# Vincent van Gogh: um caso clínico de neuroborreliose de Lyme com 'pseudotumor cerebri'? – Parte II

Vincent van Gogh:
a clinical case of
Lyme
neuroborreliosis
with 'pseudotumor
cerebri'? — Part II

# / J. A. David de Morais<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Especialista em Infecciologia, Medicina Interna e Medicina Tropical; Doutoramento e Agregação em Parasitologia Humana. Aposentado

Correspondência: J. A. David de Morais Rua José Régio 36 7005-537 Évora Telf.: 266 751 848

Email: j.davidmorais@gmail.com

## Patrocínios:

O presente estudo não foi patrocinado por qualquer entidade.

Artigo recebido em 31/05/2021

Artigo aceite para publicação em 10/09/2021

Aqui chegados, fazemos notar que o quadro clínico de neuro-sífilis - diagnóstico que quer epidemiologicamente, quer clinicamente, é plausível formular em Vincent – é, em muitos aspectos, bastante semelhante ao da neuroborreliose de Lyme na sua fase de disseminação tardia. E evocamos a neuroborreliose de Lyme – inicialmente designada 'doença de Lyme' - porque ela, só por si, poderia determinar toda a sintomatologia que Vincent manifestou na sua evolução para a "loucura". A borreliose de Lyme é provocada por uma bactéria, a Borrelia burgdorferi sensu lato, que, tal como a sífilis, é uma espiroqueta: pertencem ambas à família Spirochaetaceae. Do ponto de vista epidemiológico, a sífilis tem transmissão sexual, enquanto a borreliose de Lyme é transmitida através da picada de uma carraça (na Europa, Ixodes ricinus), muito abundante na natureza, pelo que "Lyme Borreliosis is the most common tick-borne disease in Europe" - WHO<sup>23</sup>. Clinicamente, em ambas as patologias infecciosas a evolução clínica processa-se em três fases distintas, predominando na última fase em especial as manifestações neurológicas e psíquicas. Pessoalmente, estamos bastante familiarizados com a borreliose de Lyme: como especialista em Doenças Infecciosas, diagnosticámos, em colaboração com o Laboratório de Zoonoses de Águas de Moura, os primeiros casos clínicos portugueses, e depois, durante bastante tempo, possuímos a maior casuística nacional desta patologia<sup>24,25,26,27,28</sup>, tendo tratado doentes com situações clínicas bastante delicadas<sup>29,30,31</sup>. Para quem desconheça o que é a borreliose de Lyme, permitimo-nos sugerir que comece por ler a dramática crónica pessoal Living with Lyme, do psiquiatra finlandês Ilkka Vartiovaara, publicada na revista médica de referência obrigatória The Lancet<sup>32</sup> – Vartiovaara escreveu também um livro sobre a sua doença: Delfiinin laulu (The song of the dolphin<sup>33</sup>). Como editor da revista Finnish Medical Journal, na Primavera de 1987 Vartiovaara deslocou-se a Vancouver (Canadá) para participar na reunião do Vancouver Group<sup>34</sup>, tendo ficado instalado no campus universitário da cidade, num quarto com grandes janelas e uma porta que dava para um amplo espaço com vegetação. Logo na primeira noite, acordou sentindo que algo o tinha picado na face. Nas noites seguintes, repetiu-se o mesmo 'ritual', que ele interpretou como sendo a picada de um insecto. Na última manhã da sua estadia, viu, no parapeito da janela, "a small bug, full of blood", de que fez algumas fotografias. Voltou para Helsínquia, e retomou o trabalho normalmente. Todavia, três semanas depois os pés, joelhos e punhos tornaram-se dolorosos, a marcha tornou-se difícil, tinha problemas de audição e de equilíbrio e a acuidade visual começou a degradar-se. Consultou um neurologista, sendo-lhe posta a hipótese de um tumor no cérebro ou de uma esclerose

múltipla, hipóteses que foram descartadas por uma TAC e uma ressonância magnética. Como psiguiatra, decidiu auto-analisar-se situação psicogénica ou somática? – e concluiu: "Not neurotic. [...] Inside myself I knew all the time my machinery was out of synchronisation." Passados seis meses, tinha grande dificuldade em exercer as suas tarefas diárias: "The dissatisfaction of some of my doctors could be clearly read [...]. The hospital said there was nothing they could or would do." Tendo já dificuldade em escrever, ditou "a farewell letter" para a médica correspondente do seu jornal nos USA e recebeu uma resposta dizendo que ele teria, por certo, uma doença de Lyme; a resposta vinha acompanhada de um artigo sobre a doença e continha uma fotografia da carraça transmissora da borreliose. Vartiovaara comparou-a com a fotografia que tinha feito durante a sua estadia em Vancouver: "The ticks were 100% identical." Encurtando a descrição do caso clínico: finalmente confirmado o diagnóstico de borreliose de Lyme, com componentes artrítica e neurológica, Vartiovaara fez vários cursos terapêuticos com antibióticos, mas a grave sintomatologia persistiu; sem um diagnóstico atempado, a doença evoluíra para a cronicidade, e foi-lhe aconselhada a reforma antecipada, sugestão a que inicialmente resistiu: "One of the worst insults is to be labelled a chronic complainer." Todavia, face à grave situação – "my neurological and musculoskeletal symptoms grew worse all the time" - e à incapacidade para o desempenho das suas funções, acabou por ceder. Tinha apenas 45 anos, e escreveu, com ironia: "I was the first person in Finland to get a pension on the basis of Lyme neuroborreliosis." Lucidamente, concluiu: "The trouble was that Lyme disease was little known in Finland at that time"32. Inapelavelmente, "Vartiovaara died of his Lyme disease in 2010, at the age of 64"33.

Ora, se no final do século passado a borreliose de Lyme era "pouco conhecida" na Europa (inicialmente, era apenas diagnosticada nos EUA, onde foi descrita pela primeira vez, no último quartel do século XX), no tempo de van Gogh a doença era totalmente desconhecida em qualquer parte do Mundo. Assim, se o nosso diagnóstico retrospectivo está correcto, a situação de Vincent poderia muito bem, mutatis mutandis, ter sido a da trágica situação vivida pelo Dr. Vartiovaara. Fazemos notar que este médico ter-se-á infectado pela Borrelia burgdorferi sensu stricto, a espécie existente na América do Norte, enquanto os casos europeus - logo, o putativo caso de Vincent - são em geral devidos à Borrelia garinii, a espécie dominante nas regiões em que ele viveu, que ocasiona em especial quadros clínicos neuropsiquiátricos e de bem maior gravidade - "os meus próprios passos estão já cambaleantes)", carta de Vincent ao irmão, enviada de Auvers<sup>1</sup>. Atente-se, resumidamente, nas principais manifestações neurológicas da fase disseminada tardia da borreliose de Lyme: "Chronic CNS [central nervous system] Lyme borreliosis often presents with neuropsychiatric symptoms. Deficits in concentration, fatigue, and depressiveness may long precede the onset of dementia. Symptoms of dementia include impairment of cognition, memory, orientation, and also

psychiatric disorders such as recurrent depression or schizoaffective disorder. [...] Others signs of encephalitis such seizures or altered consciousness, and focal brain stem symptoms are rarely observed"35. Nesta transcrição, sumária por motivos óbvios, está praticamente descrita a sintomatologia de Vincent nos últimos anos de vida, sintomatologia que aliás é semelhante à da neuro-sífilis; lembre-se que dois médicos formularam, em Arles, o diagnóstico de "epilepsia" (seizures) e os seus coetâneos referiram "ataques de loucura".

Retrospectivamente, não é, pois, possível dizer se ele sofreria de uma neuroborreliose de Lyme ou de uma neuro-sífilis. Epidemiologicamente, existem dados que suportam fortemente o contágio de sífilis (como ele próprio referiu, frequentava "bordéis de terceira"1). Todavia, existem também numerosos dados epidemiológicos, por si reiteradamente referidos, de muito provável contágio por borreliose de Lyme, decorrente de picadas de carraças, vectores da Borrelia, muito abundantes em todas as regiões onde viveu. Quando pregava para mineiros e tecelões em Borinage, instalou-se num casebre e dormia em cima da palha<sup>1</sup>; nessa altura, foi a Courrières para tentar conhecer o pintor Jules Breton e, sem dinheiro, regressou a pé e, durante uma semana, teve de "bivouaquer en plein champ", dormindo mesmo numa meda de palha – carta a Theo, 20 de Agosto de 1880<sup>22</sup>; como pintor herdeiro do Impressionismo (que combatia o academismo e advogava o trabalho na natureza), desenvolveu a sua actividade sobretudo no campo: "Na última semana, estive nos campos todos os dias durante a ceifa..." - carta ao irmão, Agosto de 1884<sup>3</sup>; "Quando digo que **sou um pintor de camponeses**, é assim mesmo na realidade [...]. Misturei-me tão intensamente na vida dos camponeses, à força de os ver continuamente a todas as horas do dia"3 - carta de Abril de 1885; "Quando não chove, saio sempre, geralmente para a charneca"3; "Este é o tempo das colheitas e estou sempre nos campos" - carta a Russel, Junho/Julho de 1888<sup>3</sup>; etc., etc. Na sua correspondência são constantes as referências a deslocações ao campo, muitas vezes diárias, com descrições detalhadas da paisagem e da vegetação. Atente-se ainda na sua veneração pelo ruralismo: "que a família seja para ti o que é para mim a natureza, os torrões de terra, a erva, o trigo amarelo, o camponês..." – carta ao irmão, Setembro de 1889<sup>3</sup>. Assim, não se afigura crível que não tenha sido picado por carraças, consabidamente abundantes no meio rural: em toda a História da Arte, Vincent deverá ter sido, quiçá, o pintor que mais utilizou o campo como seu 'atelier', pintando preferentemente "en plein air"! Ter-se-ia a borreliose de Lyme enxertado numa infecção pré-existente de sífilis? É uma hipótese que reconhecemos ser ousada, mas que é difícil descartar, e que explicaria a gravidade da situação neuropsíquica dos seus últimos anos de vida. Aliás, um estudo necrópsico mostrou perfeita sobreposição entre as lesões cerebrais de ambas as patologias; de feito, na autópsia de um caso de neuroborreliose de Lyme, os autores concluíram: "The chronic meningitis, the occlusive meningovascular and secondary parenchymal changes that we found are similar to those occurring

in the meningovascular form of neurosyphilis"36. Assim, em termos de rigor científico, só uma eventual recolha de amostras dos restos mortais de van Gogh poderia permitir, através do recurso a técnicas laboratoriais imunogenéticas apropriadas, o cabal esclarecimento do diagnóstico final da(s) doença(s) de que sofria.

Acresce que, como médico hospitalar, entendemos que em ambas as doenças neurológicas evocadas, neuroborreliose de Lyme e/ou neuro-sífilis, é legítimo vislumbrar a hipótese de Vincent ter desenvolvido um quadro de 'pseudotumor cerebri', com hipertensão intracraniana benigna: nestes doentes, embora a sintomatologia aponte para a possível existência de um tumor no cérebro, os exames imagiológicos adequados negam a sua existência. É em geral indicada cerca de uma trintena de etiologias susceptíveis de determinarem hipertensão intracraniana 'benigna'37, sendo que, nos casos não conclusivos, opta-se pela designação etiologia de "causa idiopática" ou 'hipertensão intracraniana idiopática' - "its pathogenesis is a mystery"37. Ora, sabe-se, actualmente, que algumas doenças infecciosas podem também produzir quadros clínicos de 'pseudotumor cerebri', entre elas a neuroborreliose de Lyme<sup>38</sup> e a neuro-sífilis<sup>39</sup>, patologias de que, putativamente, Vincent poderia sofrer. As variações de pressão do líquido cefalorraquidiano de um possível 'pseudotumor cerebri poderiam explicar a variabilidade entre os seus comportamentos normais e os 'ataques' referidos pelos seus coetâneos, com alterações ou mesmo perdas de consciência.

Vários autores rejeitam a hipótese de que as manifestações clínicas dos últimos anos de vida de van Gogh fossem devidas a neuro-sífilis, argumentando que a sintomatologia só se manifesta ao fim de um período muito alargado de anos: "Neither the gamut of his symptoms nor the time course of his crises fits neurosyphilis. Vincent was treated for gonorrhea in The Hague in mid-1882 at age 29. He may have had a recurrence in Antwerp in 1885-86, at age 32. Even if he had contracted syphilis in The Hague, the major crises in Arles (age 35) would have been extraordinarily early for the onset of neurosyphilis, and his lengthy remissions from illness also negate the possibility. Mercury treatments were used at Arles and St. Rémy for syphilis, but Doiteau and Leroy (1928)[40] found no indication that Vincent received mercury"41. Esta e outras ressalvas à possibilidade de a neuro-sífilis se ter manifestado em Vincent são pertinentes (salvo a ingénua pretensão de que ele teria tido a sua iniciação sexual tão-só aos 29 anos...), o que dá ainda mais crédito à hipótese que adiantámos de a sintomatologia terminal da sua vida decorrer de um quadro de neuroborreliose de Lyme. Como visto supra, a neuroborreliose, na fase de disseminação tardia, explicaria, só por si, todo o quadro clínico de que acabou por enfermar.

Questão relevante para a interpretação da pintura de Vincent dos últimos anos da sua precária existência: no 'pseudotumor cerebri' ocorrem, o mais das vezes, perturbações da visão, permanentes ou recorrentes ("permanent or recurrent visual deficits" 42), designadamente: uveítes, coroidoretinites, queratites intersticiais,

nevrites do óptico, neuropatias isquémicas do nervo óptico, paralisias oculares, diplopias intermitentes, fotofobias e edema da papila<sup>38</sup>. De notar que Vincent queixou-se várias vezes de problemas nos olhos: "tenho vindo a sentir uma espécie de fragueza ou exaustão [...]. A mesma coisa acontece aos meus olhos, tanto que até simplesmente olhar para as coisas me incomodava" – carta ao irmão de Fevereiro de 1883<sup>3</sup>; "Ainda tenho os olhos cansados... [...] Repouso forçado que me vi na obrigação de fazer"; "... tenho ainda a vista cansada" - cartas de Outubro de 1888<sup>3</sup>. Dir-se-ia, pois, que em Vincent é quase possível seguir as oscilações entre a provável pressão intracraniana normal e o subsequente aumento da pressão, devido a provável 'pseudotumor cerebri'. Assim, ele oscilaria entre: a) comportamentos tidos por normais versus 'ataques de loucura'; b) pinturas 'fotográficas', de traço muito bem definido, contrapondo-se a quadros de traço impreciso, tosco, 'inachevé', decorrentes das variações da pressão intracraniana e das correlativas alterações da visão – no 'pseudotumor cerebri' "as many as 10 percent experience permanent or recurrent visual deficits"42.

### Em suma:

- as perturbações oftalmológicas designadamente, o edema da papila poderiam explicar a necessidade de Vincent de utilizar uma intensidade cromática 'excessiva' para que ele próprio conseguisse aperceber-se das cores que pretendia imprimir à sua pintura (vejam-se, v. g., as Figs. 3, 4 e 5). De feito, no edema da papila "pode ocorrer visão<sup>4</sup> turva, constrição<sup>29</sup> do campo visual<sup>30</sup> e diminuição da percepção de cores"<sup>43</sup>;
- as fases de normalidade da visão poderiam explicar pinturas quase fotográficas, mais clássicas, de traço fino e minuciosamente apurado, com uma maior diversidade de cores v. g. as Figs. 6 e 7, entre muitas outras –, enquanto as fases agudas, com implicações oculares graves, determinariam quadros em que o traço se 'infantiliza', tem um carácter "inachevé" e 'grosseiro' e a paleta de cores é bem mais restrita (Fig. 3, por exemplo, dos últimos dias da sua vida) "The most common ocular complaint is visual blurring, a manifestation of papilledema"<sup>37</sup>;
- as estrelas em 'algodão' dos quadros nocturnos de Vincent, pequenas inicialmente (Fig. 4), foram progressivamente aumentando de tamanho (Fig. 5 vide, entre outros, a estrela no quadro 'Estrada com homens a andar, carroça, ciprestes, estrela e crescente lunar', 1889), e esta progressão poderia decorrer da vasta gama de alterações oculares susceptíveis de se manifestarem nas fases avançadas da borreliose de Lyme (e sífilis?). Na nossa colaboração na consulta de Neuro-Oftalmologia do Hospital onde exercemos a actividade médica, tivemos doentes com edema da papila, por aumento da pressão intracraniana, que nos referiam visões nocturnas desse tipo.

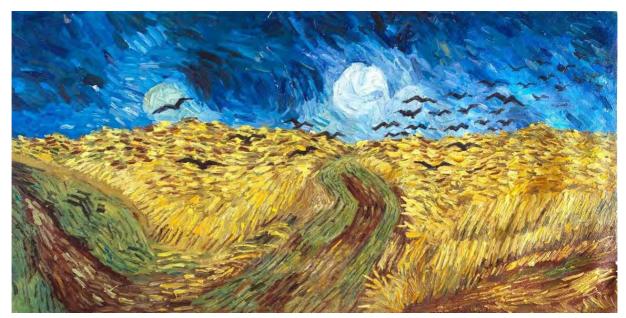
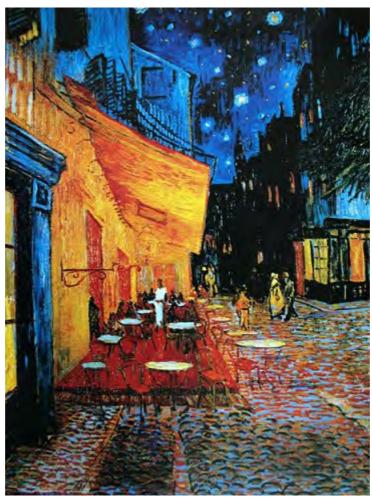


Fig. 3 – Campo de trigo com corvos – Auvers-sur-Oise, Julho de 1890 (Rijksmuseum Vincent van Gogh, Amesterdão).



**Fig. 4 –** Café Terrace à noite – Arles, Setembro 1888 (Rijsmuseum Kröller-Müller, Otterlo).



Fig. 5 – A noite estrelada – Saint-Rémy-de-Provence, Junho de 1889 (Museu de Arte Moderna de Nova Iorque)



Fig. 6 – A colheita ou a carroça azul – Arles, Junho de 1888 (Rijksmuseum Vincent van Gogh, Amesterdão).

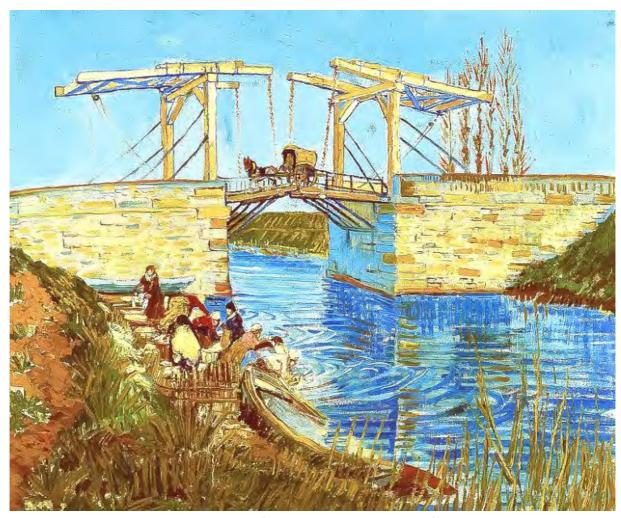


Fig. 7 – A Ponte em Langlois – Arles, Março de 1888 (Rijksmuseum Kröller-Müller, Otterlo).

Se, num exercício puramente especulativo, cotejarmos os estilos pictóricos de van Gogh nos dois últimos anos da sua vida – o período das recorrentes manifestações neuropsíquicas vividas em Arles e em Auvers, o seu tempo da explosão da cor e da deriva comportamental e pictórica –, detectamos quadros de traça notoriamente pré-impressionista, de que, entre muitos outros, 'A colheita ou a carroça azul' (Fig. 6) é um bom exemplo, alternando com quadros de cariz pós-impressionista, v.g., 'Campo de trigo com corvos' (Fig. 3). Visões diferentes da realidade objectiva determinadas pelo processo patológico que o ia inexoravelmente minando?

Cabe ainda lembrar que as doenças de vários pintores se reflectiram nas suas obras (bem como as de certos escritores marcaram as suas produções literárias – a epilepsia de Dostoiévski é um exemplo clássico): por exemplo, pensa-se que as figuras

alongadas de El Greco guardariam relação com problemas oculares de que eventualmente sofreria (astigmatismo?).

Como corolário desta evocação da vida e obra de Vincent van Gogh – um ego carente, sempre à deriva na procura da sua própria identidade pessoal e artística –, diremos que, por certo, ele estaria condenado a ficar incapacitado, ou até mesmo a morrer, por via das consequências da provável borreliose de Lyme (e sífilis?); todavia, antecipou-se às parcas, suicidando-se. Tinha apenas 37 anos, mas, apesar de bastante novo – "morrem cedo os que os deuses amam" –, deixou-nos uma obra pictórica ímpar, no que respeita quer à inovação, quer ao volume descomunal de trabalhos produzidos: de notar que só nos últimos dois meses de vida em Auvers, apesar de já estar bastante debilitado, em 70 dias pintou ainda cerca de 80 quadros.

# / Bibliografia

- 1 Bonafoux P. *Van Gogh, a Luz e a Cor.* Lisboa: Livraria Civilização/Círculo de Leitores, 1991, pp. 38, 59, 80–81, 88, 104, 126.
- 2 Walther IF, Metzger R. *Vincent van Gogh. The Complete Paintings.* Vol. I. Koln: Benedikt Taschen, 1993, pp. 21, 75–77, 294.
- 3 Pereira OG. *Vincent Van Gogh. Palavra e imagem.* Lisboa: Edições Inapa, 1990, pp. 9–10, 43, 53, 76, 91, 95, 124, 157, 177, 180, 218, 212, 221, 227.
- 4 Schneede UM. *Van Gogh en Arles*. Munich-Paris: Schirmer/Mosel, 1989, p. 9.
- 5 Wilkie K. Viaje a Van Gogh la Luz Enloquecida (1890–1990). Madrid: Espasa–Calpe, 1990, pp. 48–49, 199, 200–202, 255–273 (tradução para castelhano de: The Van Gogh File. A Journey of Discovery).
- 6 Forum Républicain, Journal de l'Arrondissement d'Arles, 30 Décembre, 1888.
- 7 Gauguin P. *Paleios de Borra-Tintas, seguido de A História da Orelha Cortada*. Lisboa: & Etc, 1993, pp. 53-69.
- 8 Laplanche J, Pontalis J-B. *Vocabulário da Psicanálise*, 5.ª ed. Lisboa: Moraes, 1979, pp. 439-441.
- 9 Klein M. *Essais de Psychanalyse*. Paris: Payot, 1984.
- 10 Walther IF. *Vincent van Gogh. Visão e realidade.* Köln: Benedikt Taschen, 1990, p. 58.
- 11 Walther IF, Metzger R. *Vincent van Gogh. The Complete Paintings.* Vol. II. Koln: Benedikt Taschen, 1993, p. 465.
- 12 Peyron T. https://fr.wikipedia.org/wiki/ Th%C3%A9ophile\_Peyron – consultado em Agosto de 2020.
- 13 Pilly E. *Maladies Infectieuses*. Lille: Editions Crouan & Roques, 1979, p. 224.
- 14 Rein MF. *Infections caused by* Treponema *species, in:* Internal Medicine, fourth edition. Jay H. Stein, editor-in-chief. St. Louis: Mosby, 1994, p. 2180
- 15 David de Morais JA. A sífilis nas "Centúrias de Curas Medicinais" de Amato Lusitano. *Medicina na Beira Interior. Da Pré-história ao Século XXI. Cadernos de Cultura* (Castelo Branco) 2018, n.º 32, pp. 27–54.
- 16 David de Morais JA. Introdução e difusão da sifilis na Europa: abordagem histórica e epidemiológica. *Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 2019; 15(3): 133-140. Disponível *in*: http://spdimc.org/wp/wp-content/uploads/2020/12/RPDI\_15-3.pdf.
- 17 Flaubert G. *Dicionário das Ideias Feitas*. Lisboa: Editorial Estampa, 1974.

- 18 Quétel C. Le prix de la syphilis. Promenades en syphilis. *Magazine Littéraire*, Juillet 1982, n.º 186, p. 42.
- 19 Guy de Maupassant. Carta a um amigo, datada de 1877, *in*: Isabelle Porcher. Maux dits en passant. *Magazine Littéraire*, Juillet 1982, n.º 186, p. 45.
- 20 Barnes J. *O Papagaio de Flaubert*. Lisboa: Quetzal, 2010, p. 35.
- 21 Steiner G. *O Silêncio dos Livros*. Lisboa: Gradiva, 2007, p. 47.
- 22 Van Gogh. *Lettres de Vincent van Gogh à son frère Théo*. Paris: Bernard Grasset Éditeur, 1972, pp. 44–45, 156.
- 23 WHO. *Lyme Borreliosis in Europe*. Disponível *in*: https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/healthtopics/vectors/world-healthday-2014/Documents/factsheet-lyme-borreliosis. pdf consultado em Setembro de 2020.
- 24 David de Morais JA, Filipe AR, Núncio MS. Doença de Lyme em Portugal. Caso clínico. *Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 1989; 12(4): 261-276.
- 25 Filipe AR, David de Morais JA, Núncio MS. A doença de Lyme no Sul de Portugal. Evidência laboratorial e epidemiológica acerca da presença da *Borrelia burgdorferi. Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 1990; 13(1): 45–50.
- 26 David de Morais JA, Leitão AL, Páscoa B, Filipe AR. Núncio MS. Doença de Lyme. A nossa experiência clínica na região do Alentejo. *Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 1992; 15(4): 227-245 [Errata: *Rev. Portuguesa Doenças Infecciosas* 1993; 16(1): 84].
- 27 David de Morais JA, Abranches J, Parra J, Filipe AR, Núncio MS, Teixeira da Silva MH, Emília Valadas. Artrite de Lyme: a propósito dos primeiros casos diagnosticados em Portugal. *Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 1994; 17(3): 183-195.
- 28 David de Morais JA, Filipe AR, Núncio MS. Subsídios para o conhecimento clínicoepidemiológico da doença de Lyme no distrito de Évora. *Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 1997; 20 (2): 7–14.
- 29 David de Morais JA. Ineficácia da terapêutica com tetraciclina na fase precoce da doença de Lyme. Escorço breve sobre um caso clínico. *Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 1992; 15(4): 277-284
- 30 David de Morais JA, Henriques R. Paralisia facial periférica aguda: síndroma de Bell versus borreliose de Lyme. *Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 1999; 22: 193-196.

- 31 David de Morais JA, Núncio MS, Filipe AR, Dias A, Henriques R. Acidente vascular cerebral isquémico por neuroborreliose de Lyme. *Rev Portuguesa Doenças Infecciosas*, 1999; 22: 201–208.
- 32 Vartiovaara I. Living with Lyme. *Lancet*, 1995; 345: 842–844.
- 33 Vartiovaara I: https://en.wikipedia.org/wiki/ Ilkka\_Vartiovaara – consultado em Setembro de 2020.
- 34 International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. *New England Journal Medicine*, 1991; 324 (6): 424-428.
- 35 Martin R, Kohlhepp W, Mertens HG. Chronic Nervous System Involvement, *in*: Weber K, Burgdorfer W (eds). *Aspects of Lyme Borreliosis*. Berlin: Springer-Verlag, 1993, pp. 205–218.
- 36 Miklossy J, Kuntzer T, Bogousslavsky J, Rgli F, Janzer R-C. Meningovascular form of neuroborreliosis: similarities between neuropathological findings in a case of Lyme disease and those occurring in tertiary neurosyphilis. *Acta Neuropathologica*, 1990; 80: 568-572
- 37 Fishman RA. Benign Intracranial Hypertension (Pseudotumor Cerebri), *in*: Paul B. Beeson, Walsh McDermott. *Textbook of Medicine. Philadelphia*: W. B. Saunders Company, 1975, pp. 742–743.
- 38 Jacobson DM, Frens DB. Pseudotumor Cerebri Syndrome Associated with Lyme Disease. *American Journal Ophthalmology*, 1989; 107 (1): 81-82.
- 39 Yri H, Wegener M, Jensen R. Syphilis mimicking idiopathic intracranial hypertension. *BMJ.* Case Reports, Nov 2011. doi: 10.1136/bcr.09.2011.4813
- 40 Doiteau V, Leroy E. *La Folie de Vincent van Gogh*. Paris: **Æsculape**, 1928.
- 41 Arnold W. The illness of Vincent van Gogh. Journal History Neurosciences, 2004; 13 (1): 22-43.
- 42 Hochberg F, Pruitt A. Pseudotumor Benign Intracranial Hypertension, *in: Harrison's Principle of Internal Medicine*, vol. 2, twelfth edition. New York: McGraw-Hill, 1991, p. 2014.
- 43 Papiledema: https://www.abc.med.br/p/saude-dos-olhos/819769/saiba+mais+sobre+o+papiledema+ou+edema+da+papila.htm consultado em Setembro de 2020.