando atelectasia do parênquima pulmonar adjacente e desvio colateral do mediastino. Demais órgãos e estruturas dentro da normalidade.

Após laudo da TC foi iniciado ATB com ceftriaxona + metronidazol e programação cirúrgica de urgência. Foi solicitado vaga de CTI e reserva de sangue.

No ato cirúrgico, procedeu-se com toracotomia anterior à esquerda no 7º espaço intercostal. A cavidade torácica apresentava secreção purulenta, cólon esquerdo e transversal, assim como epiplon em seu interior (imagem 3), sendo que, o cólon transversal encontrava-se perfurado. Devido à presença de secreção purulenta no tórax, foi colhido material e mandado para cultura. Procedeu-se com laparotomia com redução do conteúdo herniado, clamp do segmento perfurado e desvitalizado. Foi realizada lavagem exaustiva da cavidade torácica, fechamento intratorácico de reforço do orifício diafragmático, sutura com pontos inabsorvíveis da hérnia diafragmática via abdominal. Realizou-se também, colectomia do transversal e cólon esquerdo devido a desvitalização e perfuração dos segmentos, seguida de colostomia e fechamento do coto distal. Foram colocados, ainda, 2 drenos de tórax em selo d'água no hemitórax abordado, um posterior e outro anterior e

um dreno suctor em fossa ilíaca esquerda. Finalizou-se com síntese por planos, sutura e cuidados intensivos.

No pós-operatório, a paciente foi admitida no CTI em regular estado geral, lucida e orientada no tempo e no espaço, hipocorada ++/4+, Glasgow 15, aparelho cardiovascular e aparelho respiratório sem alterações, SatO<sub>2</sub> 96%, abdome flácido, doloroso a palpação profunda em abdome superior, principalmente em flanco esquerdo, ausência de massas ou visceromegalias, sem sinais de irritação peritoneal generalizada, dreno de tórax superior e inferior em hemitórax à esquerda, dreno suctor e bolsa de colostomia. Conduziu-se com analgesia e hidratação, solicitado culturas e mantida antibioticoterapia com ceftriaxona e metronidazol.

D2 de pós-operatório, paciente obteve evolução satisfatória e manteve o exame físico sem alterações, drenos oscilantes, sem aminas e drogas vasoativas. Paciente aceitando bem a dieta líquida proposta pela equipe, mobilizando fora do leito. No D3, paciente se manteve com evolução satisfatória. Não apresentou alteração no exame físico. Drenos de tórax oscilantes com débito de 100ml – sendo assim, retirado dreno de tórax anterior, mantido dreno suctor que drenou 200ml, diurese de 750 ml e evacuações ausentes. Com isso, foi progredido para dieta oral e otimizado analgesia.

Nos dias seguintes de pós-operatório a paciente evoluiu de forma satisfatória, tanto clínica quanto laboratorialmente. Apresentava ostomia pérvia, em bom estado e funcionante. Foi retirado o dreno de tórax posterior no D6 de pós-operatório e dreno suctor no D7 de pós-operatório. Nos dias subsequentes paciente continuou em constante evolução clínica satisfatória, com ferida operatória limpa e ostomia funcionante. Devida melhora clínica, a paciente recebeu alta no D10 de pós-operatório com retorno ambulatorial para acompanhamento e futura programação de reabordagem cirúrgica para reconstrução de trânsito.

Retornou no ambulatório em bom estado geral, com ostomia funcionante, ferida operatória limpa e sem demais queixas.

**Figura 1 - Corte axial em topografia de tórax evidenciando saco herniário diafragmático com conteúdo intestinal.**



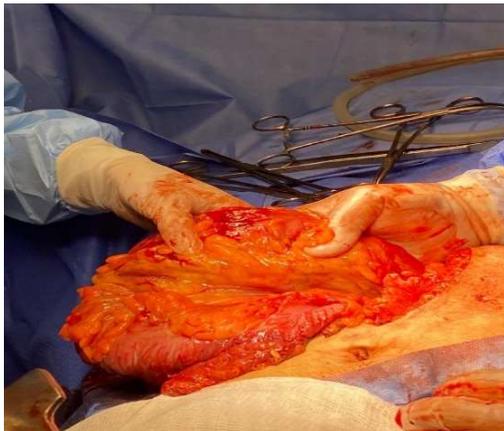
**Fonte:** Produzida pelo autor (2022).

**Figura 2 - Corte axial em tomografia na topografia de abdômen superior evidenciando saco herniário diafragmático de conteúdo intestinal.**



**Fonte:** Produzida pelo autor (2022).

**Figura 3 - Conteúdo intestinal que se encontrava dentro do tórax da paciente (cólon transverso + parte do cólon esquerdo).**



**Fonte:** Produzida pelo autor (2022).

### **3 Discussão**

A hérnia de Bochdalek (HB) se caracteriza por um defeito congênito no forame diafragmático posterolateral que é rara em adultos. A maioria dos casos, cerca de até 90% ocorrem no lado esquerdo do diafragma, assim como no caso supracitado. A etiologia detalhada dessa condição ainda não é elucidada, mas sabe-se que ocorre uma falha durante o processo de fechamento do forame posterolateral que ocorre por volta da nona a décima semana de vida gestacional. O manejo da HB consiste em redução por abordagem cirúrgica do conteúdo abdominal presente na cavidade torácica e reparo do defeito no forame diafragmático. A abordagem cirúrgica pode ser feita por meio de toracotomia, laparotomia ou ambas. Na paciente abordada, o defeito media cerca de 5,1 cm e continha,

no saco herniário, conteúdo intestinal de cólon transverso, cólon descendente, epiplon e conteúdo omental, sendo que parte do cólon transverso se encontrava perfurado. O conteúdo herniado foi reduzido, o defeito herniário foi suturado com fio inabsorvível, com pontos bem reforçados e foi realizada colectomia com objetivo de retirar o segmento desvitalizado. A raridade dessa condição em adultos jovens dificulta, muitas vezes, um diagnóstico correto e rápido, podendo levar até ao erro. É de fundamental importância a suspeita em casos como o exposto, a fim de que, se for o caso, o diagnóstico seja o mais precoce possível.

#### 4 Conclusão

No caso exposto, a paciente jovem apresentando hérnia de Bochdalek foi abordada cirurgicamente após apresentar complicações inerentes a sua patologia. A abordagem foi por via convencional devido necessidade de manipulação torácica (por meio da toracotomia anterior esquerda) e manipulação abdominal (por meio da laparotomia para redução do conteúdo herniário). Ainda na abordagem cirúrgica foi necessário realizar colectomia devido segmento desvitalizado do cólon esquerdo encontrado no intraoperatório e colostomia. Devido evolução satisfatória da paciente, foi dada alta hospitalar no D10 de pós-operatório e marcado retorno ambulatorial para reavaliação, além de programação de reabordagem para reconstrução de trânsito intestinal.

#### Referências

- 1 RODRIGUES MM, ACBC-MG , CARNEIRO AMM, AGUIAR DND, ASCBC-MG , IANNUZZI GC, ET AL. HÉRNIA DE BOCHDALEK FORA DO DOMICÍLIO DE DIAGNÓSTICO TARDIO COM PERFURAÇÃO GÁSTRICA - RELATO DE CASO. RELATOS CASOS CIR.2016;(3):1-4
- 2 SUTEDJA B, MULIANI Y. LAPAROSCOPIC REPAIR OF BOCHDALEK HERNIA IN AN ADULT WOMAN. ASIAN J ENDOSC SURG. 2015;8(3):354-6.
- 3 TAVARES FLS, ASCBC-ES , TAVARES MB, PIMENTEL MC, MACHADO IFR, LOUREIRO ER, ET AL. HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÊNITA EM ADULTO. RELATOS CASOS CIR.2016;(4):1-3
- 4 OLIVEIRA, DANIEL RICCIOPPO C.F. DE E RODRIGUES JR., ALDO JUNQUEIRA HÉRNIA DE BOCHDALEK EM ADULTO. REVISTA DO COLÉGIO BRASILEIRO DE CIRURGIÕES [ONLINE]. 2008, v. 35, n. 1 [ACESSADO 1 AGOSTO 2022] , PP. 40-44. DISPONÍVEL EM: <HTTPS://DOI.ORG/10.1590/S0100-69912008000100010>. EPUB 18 MAR 2008. ISSN 1809-4546. <HTTPS://DOI.ORG/10.1590/S0100-69912008000100010>.
- 5 ZHOU Y , DU H , CHE G. HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA CONGÊNITA GIGANTE EM ADULTO . J CARDIOTHORAC SURG 2014 ; 9 : 31 - 33 . DOI: <10.1186/1749-8090-9-31>.

**TRAUMA TORÁCICO PENETRANTE POR ARMA DE FOGO COM LESÕES VASCULARES  
 E DE HILO PULMONAR SUBMETIDO A PNEUMECTOMIA TOTAL: UMA ABORDAGEM  
 COMPLEXA E RARA**

***PENETRATING CHEST TRAUMA BY FIREARM WITH VASCULAR AND  
 PULMONARY HILUM INJURIES SUBMITTED TO TOTAL PULMONOTOMY: A  
 COMPLEX AND RARE APPROACH***

Pedro Henrique de Miranda Alvim  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo- Brasil  
[pedroh.alvim@hotmail.com](mailto:pedroh.alvim@hotmail.com)

Milena Moulin Massini  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo- Brasil  
[moulinmilena@gmail.com](mailto:moulinmilena@gmail.com)

Lucas Venturini de Rezende Mendes Glória  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo- Brasil  
[lucasmendeskm@gmail.com](mailto:lucasmendeskm@gmail.com)

Marcio Cardoso Nogueira  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo- Brasil  
[drmarcionogueira@uol.com.br](mailto:drmarcionogueira@uol.com.br)

Roberto Carlos Araújo Júnior  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo- Brasil  
[satisfacao@santacasacachoeiro.org.br](mailto:satisfacao@santacasacachoeiro.org.br)

Gerliano Marçal da Luz Gonçalves  
 Santa Casa de Misericórdia de Cachoeiro de Itapemirim – SCMCI – Cachoeiro de  
 Itapemirim – Espírito Santo- Brasil  
[satisfacao@santacasacachoeiro.org.br](mailto:satisfacao@santacasacachoeiro.org.br)

## RESUMO

**Objetivo:** Relatar um caso de trauma torácico grave, com múltiplas lesões vasculares e de hilo pulmonar, que necessitou de pneumectomia total na cirurgia de controle de danos.

**Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo constando de relato de caso através de avaliação de prontuário e revisão literária. **Resultados:** O paciente manteve evolução clínica satisfatória no pós-operatório, com desmame ventilatório e de drogas vasoativas. Foi reabordado devido à abscesso no hemitórax direito, também com posterior recuperação satisfatória. **Conclusões:** Dada a elevada taxa de mortalidade deste tipo de trauma, é de extrema importância o diagnóstico precoce, e intervenção cirúrgica com equipe experiente e treinada visando reduzir os altos índices de óbito.

**Palavras-Chave:** Lesões vasculares. Pneumectomia total. Trauma torácico.

## ABSTRACT

**Objective:** To report a case of severe chest trauma, with multiple vascular and pulmonary hilum injuries, which required total pulmonotomy in damage control surgery. **Methods:** This is a descriptive and retrospective study consisting of case report with the analysis of medical records and literature review. **Results:** The patient kept satisfactory clinical evolution in the postoperative period, with weaning from mechanical ventilation and from vasoactive drugs. It was re-approached due to abscess in the right hemithorax, also with subsequent satisfactory recovery. **Conclusions:** Given the high mortality rate of this type of trauma, early diagnosis and surgical intervention with an experienced and trained team are extremely important in order to reduce the high death rates.

**Keywords:** Chest trauma. Total pulmonotomy. Vascular injuries.

## 1 INTRODUÇÃO

O trauma torácico é classificado em fechado ou penetrante, em função da abertura ou não da cavidade pleural. O diagnóstico e intervenção precoces são necessários para reduzir a mortalidade. Os traumatismos penetrantes compreendem 20% dos óbitos relacionados ao trauma, e a mortalidade dos pacientes quando há comprometimento de múltiplos sistemas chega até 35%.<sup>1</sup>

## 2 Apresentação do Caso

Paciente do sexo masculino, encaminhado ao serviço terciário de cirurgia e trauma devido a múltiplos ferimentos por arma de fogo em tórax, dorso, cervical, abdome e membros. O primeiro atendimento foi realizado no hospital de origem, onde foi realizado antifibrinolítico, toracocentese de alívio, intubação orotraqueal, e iniciado droga vasoativa. A avaliação inicial de acordo com o ATLS foi: A- vias aéreas pérvias, com colar cervical, enfisema subcutâneo em zona 1 de cervical; B- intubação orotraqueal associada à ventilação mecânica, SatO<sub>2</sub> 99%; C- tempo de enchimento capilar lentificado, PA 100 x

60 mmHg, FC 150 bpm, hipocorado 4+/4+, sem sangramentos ativos; D- Glasgow-T 8; E- múltiplos orifícios de entrada sem sangramento ativo. Constatou-se choque hemorrágico Classe IV, foi iniciado protocolo de transfusão maciça e o paciente foi encaminhado ao centro cirúrgico.

Realizou-se toracotomia exploradora com incisão combinada, toracotomia anterior lateral direita, incisão em janela infraclavicular estendendo para região cervical anterior. O inventário da cavidade torácica evidenciou pulmão direito colabado e isquêmico, com fuga aérea pela lesão de brônquio fonte direito, lesão transfixante em lobo superior direito, hematoma em pedículo pulmonar por lesão de artéria e veia pulmonares, lesão de veia cava superior, tronco braquiocefálico direito, e veia jugular interna. A laparotomia exploradora não revelou lesões intra-abdominais.

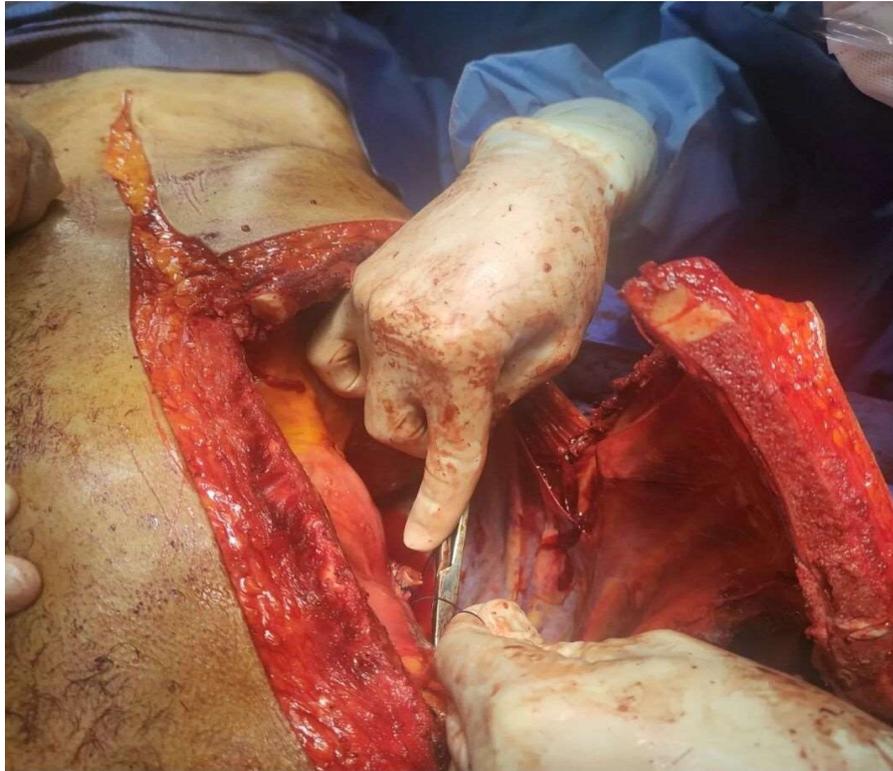
Procedeu-se com pneumectomia direita devido à isquemia de todo parênquima pulmonar, rafia de lesões vasculares, toracostomia em selo d'água com drenagem balanceada à direita, e toracostomia em selo d'água à esquerda. O pós-operatório ocorreu em unidade de terapia intensiva (UTI), e houve necessidade de reabordagem após duas semanas para drenagem de coleção em hemitórax direito e pleurectomia parcial. O paciente permaneceu na UTI por mais doze dias, mantendo boa evolução do quadro, mas veio a óbito após intercorrência durante a troca da cânula traqueal.

**Figura 1- Raio X da admissão evidenciando volumoso hemopneumotórax à direita**



**Fonte:** Produzida pelo autor (2022).

**Figura 2- Rafia de lesões vasculares no intraoperatório. Janela: Toracotomia anterior direita combinada com incisão infraclavicular direita.**



**Fonte:** Produzida pelo autor (2022).

**Figura 3- Intraoperatório**



**Fonte:** Produzida pelo autor (2022).

**Figura 4- Peça cirúrgica: pulmão direito com sinais de isquemia.**



**Fonte:** Produzida pelo autor (2022).

### **3 Discussão**

Neste caso, além das lesões de grandes vasos, a lesão do hilo pulmonar elevou a complexidade no intra e no pós-operatório. Sabe-se que 50% dos pacientes submetidos à pneumectomia evoluem para óbito devido à insuficiência do pulmão remanescente e do ventrículo direito.<sup>1</sup> Para prevenir esses eventos, foi utilizada a drenagem torácica balanceada, a qual permite o ajuste da pressão pleural durante a mudança de posição do mediastino em direção ao lado da pneumectomia.<sup>2</sup> São raros os casos na literatura que evidenciaram lesões vasculares complexas combinadas e um manejo cirúrgico de sucesso, este é mais um relato que permite constatar a rara incidência.

### **4 Conclusão**

Dada a elevada taxa de mortalidade deste tipo de trauma, é de extrema importância o diagnóstico precoce, e intervenção cirúrgica com equipe experiente e treinada visando reduzir os altos índices de óbito.

### **Referências**

1. Cuba, Ricardo Mauricio Batista Feitosa e Bezerra, Jose Antonio Ferreira de Traumatismo torácico: estudo retrospectivo de 168 casos. Revista do Colégio Brasileiro

de Cirurgiões [online]. 2005, v. 32, n. 2, pp. 57-59. Epub 28 Nov 2005. ISSN 1809-4546. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912005000200002>.

2. Medeiros, Bruno José da, C. et al. Cuidados padronizados em dreno de tórax: técnicas e manejo. Editora Manole, 2020.

**TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA VISÃO CLÍNICA E SUAS NOVAS  
 FRONTEIRAS**

***AUTISTIC SPECTRUM DISORDER: A CLINICAL VIEW AND ITS NEW FRONTIERS***

Maria Julia Secco Schwan Dirr  
 Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
 Brasil  
[majuschwan@yahoo.com.br](mailto:majuschwan@yahoo.com.br)

Ana Clara Kramer Canhim  
 Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
 Brasil  
[anakramerc@gmail.com](mailto:anakramerc@gmail.com)

Victoria Maciel Barros Vinco.  
 Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
 Brasil  
[victoriambv@gmail.com](mailto:victoriambv@gmail.com)

Daniella Ramiro Vittorazzi  
 Faculdade Brasileira de Cachoeiro – Multivix – Cachoeiro de Itapemirim – Espírito Santo –  
 Brasil  
[daniellaramiro1@gmail.com](mailto:daniellaramiro1@gmail.com)

**RESUMO**

**Objetivo:** familiarizar o leitor com os aspectos essenciais relacionados ao Transtorno do Espectro Autista, utilizando exemplos e referências literárias para embasar a discussão. **Métodos:** trata-se de uma investigação bibliográfica e documental, utilizando uma abordagem metodológica qualitativa. **Resultados:** O DSM oferece critérios específicos para a identificação dos sinais e sintomas do autismo, fornecendo uma estrutura padronizada que permite aos profissionais de saúde uma avaliação precisa e uma intervenção precoce e oportuna, sendo essencial para garantir a personalização do tratamento. O diagnóstico precoce, por sua vez, permite o acesso a tratamentos e suportes adaptados às necessidades individuais de cada criança, maximizando suas oportunidades de desenvolvimento e qualidade de vida. **Conclusões:** Entre as abordagens terapêuticas

disponíveis para o autismo, destacam-se a terapia cognitivo-comportamental, dietas específicas, musicoterapia e, em alguns casos, o tratamento farmacológico. Essas intervenções visam aprimorar habilidades sociais, reduzir comportamentos problemáticos e promover a comunicação e interação social. No entanto, apesar dos avanços significativos, ainda há muito a ser descoberto e aprimorado no campo do Transtorno do Espectro Autista.

**Palavras-Chave:** Autismo. Desenvolvimento. Diagnóstico. Tratamento.

## ABSTRACT

**Objective:** familiarize the reader with the essential aspects related to Autism Spectrum Disorder, using examples and literary references to support the discussion. **Methods:** this is a bibliographic and documentary investigation, using a qualitative methodological approach. **Results:** The DSM offers specific criteria for identifying the signs and symptoms of autism, providing a standardized framework that allows healthcare professionals to provide accurate assessment and early and timely intervention, which is essential to ensure personalized treatment. Early diagnosis, in turn, allows access to treatments and support adapted to the individual needs of each child, maximizing their development opportunities and quality of life. **Conclusions:** Among the therapeutic approaches available for autism, cognitive-behavioral therapy, specific diets, music therapy and, in some cases, pharmacological treatment stand out. These interventions aim to improve social skills, reduce problematic behaviors, and promote communication and social interaction. However, despite significant advances, there is still much to be discovered and improved in the field of Autism Spectrum Disorder.

**Keywords:** Autism. Development. Diagnosis. Treatment.

## 1 INTRODUÇÃO

Com uma longa história de evolução e compreensão em constante desenvolvimento, o autismo é um transtorno complexo que desafia nossa compreensão e abordagem. Desde sua primeira caracterização por Leo Kanner na década de 1940 até os dias atuais, houve uma série de avanços significativos no entendimento do transtorno. O desenvolvimento do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) proporcionou uma estrutura padronizada para identificar os sinais e sintomas do autismo, permitindo uma avaliação precisa e intervenção precoce. Essa abordagem inicial de qualidade é fundamental não apenas para garantir um diagnóstico preciso e oportuno, mas também para oferecer acesso a tratamentos e suportes adaptados desde os estágios iniciais do desenvolvimento, aumentando assim as oportunidades de inclusão e qualidade de vida para indivíduos no espectro autista.

Ao longo dos anos, uma variedade de abordagens terapêuticas tem sido desenvolvida para auxiliar no tratamento do autismo. A terapia cognitivo-comportamental destaca-se por seu foco em aprimorar habilidades sociais, reduzir comportamentos

problemáticos e facilitar a adaptação ao ambiente. Além disso, intervenções nutricionais, como dietas específicas, têm sido exploradas como uma forma complementar de suporte ao tratamento, abordando as necessidades individuais de cada paciente. A musicoterapia também emergiu como uma intervenção eficaz, promovendo a expressão emocional, comunicação e interação social. Em certos casos, o tratamento farmacológico pode ser prescrito para gerenciar sintomas específicos, como ansiedade ou hiperatividade, proporcionando um suporte adicional para o bem-estar do paciente.

Apesar dos avanços significativos, ainda há muito a ser descoberto e aprimorado no campo do autismo. Investimentos contínuos em pesquisa clínica e translacional são essenciais para aprofundar nossa compreensão dos mecanismos subjacentes ao autismo e desenvolver abordagens terapêuticas mais eficazes. Esses esforços são fundamentais para fornecer melhores opções de tratamento e promover o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas no espectro autista.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Durante o momento de ascensão dos estudos sobre a mente humana, no Século XIX, diversos autores iniciaram com suas ideias baseadas na psicanálise desenvolvida por Freud, contando com uma teoria psicossomática que não era previamente aceita. Com isso, especialistas da psiquiatria pediátrica, denominada pedopsiquiatria, começaram a reunir suas teorias sobre os distúrbios que ainda não eram compreendidos naquela época, na tentativa de chegar-se a uma solução e um entendimento minimamente lógico sobre tal (MARFINATI e ABRÃO, 2014).

Nesse momento, no Século XX, alguns indivíduos que eram anteriormente diagnosticados com esquizofrenia devido aos seus sintomas, como ecolalia e dificuldades extremas na socialização, começaram a receber outros olhares dos médicos da época, o que gerou um novo termo para alguns desses pacientes, principalmente para pacientes pediátricos. O psiquiatra Leo Kanner designou o termo "autismo infantil" para tal grupo de pacientes com sintomatologia semelhante, como dificuldade interativa social, interesses em temas específicos e comportamentos repetitivos (KLIN, 2006).

Dando continuidade aos seus estudos, o psiquiatra Leo Kanner, em 1943, caracterizou o autismo como distúrbio pela primeira vez, levando o tema para a hipótese que o Autismo era uma patologia de natureza afetiva, correlacionando tal com o que deu o nome de "mãe geladeira", onde a falta de relacionamento, carinho e afeto das mães para com seus bebês, até mesmo ainda intraútero, geraria um indivíduo com as características descritas por ele anteriormente (KLIN, 2006).

Posteriormente, ainda no século XX, outras nomenclaturas e critérios diagnósticos foram sendo dadas ao Transtorno do Espectro Autista, como Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo. Desde então, tal patologia vem sendo amplamente estudada e modificada em seus critérios diagnósticos, hoje incluindo desde prejuízos sociais, modificações comportamentais até distúrbios sensoriais (BRAGA JUNIOR, 2015).

Os primeiros pacientes com quem Kanner iniciou suas teorias levaram-o a descrever suas observações não apenas focadas no indivíduo, mas em todo o ambiente onde ele está inserido. As principais características notadas foram limitações motoras, principalmente na coordenação motora fina, comportamento monótono e repetitivo e ampla dificuldade de socialização. (KANNER, 1943).

Cerca de 20 anos após o primeiro estudo publicado por Kanner, Victor Lotter, em 1966, elaborou o primeiro estudo epidemiológico sobre o Autismo, chamado Middlesex, feito em Londres, evidenciando 4,5 em 10 mil crianças entre 8 a 10 anos de idade. Através de seus achados e suas descrições, diversos outros autores iniciaram seus estudos, paralelamente, em todo o mundo, levando ao diagnóstico de milhares de crianças, onde diversas foram sendo registradas na literatura para investigações futuras mais específicas. (KLIN, 2006).

Atualmente, sabe-se que a prevalência de indivíduos com autismo pode variar de 1 a 2% da população, porém a fisiopatologia do Transtorno do Espectro Autista (TEA) ainda não é compreendida. Entretanto, diversos autores, de diferentes áreas da área da saúde, afirmam a multicausalidade para tal distúrbio neuropsiquiátrico. Mais de 100 modificações gênicas foram encontradas e associadas à doença, como alguns genes localizados no cromossomo 7q, 2q e 15q11-13, que também estão presentes na síndrome de Prader-Willi e Síndrome de Angelman (CAVALHEIRA, VERGANI e BRUNONI, 2004).

Alguns autores voltados à neuroanatomia e neurofisiologia abordam a teoria do déficit no desenvolvimento cerebral em áreas que demonstram maior especificidade para funções cognitivas, como linguagem, interação social e emoção, tal qual lobo temporal, lobo frontal e sistema límbico, respectivamente. O cerebelo, que possui função diretamente ligada à motricidade, também apresentou alteração em estudos feitos com análise de diversos exames de imagem, como a ressonância magnética (ZILBOVICIUS, MERESSE e BODDAERT, 2006).

A teoria monoaminérgica, muito difundida em pesquisas de outras patologias psiquiátricas, também envolve a gama da multicausalidade do autismo, estudos que analisaram níveis de dopamina e serotonina e suas capacidades de ligação com seus receptores, sempre mostraram alteração, tanto acima de valores de referência normais, quanto abaixo. Porém alguns estudos apontam resultados contraditórios (BERNARDI, KIRSTEN e TRINDADE, 2012).

Outro aspecto que está em crescente dentro da teoria de diversos distúrbios neuropsiquiátricos é a neuroinflamação. Nessa teoria há a busca da correlação entre fatores ambientais e genéticos que influenciam diretamente, tanto na expressão gênica, dentro da epigenética, quanto na modulação do sistema imune.

Pardo, Vargas e Zimmerman (2005) abordam essa teoria em seus estudos, onde encontraram anormalidades em células da glia, como a microglia, do sistema nervoso. As células possuem mecanismos de sinalização para sua sobrevivência e respostas orgânicas, que podem ser parácrinos, autócrinos, endócrinos, ou outros. Alguns tipos de sinalização são baseados na liberação de citocinas, as mesmas que estão envolvidas na resposta de processos inflamatórios, como infecções, respostas auto-imunes ou respostas à dietas alimentares. Algumas modificações na liberação dessas citocinas durante a gravidez parecem poder estar envolvidas com distúrbios na sinalização celular cerebral do feto (BERNARDI, KIRSTEN e TRINDADE, 2012).

Em relação às classificações e critérios diagnósticos, que vieram se modificando ao longo da história, o mais atual utilizado é descrito no Manual Diagnóstico Estatístico (DSM-V). A definição do Transtorno do Espectro Autista (TEA) se dá em 5 critérios, havendo em alguns deles, diferentes níveis de gravidade. O primeiro (A) critério se dá pelo mais comumente observado em indivíduos com autismo, o déficit da comunicação social e da interação social em vários contextos, no qual se subdivide em 3, tal qual: déficit na reciprocidade social/emocional, déficit de comunicação não verbal e/ou déficit no desenvolvimento de relações sociais (DSM-5, 2014).

O critério (A) pode ser classificado em 3 níveis de gravidade, diferenciando a necessidade de suporte ao paciente. Os níveis se dividem em leve, moderado e grave prejuízo na comunicação e interação social. O segundo critério (B) analisado é na restritividade em comportamentos, atividades ou interesses, no qual pelo menos dois dos seguintes devem estar presentes: estereotípias; rotinas ritualizadas; interesses restritos e foco intenso; hipo ou hiperreatividade a estímulos sensoriais. Dependendo da análise quantitativa e qualitativa desses sintomas, os níveis de gravidade podem variar também de 1 a 3, sendo o primeiro mais leve, e o último grave (DSM-5, 2014).

Outros 3 critérios (C, D, E) também estão presentes para o diagnóstico de TEA, como o surgimento dos sintomas de forma precoce, causando grande prejuízo social, ocupacional e em outras áreas, sendo a clínica não explicada por outra patologia ou associação medicamentosa. Importante ressaltar que outras psicopatologias podem estar relacionadas ao TEA, o que pode dificultar seu diagnóstico, como deficiência intelectual, TDAH, catatonia ou distúrbio genético (DSM-5, 2014).

Durante a análise clínica para diagnóstico de TEA em um paciente, deve-se saber que alguns sintomas, como os déficits de linguagem podem se manifestar de diferentes formas, como a fala em eco. Mesmo que gramaticalmente o indivíduo tenha habilidades,

sua interação social se torna prejudicada por sua dificuldade em linguagem não verbal, limitando a reciprocidade interativa individual (SILVA e MULICK, 2009).

Dependendo da idade em que se inicia a hipótese diagnóstica de Autismo, formas distintas de um mesmo sintoma, como o déficit na reciprocidade socioemocional, podem ser modificados. Em uma criança, por exemplo, seus sintomas se dão em emoção de retirada e falta de expressão, juntamente com falta de interesse direto na conversa, mas sim em objetos externos. Já no adulto, após muitos anos de déficit social, seu contato humano pode se tornar quase inexistente (SILVA e MULICK, 2009).

Outro aspecto que aumenta a chance de isolamento social é a seletividade em diversos âmbitos da vida, como seletividade alimentar, por assuntos, rotinas, lugares, ou outro, que pode diminuir a gama de possibilidades de assuntos com outros indivíduos (SILVA e MULICK, 2009).

Dada a complexidade sintomatológica do TEA, alguns outros sintomas podem estar associados, como impulsividade, agressividade, hiperatividade, insônia, ciclotimia, depressão ou ansiedade. Tais sintomas podem ou não se mostrar de relação causal direta, como a ansiedade, impulsividade e/ou agressividade por causa de sua dificuldade em relações sociais (BRASIL, 2010).

De acordo com Kanner,

“O fator comum entre os pacientes com autismo, é uma incapacidade para se relacionar de maneira habitual com as pessoas e as situações. Descrevo esses pacientes como auto-suficientes, numa concha, sentindo-se mais felizes quando ficam sozinhos, atuando como se mais ninguém existissem, dando a impressão de uma silenciosa sabedoria” (KANNER, 1943, p.41).

Segundo Cohen (2010), o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), pode se dar antes mesmo dos 3 anos de idade, mediante a gravidade de determinados sinais e sintomas dados pela criança. Para o autor, quanto mais cedo se der as intervenções para busca de tratamento e auxílio no desenvolvimento da criança, melhor será a resposta no neurodesenvolvimento da criança ao longo dos anos, diminuindo seus déficits mediante à sociedade.

Para Gaiato (2022), a observação pelos pais da criança se faz de extrema necessidade, visto que, mesmo que não haja tratamento definitivo, quanto mais precoce a intervenção, maior a possibilidade de neuroplasticidade e síntese de neurônios e áreas responsáveis pelo aprendizado, como o córtex pré frontal e áreas motoras e coordenação fina, como o cerebelo. Para a autora, quanto maior o número de estímulos adequados, maior a capacidade de compensação neuronal de outras áreas que estão em déficit por áreas saudáveis.

A intervenção mais conservadora para o início do tratamento de TEA é a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC), de forma bem agressiva no início, como 40 horas por semana de sessão. A terapia envolve treinamento de comportamentos sociais, atividades que buscam a diminuição de medos, atividades de imitação e comunicação, tudo de maneira individualizada de acordo com a capacidade e evolução do paciente (CONSOLINI, LOPES e LOPES, 2019).

Alguns estudos atuais na área da nutrição infantil vêm demonstrando um importante papel da alimentação no auxílio do tratamento de autismo. Grande parte dos pacientes com TEA também apresentam modificações em sua microbiota e sua função enzimática digestiva, o que gera algumas dificuldades na metabolização de alguns alimentos, como farinha de trigo, leite e soja. A não metabolização correta de alguns peptídeos pode gerar uma intoxicação semelhante ao Ópio no organismo, intensificando alguns sintomas do TEA (WHITE, 2003).

Deve-se avaliar minuciosamente a mudança dietética do paciente autista, visto que pode haver uma seletividade muito restrita a alguns alimentos, texturas e cores. Porém, é altamente indicado o uso de probióticos e prebióticos em cápsulas, utilização de temperos naturais e dieta rica em fibras, podendo ser feita por aumento da ingestão de frutas, verduras e legumes (WHITE, 2003).

Em um contexto farmacológico, as medicações utilizadas no TEA são para tratamento de comorbidades psiquiátricas, tal qual a Risperidona, como exemplo, no controle de hiperatividade e agressividade. Outra classe utilizada são os Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS), que auxiliam na agitação e comportamento obsessivo-compulsivo (NIKOLOV, JONKER e SCAHILL, 2006).

De acordo com Sampaio, Loureiro e Gomes (2015), a musicoterapia, associada a outros métodos de tratamento, se mostrou benéfica aos pacientes com autismo. A musicalidade pode se associar de diferentes formas com o indivíduo, com seu sistema límbico, córtex pré frontal e sistema motor. A música possui forte associação com o Sistema Límbico visto que diferentes ritmos, melodias e tonalidades podem disparar impulsos nervosos que remetem felicidade, alegria, euforia, ou qualquer outro sentimento. Concomitantemente, o ato de tocar algum instrumento recruta fortemente das áreas motoras, piramidais e extrapiramidais, que também podem estar em déficit no TEA, gerando a neuroplasticidade a partir da musicoterapia.

### **3 CONCLUSÃO**

Uma abordagem inicial de qualidade é essencial para garantir um diagnóstico preciso e oportuno do autismo, conforme definido pelo DSM-5. Um diagnóstico precoce

não só possibilita a intervenção precoce, mas também oferece a oportunidade de acesso a tratamentos e suportes adequados desde os estágios iniciais do desenvolvimento, aumentando a chance de inclusão desse indivíduo na sociedade de uma forma adequada. A identificação precoce dos sinais e sintomas do autismo permite que profissionais de saúde e educadores implementem estratégias de apoio adaptadas às necessidades individuais de cada criança, maximizando assim seu potencial de desenvolvimento.

Dentre os possíveis tratamentos para o autismo, destacam-se intervenções como a terapia cognitivo-comportamental, que visa aprimorar habilidades sociais, reduzir comportamentos problemáticos e melhorar a adaptação ao ambiente. Além disso, abordagens nutricionais, como dietas específicas, têm sido exploradas como uma forma complementar de suporte ao tratamento. A musicoterapia também tem mostrado benefícios significativos, promovendo a expressão emocional, a comunicação e a interação social em indivíduos com autismo. Por fim, em alguns casos, o tratamento farmacológico pode ser prescrito para gerenciar sintomas específicos, como ansiedade, agressividade ou hiperatividade.

Apesar dos avanços significativos na compreensão e no tratamento do autismo, ainda há muito a ser descoberto e aprimorado. São necessários mais estudos e pesquisas para aprofundar a compreensão dos mecanismos subjacentes ao autismo e desenvolver abordagens terapêuticas mais eficazes. Investimentos contínuos em pesquisa clínica e translacional são fundamentais para fornecer melhores opções de tratamento e promover o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas no espectro autista.

## Referências

1. APA - American Psychiatric Association. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**, 4th ed., Text Revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
2. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Porto Alegre: Artmed, 2014.
3. BRAGA JUNIOR, F. V. **Transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação e o atendimento educacional especializado/** Francisco Varder Braga Junior, Michelle Sales Belchior, Sarah Teles dos Santos. -- Mossoró, 2015.
4. BERNARDI, Maria Martha; KIRSTEN, Thiago Berti; TRINDADE, Mácio Oliveira. Sobre o Autismo, Neuroinflamação e Modelos Animais para o Estudo de Autismo:: Uma Revisão. **Revista Neurociências**, v. 20, n. 1, p. 117-127, 2012.
5. CARVALHEIRA, Gianna; VERGANI, Naja; BRUNONI, Décio. Genetics of autism. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 26, p. 270-272, 2004.
6. COHEN, D; MARCELLI, D. **Infância e Psicopatologia**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

7. CONSOLINI, Marília; LOPES, Ederaldo José; LOPES, Renata Ferrarez Fernandes. Terapia Cognitivo-comportamental no Espectro Autista de Alto Funcionamento: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 15, n. 1, p. 38-50, 2019.
8. GAIATO, Mayra. **SOS autismo: guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista**. Nversos, 2018.
9. Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
10. KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 28, supl. 1, p. s3-s11, 2006.
11. MARFINATI, Anahi Canguçu; ABRÃO, Jorge Luís Ferreira. Um percurso pela psiquiatria infantil: dos antecedentes históricos à origem do conceito de autismo. 2014.
12. NIKOLOV, Roumen; JONKER, Jacob; SCAHILL, Lawrence. Autismo: tratamentos psicofarmacológicos e áreas de interesse para desenvolvimentos futuros. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s39-s46, 2006.
13. PARDO, Carlos A.; VARGAS, Diana L.; ZIMMERMAN, Andrew W. Immunity, neuroglia and neuroinflammation in autism. **International review of psychiatry**, v. 17, n. 6, p. 485-495, 2005.
14. SAMPAIO, Renato Tocantins; LOUREIRO, Cybelle Maria Veiga; GOMES, Cristiano Mauro Assis. A Musicoterapia e o Transtorno do Espectro do Autismo: uma abordagem informada pelas neurociências para a prática clínica. **Per mus**, p. 137-170, 2015.
15. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica - Modalidade Educação Especial Resolução - Nº. 4 CNE/CEB 2009. In.: **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2010.
16. SILVA, Micheline; MULICK, James A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 29, p. 116-131, 2009.
17. WHITE, John F. Intestinal pathophysiology in autism. **Experimental Biology and Medicine**, v. 228, n. 6, p. 639-649, 2003.
18. ZILBOVICIUS, Mônica; MERESSE, Isabelle; BODDAERT, Nathalie. Autismo: neuroimagem. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 28, p. s21-s28, 2006.



**MULTIVIX**

---

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM