



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA  
MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO

MARIANA MAURER HERTER

## **Relato de Caso: Síndrome de Charles Bonnet**

Porto Alegre  
2024

MARIANA MAURER HERTER

## **Relato de Caso: Síndrome de Charles Bonnet**

Trabalho de Conclusão de Residência  
apresentado ao Programa de Residência  
Médica do Hospital de Clínicas de Porto  
Alegre como requisito parcial para a  
obtenção do título de especialista em  
Medicina Física e Reabilitação.

Orientador(a): Simone de Azevedo  
Zanette

Coorientador(a): Maria da Graça Lopes  
Tarrago

Porto Alegre  
2024

## CIP - Catalogação na Publicação

Herter, Mariana Maurer Herter  
Relato de Caso: Síndrome de Charles Bonnet /  
Mariana Maurer Herter Herter. -- 2024.  
15 f.  
Orientadora: Simone de Azevedo Zanette.

Coorientadora: Maria da Graça Lopes Tarrago.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de  
Clínicas de Porto Alegre, Residência Médica , Porto  
Alegre, BR-RS, 2024.

1. Síndrome de Charles Bonnet. 2. Traumatismo  
cranioencefálico . 3. Reabilitação Física. I. de  
Azevedo Zanette, Simone, orient. II. Lopes Tarrago,  
Maria da Graça, coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

## AGRADECIMENTOS

*À Dra Simone de Azevedo Zanette, chefe do Serviço de Fisiatria e Reabilitação do HCPA, que com sua energia que transforma o ambiente de trabalho no melhor lugar possível, gratidão pelo apoio, confiança, flexibilidade e equilíbrio para lidar com os desafios do dia a dia.*

*Aos preceptores da residência médica: Dra Maria da Graça Lopes Tarragó, Profª Dra Simone de Azevedo Zanette, Dra Maria Emília Bortolozzo, Dr Thiago Calcagnotto Farina, Dr Diego Lisboa dos Santos e Dra Patrícia Zambone da Silva obrigada por terem sido professores, conselheiros, amigos e incentivadores. Obrigada pelos ensinamentos diários, na prática, nas mais diversas situações que vão muito além dos conhecimentos teóricos. Afinal, cada paciente tem suas particularidades e seu contexto de vida.*

*À equipe multiprofissional do Serviço de Fisiatria e Reabilitação do HCPA, representada pelos colegas da Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Enfermagem, Serviço Social, Psicologia e Educação Física, obrigada pelos ensinamentos e trocas de conhecimentos que expandiram meu universo dentro da Reabilitação Física.*

*Aos colegas residentes, Vanessa Cardoso Barrientos Nóbrega, Carolina de Azevedo Rodrigues, Luciana Borges Ferreira, Bárbara Fernandes Campos e Victor Vasconcelos Lacerda pela cumplicidade, amizade, trocas, risadas, e pelos incontáveis momentos que passamos juntos e fizeram essa jornada muito mais especial.*

*Ao meu esposo, Luiz Hermílio Vanzellotti Monteiro, pelo suporte e incentivo quando decidi mudar o rumo da minha trajetória na medicina e por iluminar todos os dias da minha vida.*

**Resumo:** As lesões cerebrais traumáticas estão frequentemente associadas a uma ampla gama de sequelas neuropsiquiátricas, para as quais o tratamento deve ser adaptado aos sintomas apresentados pelo paciente. Neste trabalho, apresentamos o caso de um homem de 28 anos que sofreu traumatismo cranioencefálico (TCE) e posteriormente desenvolveu alucinações visuais consistentes com a síndrome de Charles Bonnet (SCB).<sup>1</sup> As principais características dessa condição de saúde são alucinações visuais, consciência preservada de visões irreais e ausência de sintomas psicóticos.<sup>2</sup>

**Abstract:** Traumatic brain injuries are often associated with a broad range of neuropsychiatric sequelae, for which the treatment must be tailored towards the symptoms presented by the patient. In this paper, we present the case of a 28-year-old male who suffered a traumatic brain injury and subsequently developed visual hallucinations consistent with Charles Bonnet syndrome.<sup>1</sup> The main characteristics of this health condition are visual hallucinations, preserved awareness of unreal visions, and absence of psychotic symptoms.<sup>2</sup>

**Key words:** Charles Bonnet Syndrome; traumatic brain injury; visual hallucinations; physical medicine and rehabilitation.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

TCE	Traumatismo Cranioencefálico
SCB	Síndrome de Charles Bonnet
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DESCRIÇÃO DO CASO</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>14</b>

## **1) Descrição do caso:**

Um homem de 28 anos, sem doença psiquiátrica prévia, foi internado em um Centro de Reabilitação Física após um TCE grave e politrauma sofrido em um acidente de motocicleta. As lesões incluíram múltiplas fraturas bilaterais dos membros superiores e neuropatia óptica traumática com perda completa da visão. O período de reabilitação foi marcado por desafios significativos, incluindo alodinia grave e dor neuropática na extremidade superior esquerda e alucinações. Apesar da perda de visão, o paciente relatou vívidas alucinações visuais de cobras ou animais rastejando. Isso atrapalhou as intervenções terapêuticas, os cuidados de enfermagem, causou sofrimento na família e prolongou a internação hospitalar. Os diagnósticos potenciais considerados incluíram alucinações induzidas por medicamentos, psicose e convulsões.

Consequentemente, algumas medicações que o paciente passou a receber durante a internação foram alteradas: a amantadina foi descontinuada e a dose de quetiapina foi otimizada, sem melhora perceptível. Sem outros achados explicativos, foi concluído o diagnóstico de SCB. Foi iniciado tratamento com risperidona, o que reduziu significativamente a frequência e a intensidade das alucinações, melhorando em última análise o envolvimento e a participação do paciente no plano de tratamento de reabilitação.

## **2) Introdução:**

A síndrome de Charles Bonnet é uma causa relativamente comum, mas muitas vezes sub-reconhecida, de alucinações visuais em pacientes com deficiência visual.<sup>3</sup> Elas podem ser tão simples quanto imagens não formadas, por exemplo, formas geométricas ou flashes de luz, ou complexos, onde os pacientes relatam cenas vívidas com pessoas e animais.<sup>4</sup> Os critérios diagnósticos incluem perda de acuidade visual/campo visual; compreensão da natureza irreal das alucinações; e ausência de uso de alucinógenos ou outros distúrbios médicos (por exemplo, convulsões) ou psiquiátricos que possam explicar melhor os sintomas.<sup>3</sup> Os diagnósticos diferenciais incluem distúrbios neurológicos, distúrbios psiquiátricos, causas tóxicas, distúrbios metabólicos, privação auditiva e de sono e alucinações hipnopômicas ou hipnagógicas.<sup>5</sup>

### 3) Discussão:

Este fenômeno foi descrito pela primeira vez por Charles Bonnet, um naturalista suíço, em 1760, quando o seu avô de 87 anos desenvolveu alucinações visuais no quadro de cataratas avançadas.<sup>6</sup>

A CBS pode ocorrer com lesões localizadas em qualquer lugar ao longo da via visual central, desde o olho até a fissura calcarina.<sup>7</sup> Tais alucinações visuais ocorrem apenas no contexto da perda visual adquirida e nunca naqueles que são cegos congênitos.<sup>8</sup> Acredita-se que as alucinações visuais complexas se originam nas áreas de associação visual do córtex cerebral, principalmente no córtex temporal lateral, no corpo estriado e no tálamo.<sup>8</sup> A ressonância magnética forneceu provas de aumento da atividade no corpo estriado ventral de pacientes com CBS.<sup>9</sup>

Precisamente como e por que a CBS ocorre ainda não foi definido.<sup>10</sup> A teoria mais aceita sugere que esta condição representa um fenômeno de liberação devido à desaferentação das áreas de associação visual do córtex cerebral, levando a uma forma de visão fantasma.<sup>11</sup>

Alguns dos fatores de risco para o desenvolvimento da CBS são deficiência visual, danos cerebrais, déficits cognitivos, isolamento social, privação sensorial, envelhecimento, eventos estressantes da vida e circunstâncias pessoais.<sup>8</sup> Doenças oftalmológicas comuns associadas à síndrome de Charles Bonnet são

degeneração macular e glaucoma, pois alteram os estímulos dentro do córtex visual. Em casos menos comuns, a síndrome pode desenvolver-se como consequência de outras condições clínicas, tais como cirurgia cerebral, esclerose múltipla, tumor ou acidente vascular cerebral isquêmico.<sup>10</sup> Esta síndrome que surge após uma lesão cerebral traumática não é comum.<sup>1</sup> Neste relato o paciente apresentou lesão bilateral do nervo óptico devido ao TCE.

Estima-se que a CBS ocorra em 11–15% das pessoas com perda de visão.<sup>12</sup>

As variações entre os estudos provavelmente se devem a diferenças na população, idade, critérios diagnósticos, causa da deficiência visual com possibilidade de subnotificação.<sup>13</sup>

Esta condição é frequentemente ignorada pelos profissionais médicos e subnotificada pelos pacientes devido à falta de conhecimento dos médicos e ao medo dos pacientes de serem rotulados como doentes mentais.<sup>13</sup> Além disso, os pacientes

que compreendem a irrealidade das suas alucinações podem ficar angustiados pelo medo real da insanidade iminente.<sup>8</sup>

Este relato de caso visa aumentar a conscientização e o conhecimento sobre a SCB entre os médicos para o manejo adequado dos pacientes. O reconhecimento dos sintomas e a identificação dos sinais desta síndrome evitarão diagnósticos errados e tratamentos psiquiátricos ou médicos desnecessários, que geralmente causam mais sofrimento ou sobrecarga aos pacientes.<sup>13</sup>

#### **4) Conclusão:**

Os pacientes quase invariavelmente não admitem suas experiências alucinatórias. Portanto, questionamentos sensíveis por parte daqueles que estão em contato com pacientes com deficiência visual podem ser valiosos para encorajar os pacientes a revelarem seus sintomas.<sup>8,14</sup> A consciência e a empatia do médico são os pilares fundamentais no manejo deste tipo de comorbidade.

A reafirmação de que as visões são benignas e não significam doença mental têm um efeito terapêutico poderoso. A atividade alucinatória pode terminar espontaneamente, ao melhorar a função visual ou ao abordar o isolamento social.<sup>8</sup>

As técnicas de autoajuda visam interromper as alucinações no momento em que ocorrem e incluem movimentos oculares, alteração dos níveis de iluminação para aumentar a entrada visual e estratégias de alerta/distração.<sup>15</sup>

Uma tentativa de farmacoterapia pode, no entanto, ser justificada, sob a orientação de um médico especialista ou psiquiatra, no contexto de alucinações perturbadoras persistentes num indivíduo refratário a essas outras medidas.<sup>8</sup>

No nosso caso, prescrevemos risperidona, além de técnicas comportamentais simples e tranquilização com sucesso no resultado.

## REFERÊNCIAS:

1. Irizarry R, Sosa Gomez A, Tamayo Acosta J, Gonzalez Diaz L. Charles Bonnet Syndrome in the Setting of a Traumatic Brain Injury. *Cureus*. 2022 Sep 18;14(9):e29293. doi: 10.7759/cureus.29293. PMID: 36147864; PMCID: PMC9482793.
2. Brucki SMD, Takada LT, Nitrini R. Charles Bonnet Syndrome: Case series. *Dement Neuropsychol*. 2009 Jan-Mar;3(1):61-67. doi: 10.1590/S1980-57642009DN30100012. PMID: 29213612; PMCID: PMC5619034.
3. Bhatnagar A, Ishihara R, Pakravan M, Charoenkijkajorn C, Lee AG. Chloropsia in the Charles Bonnet syndrome. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2022 Sep 10;28:101703. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101703. PMID: 36133354; PMCID: PMC9483778.
4. Somoza-Cano FJ, Abuyakoub A, Hammad F, Jaber J, Al Armashi AR. Nonpsychotic Hallucinations and Impaired Vision: The Charles Bonnet Syndrome. *Cureus*. 2021 Aug 1;13(8):e16801. doi: 10.7759/cureus.16801. PMID: 34513407; PMCID: PMC8405382.
5. Ghabi H, Maamri A, Hajri A, Zalila H. Charles Bonnet Syndrome Related to a Pituitary Adenoma: A Case Study in a Tunisian Woman. *Case Rep Psychiatry*. 2023 Apr 3;2023:9979128. doi: 10.1155/2023/9979128. PMID: 37051462; PMCID: PMC10085657.
6. Freiman TM, Surges R, Vougioukas VI, Hubbe U, Talazko J, Zentner J, Honegger J, Schulze-Bonhage A. Complex visual hallucinations (Charles Bonnet syndrome) in visual field defects following cerebral surgery. Report of four cases. *J Neurosurg*. 2004 Nov;101(5):846-53. doi: 10.3171/jns.2004.101.5.0846. PMID: 15540925.
7. Brucki SMD, Takada LT, Nitrini R. Charles Bonnet Syndrome: Case series. *Dement Neuropsychol*. 2009 Jan-Mar;3(1):61-67. doi: 10.1590/S1980-57642009DN30100012. PMID: 29213612; PMCID: PMC5619034.
8. Menon GJ. Complex visual hallucinations in the visually impaired: a structured history-taking approach. *Arch Ophthalmol*. 2005 Mar;123(3):349-55. doi: 10.1001/archophth.123.3.349. PMID: 15767477.
9. Silas AB. Charles Bonnet Syndrome: Visual Hallucination in a 75 Year Blind Patient; Case Report and Review of Literature. *Wes J Med Biomed Sci*. 2023 Jul. 1 [cited 2023 Aug. 15];4(1-2). Available from: <https://www.wjmbs.com.ng/index.php/wjmbs/article/view/144>
10. Voit M, Jerusik B, Chu J. Charles Bonnet Syndrome as Another Cause of Visual Hallucinations. *Cureus*. 2021 Jan 26;13(1):e12922. doi: 10.7759/cureus.12922. PMID: 33654605; PMCID: PMC7906273.
11. Somoza-Cano FJ, Abuyakoub A, Hammad F, Jaber J, Al Armashi AR. Nonpsychotic Hallucinations and Impaired Vision: The Charles Bonnet Syndrome. *Cureus*. 2021 Aug 1;13(8):e16801. doi: 10.7759/cureus.16801. PMID: 34513407; PMCID: PMC8405382.

12. Gordon KD. Prevalence of visual hallucinations in a national low vision client population. *Can J Ophthalmol*. 2016 Feb;51(1):3-6. doi: 10.1016/j.jcjo.2015.10.006. PMID: 26874151.
13. Maruzairi H, Joo CL. A Case Report on Charles Bonnet Syndrome. *Iran J Psychiatry*. 2022 Apr;17(2):240-242. doi: 10.18502/ijps.v17i2.8914. PMID: 36262761; PMCID: PMC9533347.
14. Carpenter K, Jolly JK, Bridge H. The elephant in the room: understanding the pathogenesis of Charles Bonnet syndrome. *Ophthalmic Physiol Opt*. 2019 Nov;39(6):414-421. doi: 10.1111/opo.12645. Epub 2019 Oct 8. PMID: 31591762.
15. O'Brien J, Taylor JP, Ballard C, Barker RA, Bradley C, Burns A, Collerton D, Dave S, Dudley R, Francis P, Gibbons A, Harris K, Lawrence V, Leroi I, McKeith I, Michaelides M, Naik C, O'Callaghan C, Olsen K, Onofrij M, Pinto R, Russell G, Swann P, Thomas A, Urwyler P, Weil RS, Ffytche D. Visual hallucinations in neurological and ophthalmological disease: pathophysiology and management. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020 May;91(5):512-519. doi: 10.1136/jnnp-2019-322702. Epub 2020 Mar 25. PMID: 32213570; PMCID: PMC7231441.