



**FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**  
**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL**

**MARCO VEGAS ALVES PEREIRA**

***O componente psiquiátrico na doença de Morgellons***

**ARTIGO DE REVISÃO**

**ÁREA CIENTÍFICA DE PSIQUIATRIA**

**Trabalho realizado sob a orientação de:**

**Prof. Doutor José Pio Abreu**

**Dr.<sup>a</sup> Bárbara Roque Ferreira**

**MARÇO, 2018**

## Resumo

A doença de Morgellons é uma patologia controversa e pouco conhecida. A maioria da comunidade científica afirma tratar-se de uma doença primariamente psiquiátrica do espectro dos delírios de infestação, com os doentes a relatarem a existência de fibras ou outras partículas incrustadas ou a sair da pele. Ao exame clínico, podem ser observadas lesões dermatológicas secundárias a manipulação cutânea. Muitos doentes autodiagnosticam-se a partir de informações que adquiriram através da internet. Uma vez que acreditam que a infestação é real, mostram-se relutantes quanto a abordagens psiquiátricas.

Para a pesquisa de artigos científicos foram utilizadas as plataformas Pubmed e Google Académico. Utilizando o termo “ Morgellons” foram encontrados 63 artigos. Aplicando os critérios de inclusão foram selecionados 35. A partir destes artigos foram analisados 30 casos clínicos de doença de Morgellons e 9 casos clínicos de delírios de infestação que não foram considerados como doença de Morgellons.

Dos casos obtidos acerca da doença de Morgellons, a maioria correspondeu a indivíduos do sexo feminino, com média de idades de 53 anos e desvio-padrão de 13 anos, sendo fibras o tema delirante mais prevalente. Os sinais/sintomas mais encontrados foram alucinações de prurido, alucinações de movimento sob a pele e comportamento auto-lesivo. Lesões erosivo-ulceradas e escoriações foram os achados dermatológicos mais comuns. A terapêutica antipsicótica mostrou melhorar a sintomatologia em 89% dos doentes.

Os resultados mostram a etiologia psiquiátrica da doença de Morgellons, dada a sintomatologia de perturbação delirante do tipo somático, a etiologia secundária das lesões dermatológicas e o sucesso terapêutico quando se utilizam antipsicóticos.

Uma vez que é uma doença ainda pouco estudada, são necessários mais estudos para o esclarecimento desta entidade psiquiátrica, a sua fisiopatologia e natureza dos temas delirantes,

e otimizar uma forma de abordagem destes doentes, muitas vezes difícil dada a sua falta de crítica para a própria doença.

**Palavras- chave:** doença de Morgellons, delírio de infestação, psicodermatologia.

## **Abstract**

Morgellons disease is a controversial and poorly-known pathology. Most of the scientific community claims it to be a primarily psychiatric disease in the spectrum of delusional infestation, with patients reporting the existence of fibres or other particles exiting or embedded in the skin. On clinical examination, there are dermatological lesions secondary to cutaneous manipulation. Many patients self-diagnose from information they have acquired on the internet. Since they believe the infestation is real, they are reluctant to consider psychiatric treatment.

Pubmed and Google Scholar platforms were used. By using the term “Morgellons” 63 articles were selected. 35 articles were considered after applying the inclusion criteria. From these articles, 30 Morgellons’ cases were studied, as well as 9 cases under the designation of delusional infestation, not regarding Morgellons disease.

Of the selected cases, the majority were related to female individuals, with a mean age of 53 years and a standard deviation of 13 years, with fibres being the most prevalent delusional theme. The most common signs/symptoms were hallucinations of pruritus and movement under the skin and self-injurious behavior. Erosive-ulcerated lesions and excoriations were the most common dermatological findings. Antipsychotic therapy showed improvement in symptomatology in 89% of patients.

The results show the psychiatric etiology of Morgellons disease, due to the symptomatology of a delusional disorder of the somatic type, the secondary etiology of dermatological lesions and the therapeutic success when using antipsychotics.

Since it is a disease that has yet to be researched in detail, further studies are needed to clarify this psychiatric entity, its pathophysiology and nature of the delusional themes, and optimize a way of approaching these patients, which is often difficult due to the lack of insight into their disease.

**Keywords:** Morgellons disease, delusional infestation, psychodermatology.

## Índice

Introdução.....	6
Materiais e Métodos .....	14
Resultados .....	15
Tabela 1 .....	16
Tabela 2 .....	21
Tabela 3 .....	25
Tabela 4.....	26
Sistematização dos resultados .....	29
Discussão.....	34
Conclusão .....	38
Agradecimentos.....	39
Referências bibliográficas .....	40

## Introdução

A doença de Morgellons é uma doença controversa e pouco conhecida (1,2).

Em 2001 Mary Leitão, uma bióloga casada com um médico internista da Pensilvânia (3), detetou no seu filho de dois anos algumas alterações da pele que, segundo a própria, os médicos teriam desvalorizado, diagnosticando como eczema (4). No entanto, segundo os seus registos, por razões desconhecidas, as lesões foram aumentando e espalharam-se pelo corpo. Correndo vários especialistas que, ou desvalorizavam a situação, ou falavam da possibilidade de um delírio de infestação, foi ela própria que, contra a opinião de todos, se dedicou sozinha a ler textos antigos e encontrou uma descrição de Thomas Browne, do século XVII, dele retirando o nome para a situação, aparentemente rara e especial do seu filho, *Doença de Morgellons*, com suposta etiologia biológica. Aos poucos, a doença do seu filho ia-se adaptando às descrições antigas. Assim, e contra a opinião dos especialistas contemporâneos, Mary Leitão conseguiu publicar um artigo científico, visitou hospitais, moveu processos e criou a *Morgellons Research Foundation*, que rapidamente passou para a Internet à espera de casos semelhantes (5). Estes, efetivamente, foram aparecendo. Daí, a partir de 2006 resultaram os restantes artigos publicados em revistas médicas. Em 2014, Joni Mitchell, uma cantora lendária dos anos 60 e 70 com uma história de vida bastante atribulada, vítima de agressões físicas, consumidora de cocaína e com uma vida amorosa bastante conturbada, revelou, numa autobiografia publicada aos 73 anos, sofrer de *Doença de Morgellons*. Sobre a doença diz que “ é um assassino lento e imprevisível que faz explodir os órgãos (...). Muitas fibras com uma variedade de cores projetam-se para fora da pele como cogumelos depois da tempestade. Ninguém as consegue identificar como animais, vegetais ou minerais” (6).

Os doentes relatam a existência de fibras/partículas (2) incrustadas ou a sair da pele, referindo frequentemente sensações de queimadura, picada e movimento sob a pele. Descrevem que a pele contém filamentos microscópicos (7). Alguns doentes dizem ter outros elementos para além das fibras/partículas, como cordas ou grânulos. É comum (em mais de 50% dos casos) existirem lesões autoinfligidas, fadiga crónica, insónia e alterações do humor (7). Também existe associação com mialgias (2), artralguas e neuropatia (8). Outras comorbilidades importantes descritas incluem depressão, doença bipolar e perturbação obsessivo-compulsiva. Também já foi associada a insuficiência renal, doenças linfoproliferativas e psoríase (2).

A etiologia da doença é ainda debatida atualmente (2). A opinião científica mais consensual é que é primariamente uma doença do foro psiquiátrico, particularmente uma perturbação delirante (5) do espectro das parasitoses delirantes (9). Também a maioria da comunidade científica acredita que a doença de Morgellons é a manifestação de várias síndromes psiquiátricas (Munchausen, Munchausen por procuração, Ekbom, Wittmaack-Ekbom) (10). Para outros autores, doença de Morgellons é mesmo sinónimo de síndrome de Ekbom, embora aquela tradicionalmente esteja associada ao delírio de infestação com material inanimado (5). Por outro lado, uma minoria da comunidade científica sugere que descrições catalogadas como doença de Morgellons podem corresponder a uma patologia diferente, nomeadamente a uma dermatose comum com psicopatologia secundária. Defendem que Morgellons é uma doença real somática, associada à doença de Lyme. Um estudo de 2016 referiu que a doença está relacionada com infeção por espiroquetas *Borrelia burgdorferi*. Os filamentos detetados neste estudo foram analisados e revelaram ter componentes de colagénio e pigmentos de melanina, sugerindo que a presença das espiroquetas ativaria os queratinócitos e fibroblastos para expressar a queratina e o colagénio, respetivamente (11). Estudos recentes mostram que existem alterações cerebrais a nível cortical nestes doentes, mas apenas se especula se estas alterações podem ser causadas pela hipotética infeção pelas espiroquetas, quer

por invasão cerebral direta, quer por resposta inflamatória em indivíduos geneticamente suscetíveis (12). A doença de Morgellons não está incluída na CID-10 (13).

Recentemente, o CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) constatou que as fibras colhidas de doentes com doença de Morgellons eram na maioria consistentes com algodão ou outros elementos de vestuário ou pedaços de pele superficial e que as lesões cutâneas eram atribuídas a escoriações (9), e, portanto, não existindo nenhuma doença médica subjacente ou infecção (8,11). Para além disso, as biópsias cutâneas apenas revelam achados inespecíficos. Na observação clínica, os sinais dermatológicos são devidos a lesões



Fig. 1- Lesões cutâneas autoinfligidas, observando-se erosões e escoriações nos membros inferiores.

Fonte: Ferreira BR, consulta de psicodermatologia, Serviço de Dermatologia e Venereologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

autoinfligidas (Fig.1) para a extração do suposto material estranho responsável pela infestação, que na realidade apenas corresponde a elementos cutâneos ou qualquer fibra têxtil aprisionada nas feridas (10).

Os doentes são geralmente mulheres instruídas entre os 40 e os 60 anos que ouviram falar da doença a partir de amigos ou pela Internet. Os doentes frequentemente autodiagnosticam-se (2). É

considerada uma doença espalhada pelos *media* (1,7). Um estudo relatou que a sua prevalência é de

cerca de 3.65 para 100000 indivíduos, com predominância caucasiana (1, 9, 11).

Como aos doentes com doença de Morgellons lhes falta crítica e muitas vezes hesitam em ser referenciados para a Psiquiatria, este facto pode impedir o tratamento mais adequado. Frequentemente recorrem aos dermatologistas (11). Porém, Krooks et al. argumentam que a doença mental é tipicamente sub-reconhecida por estes (7). Deste modo, idealmente, seria importante uma colaboração entre psiquiatra e dermatologista (14). Apesar de a maioria dos

médicos considerarem Morgellons um subtipo de delírio de infestação, alguns sugerem que a utilização do termo “Morgellons” pode ser útil no reforço da comunicação com o doente, que muitas vezes se mostra frustrado pelo facto dos médicos rejeitarem a realidade dos seus sintomas (9). Mohandas et al. realizaram um estudo que diz que os resultados terapêuticos são melhores quando se trata este tipo de doentes num serviço especializado de Psicodermatologia, dados os aspetos físicos e psicológicos desta doença (2). Um artigo de 2014, acerca da abordagem dos doentes com doença de Morgellons numa perspetiva ética, concluiu que os médicos são obrigados a revelar a sua opinião de que a doença é provavelmente delirante, mas podem referir que existem outras possibilidades. Deve também ser dito que, com base no conhecimento médico atual, a doença é diagnosticada como delírio de infestação e que há exemplos de que a terapia psiquiátrica tem tido sucesso, sendo o tratamento com antipsicóticos o que leva a melhores resultados (14). Em termos farmacológicos, a primeira escolha deve corresponder a antipsicóticos de segunda geração ou atípicos, tais como risperidona, amissulprida ou olanzapina. No passado, o pimozide estava indicado como tratamento de escolha, mas para muitos autores deve ser evitado dados os seus efeitos adversos graves, principalmente a nível cardíaco (1). A hipnoterapia também tem demonstrado efeito para o controlo sintomático (11). Os inibidores seletivos de recaptção de serotonina são a primeira linha na abordagem de alterações subjacentes, como a ansiedade, depressão e *stress* pós-traumático (7). Recentemente, um estudo demonstrou que a administração de baixas doses de trifluoperazina tem também sucesso terapêutico (15).

Os delírios de infestação (DI) estão classificados no grupo das perturbações delirantes na DSM-5. Os doentes apresentam-se com alucinações visuais, auditivas, tácteis e a convicção falsa e bizarra de que estão infetados (7), apesar das evidências aos exames físico e laboratoriais (16). O delírio pode envolver a pele do corpo, geralmente a que se encontra ao alcance das mãos, as mucosas genito-anal, bucal, nasal, ocular ou “portas do corpo” abertas à contaminação

(17). Alguns doentes, embora seja mais raro, também acreditam que o seu ambiente mais próximo está infetado e aplicam medidas para a sua erradicação (18). Comportamentos comuns dos doentes incluem a consulta de muitos médicos, mas também veterinários, especialistas no controlo de pragas e entomologistas. Os doentes tentam a remoção dos parasitas com as unhas, dentes, facas, pinças, lâminas, desinfetantes, permetrina ou pesticidas, resultando em lesões cutâneas autoinfligidas. As lesões dermatológicas mais típicas são as escoriações e lesões erosivo-ulceradas. Muitas vezes apresentam-se com um quadro de *prurigo nodularis* (7). Em cerca de 48 a 63 % dos casos os doentes levam amostras que encontraram no seu corpo, que consistem em raspas de pele, cabelos, papel higiénico ou crostas hemáticas, para mostrarem ao médico, a fim de que se confirme a realidade da infestação. Esta apresentação denomina-se “*Matchbox sign*” (7) (Fig.2). Os doentes rejeitam os achados negativos que vão contra a sua



Fig. 2- Exemplo de *matchbox sign*

Fonte: Ferreira BR, consulta de psicodermatologia, Serviço de Dermatologia e Venereologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

crença de que estão infetados (16) e sentem medo de reconhecer os impactos psicológicos da doença com medo de que os médicos não deem importância ao seu caso e que digam que tudo é “psicológico”. Os delírios de infestação afetam predominantemente o sexo feminino em idades superiores a 50 anos. Segundo Trabert et al., a sua prevalência é de 5.58 por um milhão de

doentes tratados em hospitais públicos e 82.23 por um milhão de doentes tratados em hospitais privados (7). Normalmente os doentes apresentam uma inteligência média ou acima da média (16). É frequente na literatura sobre delírios de infestação existir uma diferença entre psicose secundária, quando há sintomas de DI com alguma doença subjacente, ou psicose primária, quando não há nenhuma causa subjacente (13). Os principais diagnósticos diferenciais são delírios de infestação que são secundários à esquizofrenia, alterações do humor, ansiedade e

perturbação obsessivo-compulsiva (7). É necessária uma história completa feita pelo dermatologista e pelo psiquiatra para a exclusão destes vários diagnósticos e etiologias, que se consegue mais facilmente na área da Psicodermatologia, em que, idealmente, ambos os especialistas referidos observam juntos o doente. Após a colheita da história é importante um exame geral, dermatológico e testes laboratoriais, nomeadamente hemograma, bioquímica geral, doseamento de folato, vitamina B, TSH (*thyroid-stimulating hormone*) e serologia do HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) (13). No exame dermatológico, é importante excluir escabiose e pediculose. É ainda necessário considerar os diagnósticos diferenciais de *prurigo nodularis*, como por exemplo uma dermatose perfurante. Os exames laboratoriais, entre os quais a bioquímica, com estudo da função renal e hepática, e o hemograma, são úteis para excluir outras etiologias para *prurigo nodularis* (6). A realização de uma biópsia cutânea é recomendada principalmente quando o médico pretende um elemento adicional para explicar ao doente que não está infestado com nada. Por vezes, atendendo à sintomatologia, pode-se realizar uma RM cerebral para excluir anormalidades estruturais (13). Num estudo de doentes da clínica Mayo, 76% dos que aceitaram participar numa avaliação psiquiátrica estruturada apresentavam, para além de DI, outros diagnósticos psiquiátricos, sendo os mais prevalentes a depressão, perturbações de ansiedade e doenças relacionadas com o abuso de substâncias (13). Como achados etiológicos para DI, Hubert et al. colocaram a hipótese de existir uma diminuição no funcionamento do transportador de dopamina (DAT) no estriado, suposição reforçada pelo facto de existirem muitos relatos de casos clínicos que mostram que medicação que inibe o DAT pode induzir DI (13).

Apesar do tratamento dos DI carecer de investigação adicional, dado só existirem até à data estudos acerca de séries e relatos de casos clínicos (7), o tratamento ideal assenta em dois pilares: construção de uma forte relação terapêutica médico-doente e medicação antipsicótica.

É fundamental tratar o doente holisticamente com tratamento apropriado para a pele, junto com medicação psicotrópica (13).

Em primeiro lugar, deve ter-se a noção de que estes doentes têm más experiências passadas com médicos, que não os “levam a sério” e imediatamente rejeitam qualquer tipo de diagnóstico ou tratamento psiquiátricos. Deve ter-se em consideração que não se conseguirá convencer o doente que não está infetado com nada. Deve evitar-se falar acerca da causa da sintomatologia. Oferecer uma biópsia cutânea pode ser importante para a construção de uma boa relação entre médico e doente, pois este sente que é escutado e que os seus sintomas não são de desprezar. A partir desta relação mais sólida pode partir-se para a medicação psiquiátrica, que terá uma maior adesão. A maior parte dos ensaios clínicos mostram uma remissão parcial ou completa da sintomatologia em 50 a 90 % dos doentes tratados com antipsicóticos (13). Numa revisão de 63 casos reportados na literatura, feita por Freudemann et al., constatou-se que a risperidona e a olanzapina têm sido os medicamentos mais prescritos e que levam a total ou parcial remissão dos sintomas em 69% e 72% dos casos, respetivamente. Recentemente, o aripiprazol tem mostrado tratar com sucesso os doentes com DI. O pimozide já não está indicado, dados os seus graves efeitos secundários (7). Cerca de 75% dos doentes com DI primários respondem ao tratamento, com melhoria clínica após uma semana e meia e efeito máximo após 10 semanas. Cerca de 80 % dos doentes são perdidos do seguimento (7).

Os delírios de infestação correspondem a delírios somáticos, um dos tipos de perturbações delirantes. Os outros correspondem aos tipos erotomaníaco, de grandiosidade, de ciúmes, persecutório, misto e inespecífico (19).

A perturbação delirante caracteriza-se pela existência de ideias delirantes sem proeminência de alucinações ou alterações a nível dos afetos ou humor. Habitualmente, os indivíduos não manifestam comportamentos fora do normal. A fisiopatologia desta perturbação

ainda não é clara e existe dificuldade na adesão do doente à terapêutica, visto que normalmente têm ausência de crítica para a sua doença (20).

## **Materiais e Métodos**

Foi realizada uma revisão de casos clínicos existentes na literatura sobre a doença de Morgellons. Foram utilizadas as plataformas Pubmed e Google Académico usando o termo “Morgelons”

Foram selecionados todos os artigos que abordam a doença de Morgellons desde 2014 até 2018. Também se selecionaram todos os que, independentemente da data de publicação, continham pelo menos um caso clínico. Foram ainda selecionados artigos que apresentam casos clínicos sob a designação de delírio de infestação sem a consideração de doença de Morgellons. Foram incluídos apenas os artigos escritos na língua inglesa. Foram encontrados 63 artigos científicos e após a aplicação destes critérios foram selecionados 35. A partir destes artigos foram analisados 30 casos clínicos de doença de Morgellons e 9 casos clínicos de delírios de infestação que não foram considerados como doença de Morgellons. Utilizaram-se as palavras-chave “Morgellons”, “delusional infestation” e “psychodermatology”.

## **Resultados**

Dos 35 artigos científicos selecionados, 25 contêm a descrição de pelo menos um caso clínico. Reuniram-se 39 casos clínicos a partir destes artigos.

Nas tabelas que se seguem estão expostos estes 39 casos, tendo em conta para cada um o sexo, idade, país do indivíduo, tema do delírio, psicopatologia relevante, comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos, contexto e circunstâncias de vida relevantes, exame dermatológico sucinto, outros achados relevantes, terapêutica fornecida e prognóstico.

Na tabela 1 estão descritos os 17 casos de doença de Morgellons correspondentes aos 17 artigos científicos em que apenas um caso é exposto.

Na tabela 2 estão evidenciados os restantes 13 casos clínicos dos indivíduos com esta patologia, retirados de 5 artigos científicos, dois deles com a descrição de dois casos e três deles com a descrição de 3 casos.

Na tabela 3 estão descritos os dois casos clínicos de delírio de infestação não tipo Morgellons, retirados cada um de um caso clínico.

Na tabela 4 estão os restantes 7 casos clínicos de delírio de infestação não considerado doença de Morgellons, retirados de dois artigos científicos, 4 casos de um e 3 casos do outro.

**Tabela 1 – Casos clínicos de doença de Morgellons- artigos científicos com um caso clínico**

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Ohn, J. 2017 (11)</b>	F, 30 Coreia do Sul	-Fibras	-Delírio de infestação -Alucinações de picadas na pele -Comportamento auto-lesivo	-Narcolepsia	Sem informação	-Manchas eritematosas e erosões -Ligeira infiltração linfocitária perivascular e superficial	- Leucocitose - <i>Matchbox sign</i>	- A doente recusou seguimento na psiquiatria e recusou a toma de medicação
<b>Ranka, N. 2016 (1)</b>	F, 50 Índia	-Fibras	-Delírio de infestação -Alucinações de queimadura cutânea e prurido	- Distímia - Fadiga -Irritabilidade -Hipocondríase	- DI surge poucos dias após um armário lhe cair em cima - Autodiagnosticou-se com doença de Morgellons após ler os seus sintomas na internet	-Sem alterações	- Aumento dos níveis da fosfatase alcalina sérica, alterações na glicémia ao acaso e aumento dos níveis da PCR - <i>Matchbox sign</i>	- Risperidona, olanzapina e emoliente tópico como placebo - Passados 17 dias, houve cerca de 75 % de melhoria da sintomatologia, referida pela própria doente

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Roncati, L. 2016 (10)</b>	F,49 Itália	-Grânulos esféricos e fios	-Delírio de infestação	-Fadiga e mioclonias	Sem informação	-Dermatite -Úlceras na córnea -Material orgânico queratínico e fibras plásticas inorgânicas	Sem informação	Sem informação
<b>Grosskopf, C. 2011 (21)</b>	F,39 PA, E.U.A.	-Cabelos e insetos	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido	-Ansiedade, doença bipolar	Sem informação	-Escoriações de 5 cm entre os dentes 7 e 8 no maxilar superior direito -Úlcera traumática na gengiva	- <i>Matchbox sign</i>	- Gluconato de clorexidina - Deixou de fazer o seguimento
<b>DeBonis, K. 2011 (22)</b>	M,46 CA, E.U.A.	-“Casulos”	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido e movimento sob a pele	-Abuso de canabinóides -Admitido com delirium associado a intoxicação com ivermectina	- DI surge na altura de começar com o delírio de que foi envenenado pela máfia japonesa - Reuniu informação a partir da internet	-Sem alterações	Sem informação	- Olanzapina - Melhoria da sintomatologia após 1 semana
<b>Gartner, A. 2011 (23)</b>	F,53 TX, E.U.A.	-Fibras	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido, queimadura e picadas na pele	-Ansiedade, depressão, déficit de atenção, amnésia, fadiga	Sem informação	Sem informação	Sem informação	- Clonazepam - Antidepressivos - Sem melhoria e abandonou a medicação

	Sexo, idade e país	Tema do delírio	Psicopatologia	Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos	Contexto	Exame dermatológico	Outros achados	Terapêutica dada e prognóstico
<b>Freudenreich, O. 2010 (24)</b>	M,43 FL, E.U.A.	-Parasitas	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido -Comportamento auto-lesivo	-Fadiga	- Leu sobre Morgellons na internet - Há 20 anos que tem infecção por HIV	-Sem alterações	Sem informação	- Aripiprazol - Grandes melhorias após 1 ano
<b>Reid, E. E. 2010 (25)</b>	F,47 IL, E.U.A.	-Fibras	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido	-Síndrome das pernas inquietas, fibromialgia	- Há 4 meses teve uma sépsis de origem desconhecida	-Múltiplas erosões lineares na região malar -Pápulas eritematosas erodidas no mento -Crosta hemorrágica e alterações sugestivas de escoriações	- <i>Matchbox sign</i>	- Pimozide - Após 2 meses houve melhoria significativa da sintomatologia
<b>Dovigi, A. J. 2010 (26)</b>	F,61 CA, E.U.A.	-Fibras	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido	Sem informação	Sem informação	-Lesão solitária oral na tuberosidade da mucosa distal do dente 2 e uma pequena quantidade de osso partido nessa zona	- Tem história de hipertireoidismo e osteoporose - Aos 20 anos, teve mononucleose e hepatite	Sem informação
<b>Harth, W. 2010 (27)</b>	F,55 Alema- nha	-Fibras e farpas	-Delírio de infestação -Alucinações de parestesias	-Tonturas, fadiga, cefaleias, depressão, distúrbio do sono, sudorese noturna, otalgia, pressão no seio paranasal direito	Sem informação	-Ulcerações lineares com crostas na face, pescoço e região pré-esternal	- <i>Matchbox sign</i>	- Não respondeu a terapêutica antidepressiva - Risperidona e paroxetina - Terapia comportamental -Melhorou

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Vila-Rodriguez, F. 2008 (28)</b>	M,57 Canadá	-Parasita	-Delírio de infestação -Alucinações auditivas	-Esquizofrênico -Viciado em heroína	-Obteve informação sobre o seu estado na internet	-Manchas eritematosas no nariz, ouvido direito, região frontal e membro inferior direito	Sem informação	Sem informação
<b>Molyneux, J. 2008 (29)</b>	F,51	-Fibras e grânulos	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido	-Fadiga, dificuldade na atenção	- Leu acerca dos seus sintomas na internet e autodiagnosticou-se	Sem informação	Sem informação	Sem informação
<b>Accordino, R. E. 2008 (30)</b>	F,60 NY, E.U.A.	-Parasitas	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido -Comportamento auto-lesivo	-Ansiedade	- Leu acerca do seu estado na internet e autodiagnosticou-se	Sem informação	- <i>Matchbox sign</i>	Sem informação
<b>Paquette, M. 2007 (31)</b>	F,46	-Insetos e massas ruidosas	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido e movimento sob a pele	Sem informação	- Sintomatologia começa após receber uma vacina da gripe e o local de injeção desenvolver uma infecção real	Sem informação	Sem informação	Sem informação

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Murase, J. E. 2006 (32)</b>	F,45 CA, E.U.A.	-Fibras	-Delírio de infestação	Sem informação	- Fez pesquisas na internet e autodiagnosticou-se	Sem informação	- <i>Matchbox sign</i>	Sem informação
<b>Marris, E. 2006 (33)</b>	F, WA, E.U.A.	-Ovos, flagelos e fios	-Delírio de infestação -Alucinações de movimento sob a pele	Sem informação	- Fez pesquisas na internet e encontrou uma comunidade <i>online</i> com sintomas parecidos aos seus	Sem informação	Sem informação	Sem informação
<b>Sandhu, R. 2016 (34)</b>	F, 65	-Vermes	-Delírio de infestação -Comportamento auto-lesivo	Sem informação	Sem informação	-Úlcera no canto do olho -Escoriações na região frontal -Hiperplasia e fibrose da epiderme	- <i>Matchbox sign</i>	Maxitrol Recusou seguimento

**Tabela 2 – Casos clínicos de doença de Morgellons- artigos científicos com mais de um caso clínico**

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Fellner, M. J. 2012 (35)</b>	F,44 NY, E.U.A.	-Cordas	-Delírio de infestação -Alucinações de movimento sob a pele e comportamento auto-lesivo	-Depressão, ansiedade -Ex-viciada em <i>crack</i> , heroína e cocaína	- Sintomas começam quando se separa do namorado e fica desempregada e deprimida - Está a tomar metadona	-Eczema seborreico -Descamação das palmas e plantas dos pés -Unhas dos pés distróficas	Sem informação	- Fluocinolona, ciclopirox, permetrina, escitalopram, lidocaína/prilocaína - Não melhorou
<b>Fellner, M. J. 2012 (35)</b>	F,90 NY, E.U.A.	-Cordas	-Delírio de infestação	-Problemas familiares -Distúrbios alimentares -Está em processo de solicitar ajuda para a realização das atividades de vida diárias	-Sintomas começam após uma crise de diarreia, que durou 2 meses e que foi tratada com albendazole	-Lesão ruborizada e ulcerada na coxa direita	- <i>Matchbox sign</i>	- Lactato de amónia, mupirocina, doxepina - Sente-se melhor - Recusa o apoio da psiquiatria e da psicologia
<b>Altunay, I. K. 2012 (36)</b>	F,65 Turquia	-Peças de madeira e papéis escritos	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido e picadas na pele	-Fadiga, amnésia - Várias áreas cerebrais com micro-enfartes	-Sintomas começam após um acidente com TCE	-Sem alterações	- <i>Matchbox sign</i> - Baixo nível de vitamina B12	- Quetiapina, sertralina, vitamina B12 - Remissão parcial da sintomatologia - Não quis continuar a medicação e foi perdida do seguimento passados 2 meses

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Altunay, I. K. 2012 (36)</b>	M,71 Turquia	-Areia	-Delírio de infestação -Alucinações visuais e de prurido	- Fadiga, ansiedade	- Divórcio recente e um companheiro novo durante 1 ano - Prurido começa subitamente após o seu companheiro lhe tocar na mão	-Sem alterações	- <i>Matchbox sign</i> - Baixo nível de vitamina B12, hipercolesterolemia e pré-diabetes	- Risperidona, vitamina B12 - Remissão parcial dos sintomas após 2 meses e continua a ser seguida
<b>Dewan, P. 2011 (37)</b>	F,68 Reino Unido	-Planta e espinhos	-Delírio de infestação -Comportamento auto-lesivo	-Depressão, abuso de álcool	- Sintomas começam após a queda num arbusto	-Escoriações na face, couro cabeludo, tronco e membros inferiores -Sobrancelhas e cabelo rapados -Inflamação	- <i>Matchbox sign</i>	- Raios UV de banda estreita e olanzapina
<b>Dewan, P. 2011 (37)</b>	M,63 Reino Unido	-Fibras	-Delírio de infestação	-Esquizofrenia paranóide -Abuso de LSD, outros alucinogénios e álcool	- Sintomas surgem após infecção com piolhos - Associa à ingestão de alimentos geneticamente modificados a partir de comida processada - Pesquisou muito na internet	-Sem alterações	- <i>Matchbox sign</i> - Anemia microcítica -Trombocitémia	- Recusa a toma de medicação e consultas com um psiquiatra

	Sexo, idade e país	Tema do delírio	Psicopatologia	Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos	Contexto	Exame dermatológico	Outros achados	Terapêutica dada e prognóstico
<b>Dewan, P. 2011 (37)</b>	F,39 Reino Unido	-Fibras e fios de algodão	-Delírio de infestação -Alucinações de movimento sob a pele	-Depressão	- Pesquisou muito na internet	-Escoriações no tronco e membros inferiores	- <i>Matchbox sign</i>	- Não adere à terapêutica farmacológica - Frequente regularmente uma clínica de psicodermatologia
<b>Robles, D. T. 2011 (38)</b>	M,60, WA, E.U.A.	-Fibras	-Delírio de infestação -Comportamento auto-lesivo	Sem informação	- DI surge após exposição química da face e tronco no trabalho	-Úlceras irregulares no mento	Sem informação	- Desonida, doxicilina para infecção secundária por <i>S. aureus</i> - Recusou seguimento psiquiátrico - Melhoria significativa após 9 semanas
<b>Robles, D. T. 2011 (38)</b>	F,35 WA, E.U.A.	-Fibras	-Delírio de infestação	-Desempregada	Sem informação	-Cicatriz atrófica na glabella devido a ulcerações prévias -Região malar com áreas de hipo e hiperpigmentação devido a prévias escoriações e inflamação -Placa erodida e eritematosa, amarelada e com crosta hemorrágica no mento	Sem informação	- Doxicilina para infecção secundária por <i>S. aureus</i> - Após 2 meses, lesões dermatológicas estão quase curadas
<b>Robles, D. T. 2011 (38)</b>	F,50 WA, E.U.A.	-Rochas, fibras e cabelos	-Delírio de infestação -Comportamento auto-lesivo	Sem informação	Sem informação	-Cicatrizes deprimidas, irregulares, dispersas	Sem informação	- Escitalopram, trazodona, risperidona, nortriptilina - Terapia cognitivo-comportamental - Melhoria significativa

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Waddell, A. G. 2006 (39)</b>	M,57 NC, E.U.A.	-Insetos	-Delírio de infestação -Comportamento auto-lesivo	Sem informação	Sem informação	- Ulcerações superficiais, pápulas, nódulos escoriados e cicatrizes nas extremidades e tronco	Sem informação	Sem informação
<b>Waddell, A. G. 2006 (39)</b>	F NA, E.U.A.	Sem informação	-Delírio de infestação	<i>-Folie à deux</i>	- Fez pesquisas na internet e autodiagnostiou-se e ao irmão com doença de Morgellons	Sem informação	Sem informação	Sem informação
<b>Waddell, A. G. 2006 (39)</b>	F,44 NA, E.U.A.	Sem informação	-Delírio de infestação -Alucinações de mordeduras e queimaduras	Sem informação	- Pensa que outras duas pessoas com a doença a contagiaram	-Múltiplas escoriações nas extremidades	Sem informação	Sem informação

**Tabela 3- Casos clínicos de Delírios de Infestação não considerados como doença de Morgellons: artigos científicos com um caso clínico**

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Dowben JS. 2017 (16)</b>	F,18 E.U.A.	- Possessão demoníaca, ratos e vermes	-Delírio de infestação -Delírio de grandiosidade (acha-se uma profetisa) -Alucinações auditivas e de movimento sob a pele -Comportamento auto-lesivo	-Avó materna com esquizofrenia paranóide	- Vive numa zona rural na região dos apalaches - O pai é pastor - O DI surge quando estava a ler escritos dos apóstolos em alta voz e dormindo poucas horas por dia, para se manter vigil contra o demónio “que aparece durante a noite“	Sem informação	Sem informação	- Risperidona - Alucinações e delírios diminuíram de intensidade gradualmente
<b>Freudmann, R. W. 2009 (40)</b>	F,29	-Ratos	-Delírio de infestação atípico -Alucinações auditivas -Distúrbio do sono	Sem informação	-A percepção delirante foi desencadeada pela visão real de um rato numa dada ocasião	Sem informação	Sem informação	- Amisulprida - Remissão total dos sintomas passadas 4 semanas

**Tabela 4- Casos clínicos de Delírios de Infestação não considerados como doença de Morgellons: artigos científicos com mais de um caso clínico**

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Altunay, I. K. 2012 (36)</b>	F,51 Turquia	-Minhocas	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido e queimadura -Comportamentos auto-lesivos e lesões provocadas por familiares	-Depressão -Problemas psiquiátricos semelhantes na família	- A família visitou uma figura religiosa da vila, que lhes disse para colocar fezes e o fígado de galinha no dorso e fazer cortes com gilete	-Cortes de gilete de 1 a 2 cm e hiperpigmentação pós- lesão no lado esquerdo do dorso	- Baixo nível de vitamina B12, hipercolesterolemia, hiperglicémia, hipotireoidismo	- Quetiapina, fluoxetina, vitamina B12 - Remissão parcial do quadro após 2 meses e continua em seguimento
<b>Altunay, I. K. 2012 (36)</b>	F,27 Turquia	-Insetos	-Delírio de infestação -Alucinações de movimento sob a pele -Comportamento auto- lesivo	-Dificuldades em alimentar-se, em dormir e pensamentos suicidas -Incapacidade em trabalhar e em manter contactos sociais	- Sintomas pioram quando tem <i>stress</i>	-Locais no couro cabeludo sem cabelo, cabelo envolvente muito fino e quebradiço -Achados compatíveis com tricotilomania	- Baixo nível de vitamina B12	- Risperidona, valproato de sódio e vitamina B12 - Remissão completa da sintomatologia há mais de 6 meses

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Altunay, I. K. 2012 (36)</b>	F,65 Turquia	-Insetos	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido	-Preocupação com o desemprego do filho	-Dificuldades financeiras -Sintomas surgem 3 semanas após ir ao cabeleireiro, quando repara que vários flocos de caspa lhe caíam do cabelo e depois tem a convicção de que eram insetos cinzentos	-Sem alterações	- <i>Matchbox sign</i>	- Sessões de psicoterapia - Remissão completa do quadro há 4 meses
<b>Altunay, I. K. 2012 (36)</b>	F,65 Turquia	-Cobra e partículas inespecíficas	-Delírio de infestação -Alucinações de prurido e movimento sob a pele	-Delírios persecutórios	- Está viúva - Sintomas relacionam-se com o consumo de água de uma mangueira de jardim, que aconteceu há cerca de 10 anos	-Sem alterações	- Baixo nível de vitamina B12	- Risperidona e vitamina B12 - Foi perdida do seguimento
<b>Bhandary, S. K. 2008 (41)</b>	F,23 Índia	-Insetos	-Delírio de infestação -Alucinações de movimento sob a pele -Comportamentos auto-lesivos	-Distúrbio do sono	Sem informação	-Lacerações no canal auditivo externo direito	Sem informação	- Pimozide - Suplementos vitamínicos - Melhorias significativas

	<b>Sexo, idade e país</b>	<b>Tema do delírio</b>	<b>Psicopatologia</b>	<b>Comorbilidades e antecedentes neuropsiquiátricos</b>	<b>Contexto</b>	<b>Exame dermatológico</b>	<b>Outros achados</b>	<b>Terapêutica dada e prognóstico</b>
<b>Bhandary, S. K. 2008 (41)</b>	M,70 Índia	-Insetos	-Delírio de infestação	-Depressão, ansiedade -Solidão	- É um padre que tem uma vida solitária - As suas ideias delirantes começam após uma alegada entrada de uma mosca no seu ouvido	-Pele seca no canal auditivo externo	- <i>Matchbox sign</i>	- Pimozide - Alívio sintomático total após 1 mês
<b>Bhandary, S. K. 2008 (41)</b>	M,58 Índia	-Insetos	-Delírio de infestação	Sem informação	Sem informação	-Sem alterações	Sem informação	- Pimozide - Foi perdido do seguimento

## Sistematização dos resultados

Dos 39 casos clínicos obtidos, 30 referem-se a doença de Morgellons, estando os outros 9 relacionados com delírios de infestação não considerados como doença de Morgellons.

Foram estudados 30 doentes descritos na literatura, abordados na sua maioria (57%) em clínicas nos Estados Unidos (em 8 estados) com grande variabilidade geográfica. Dos restantes doentes, 17% foram abordados em clínicas europeias, 13% em clínicas asiáticas, 1 caso no Canadá e nos restantes não existe informação de qual a localização do centro. Nos doentes com doença de Morgellons, a média de idades é de 53 anos com desvio-padrão de 13 anos. A mediana é de 51 anos. Aproximadamente 77% dos indivíduos são do sexo feminino. Em relação aos temas do delírio, 43% dos doentes tinham como um dos temas a infestação por fibras, sendo que estas correspondem a 31% de frequência de todos os temas delirantes apresentados. Temas que foram referidos em mais que um indivíduo correspondem a grânulos, fios, cabelos, insetos, parasitas e cordas. Em 80% dos doentes o tema delirante corresponde a seres inanimados. O *matchbox sign* foi descrito em 47% dos doentes.

De entre os 24 casos clínicos com descrição detalhada da sintomatologia, é possível afirmar que em 50% dos casos um dos sintomas mais relevantes é alucinação de prurido. A sensação de algo a movimentar-se sob a pele foi encontrada em 21% dos casos. Lesões autoinfligidas foram encontradas em cerca de 38% dos indivíduos. Sensação de queimadura e de picada estão descritas em 13% dos casos, para cada uma. Alucinações visuais estão descritas num caso, assim como alucinações auditivas.

Em 70% dos casos são descritas comorbilidades de relevo. Destaca-se a queixa de fadiga, presente em 38% destes casos, e a ansiedade, depressão e história de abuso de álcool ou outras substâncias, com prevalência de 24% em cada queixa.

Em 37% dos casos a sintomatologia relacionada com os delírios de infestação foi desencadeada por um evento de vida específico. Houve por parte dos doentes, e previamente ao contacto com o médico, a procura de informação na internet acerca da sua sintomatologia em 37% dos casos.

Dos 23 doentes em que existem referências a alterações cutâneas, 57% têm como achados mais relevantes ulcerações e/ou escoriações e em 20% dos casos não há quaisquer alterações.

Dos 17 doentes com doença de Morgellons com informação sobre o prognóstico, 59% melhoraram e 47% dos doentes foram perdidos do seguimento.

Dos 16 doentes com informação sobre a terapêutica administrada, 56% foram medicados com antipsicóticos (todos atípicos à exceção de 1). Destes houve remissão parcial ou total da sintomatologia em 89%. Houve 1 caso de administração de antipsicótico sem informação sobre o sucesso terapêutico.

Dos 44% dos doentes em que não foi usado qualquer antipsicótico, não houve sucesso terapêutico em 71%.

Em apenas 1 doente foi feita associação de dois fármacos antipsicóticos, olanzapina e risperidona. Em todos os outros foi administrado apenas um antipsicótico.

Dos 9 casos clínicos acerca de delírios de infestação não considerados do tipo Morgellons, 78% dos doentes são do sexo feminino. A média de idades é de 45 anos, a mediana de 51 anos e o desvio-padrão de 21 anos. No que diz respeito aos temas do delírio, destacam-se os insetos como o tema mais prevalente, estando presente em 56% dos doentes e correspondendo a 42% de todos os temas delirantes descritos. 83% dos temas delirantes correspondem a seres vivos. O *matchbox sign* foi referido em 22% dos casos.

Em relação à sintomatologia, 44% dos doentes têm comportamentos auto-lesivos, 44% alucinações de movimento sob a pele e 33% alucinações de prurido. Estas três descrições em conjunto perfazem quase 2/3 (65%) de toda a sintomatologia, para além do delírio de infestação propriamente dito. Houve relato de um caso de delírio de infestação atípico e um caso de lesões infligidas por terceiros. Existem comorbilidades psiquiátricas relevantes em 56% dos indivíduos, sendo as descritas a depressão, ideação suicida, ansiedade, distúrbio do sono e delírios persecutórios. Em 2 casos há relato de antecedentes familiares de doença psiquiátrica.

A sintomatologia surge após um evento de vida específico em 56% dos casos. Não foi relatada em nenhum doente a procura de informação sobre o seu estado na internet.

Em 22% dos doentes desconhece-se se há ou não lesões dermatológicas. Em 33% dos casos não há alterações. As alterações evidenciadas nos restantes doentes incluem pelos rapados, lacerações e xerodermia.

A nível prognóstico, 78% dos doentes tiveram melhorias e 22% foram perdidos do seguimento. A remissão da sintomatologia foi considerada total ou quase total em 57% dos casos que mostraram sucesso terapêutico. Todos os doentes foram tratados com medicação psiquiátrica. Houve um caso em que apenas se fez psicoterapia, que levou a remissão completa da sintomatologia. Nos restantes doentes foi usada terapêutica antipsicótica, sendo os medicamentos utilizados risperidona, amissulprida, quetiapina e pimozide.

Nos gráficos que se seguem são apresentadas informações acerca dos temas delirantes e sintomatologia dos 39 casos clínicos analisados.

## Doença de Morgellons- 30 casos clínicos

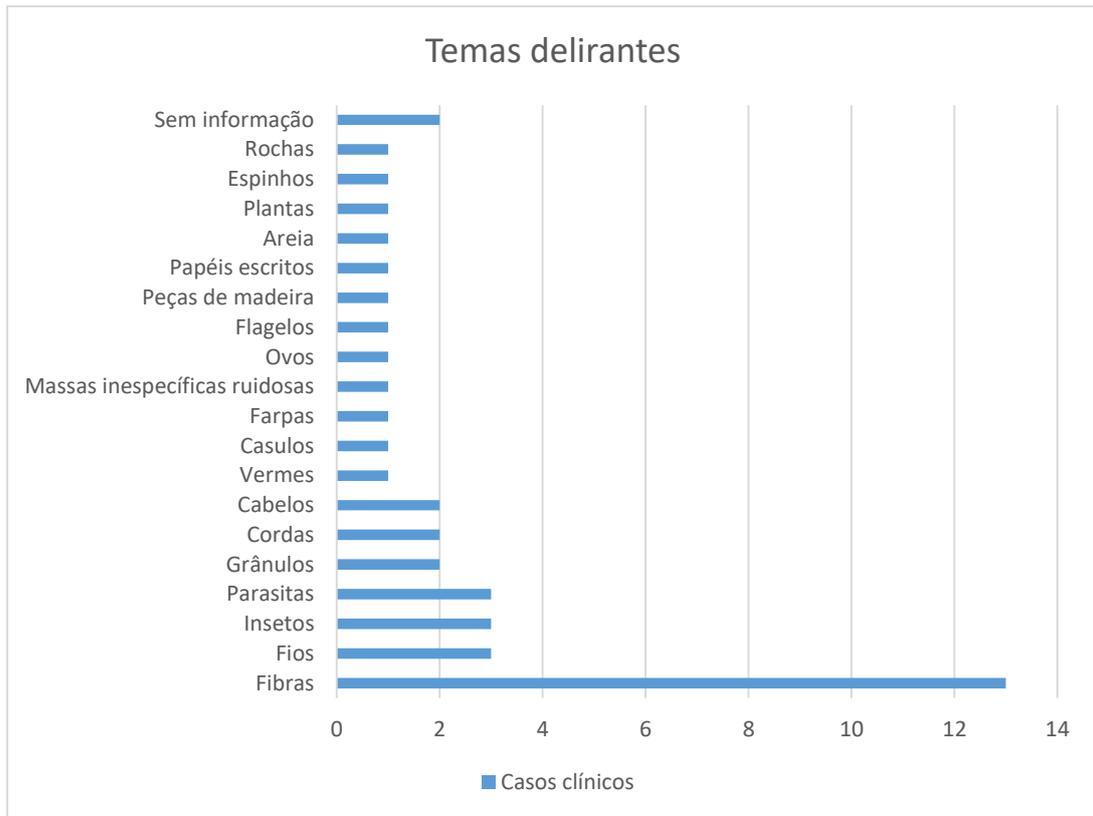


Gráfico 1 – temas delirantes apresentados pelos doentes com doença de Morgellons

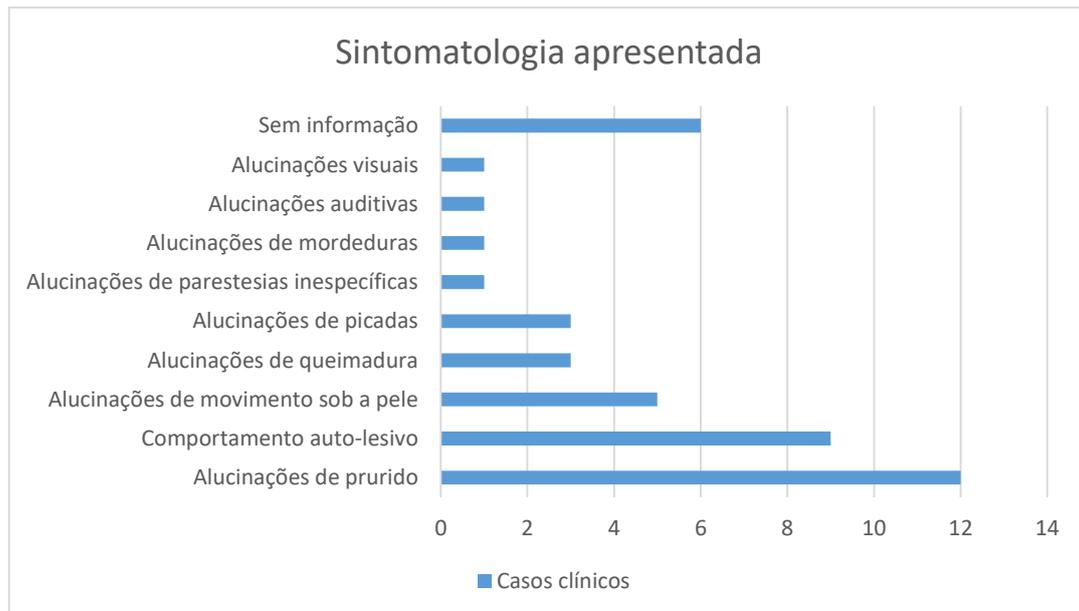


Gráfico 2 – sintomatologia apresentada pelos doentes com doença de Morgellons

## Delírios de infestação não considerados como doença de Morgellons- 9 casos clínicos



Gráfico 3- Temas delirantes dos doentes com delírio de infestação não considerado como doença de Morgellons

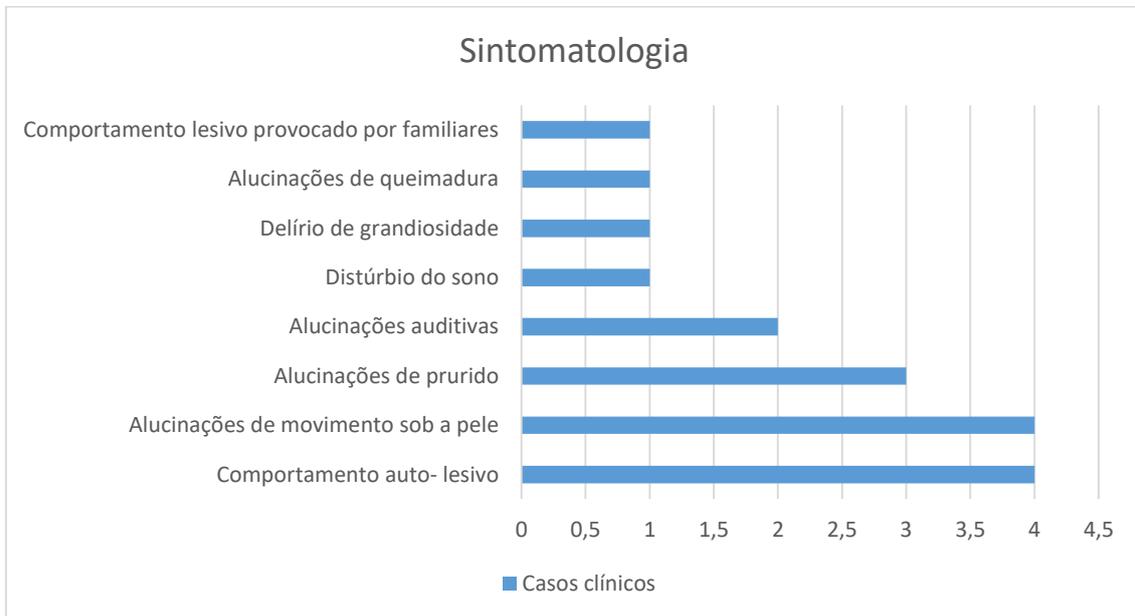


Gráfico 4- Temas delirantes dos doentes com delírio de infestação não considerado como doença de Morgellons

## Discussão

Os resultados demonstram uma vez mais que a doença de Morgellons é primariamente uma doença psiquiátrica.

Verifica-se que a doença de Morgellons é mais comum entre os 40 e os 60 anos (média de 53 anos e desvio-padrão de 13 anos), sendo três quartos do sexo feminino, o que condiz com o descrito na literatura (2). 43% tinham como um dos temas do delírio a infestação por fibras, sendo estas correspondentes a cerca de um terço de todos os temas apresentados pelo conjunto dos 30 doentes. Salientam-se assim as fibras como o mais prevalente tema delirante. É também importante referir que cerca de 80% dos doentes indicam seres inanimados como fonte do delírio, reforçando a ideia de que, embora Morgellons esteja tradicionalmente ligado a seres inanimados, atualmente vários autores a consideram como uma nova designação para delírio de infestação (5). O *matchbox sign*, encontrado em quase metade dos doentes (47%), realça uma vez mais a sua importância enquanto ferramenta de estudo desta patologia (5).

Metade dos doentes têm como um dos sintomas cardinais a alucinação cenestésica de prurido e cerca de um quarto tem alucinações de movimento sob a pele. Verifica-se comportamento auto-lesivo em 38% dos casos. Na literatura estes são também os três sinais/sintomas mais comuns (7). Alucinações visuais e auditivas apenas foram descritas num caso, o que pode demonstrar a sua raridade nestes quadros delirantes.

A fadiga é uma comorbilidade importante nestes doentes (7), estando presente em mais de um terço dos casos. A depressão, a ansiedade e a toxicodependência também são importantes, cada uma com predominância de cerca de 25% dos casos. De destacar o caso de Joni Mitchell, artista que passou por vários períodos de depressão e abuso de substâncias e que mais tarde veio a confessar que sofria da doença (6). Estes três diagnósticos psiquiátricos também realçam a grande prevalência de outras doenças do foro psiquiátrico nestes doentes (7).

O contexto psicossocial também é importante para a patologia, já que em mais de um terço dos casos o início da sintomatologia coincide com um evento de vida específico. Dos 30 casos, em 11 deles (37%) houve procura na internet de informações por parte dos doentes. Uma vez mais é de salientar a importância da internet como propagador da doença (1,7). Muitos *websites* fornecem apoio, informações e conselhos aos indivíduos com esta patologia. Alguns autores consideram a doença de Morgellons como um “*internet meme*” ou uma “*folie a internet*” (22). Freudreich et al. comparam a internet a um “vetor” de doenças que consegue espalhar informação sem ter em conta a sua precisão e utilidade. A rápida disseminação da doença num curto espaço de tempo também reforça o papel da internet (24), que ajuda os doentes a unirem-se e reforçar as crenças uns dos outros (33). O autodiagnóstico *online* feito pelos próprios doentes também pode explicar a ambiguidade na definição do que é a doença de Morgellons e como ela surge. Dados os vários relatos de doentes autodiagnosticados pela internet com patologia psicótica de base, DeBonis et al. sugerem que as patologias possam ter uma etiologia em comum e exista maior suscetibilidade dos indivíduos psicóticos a “internet memes” (22).

Metade dos doentes com informação sobre o prognóstico foram perdidos do seguimento psiquiátrico, o que uma vez mais demonstra o quão difícil é continuarem a ser seguidos na especialidade de psiquiatria (11). A grande maioria dos doentes que foram tratados com antipsicóticos remeteram parcial ou totalmente, ao contrário dos doentes em que não foi usada qualquer medicação antipsicótica, onde não houve sucesso terapêutico em quase três quartos dos casos, o que demonstra a importância da aplicação deste tipo de terapêutica para o tratamento destes indivíduos (5). Em cerca de 57% dos doentes em que foram descritas as lesões dermatológicas, foram encontradas escoriações e ulcerações como achados principais, o que reforça a ideia de que estes dois tipos de lesões são dos mais comuns encontrados neste tipo de doentes (7,9). Em 20% dos casos não foram encontradas alterações cutâneas.

Os resultados demonstram que o delírio de infestação não considerado como doença de Morgellons é também mais comum em adultos, sendo que a média de idades é de 45 anos, o desvio padrão de 21 anos e existe predominância do sexo feminino (7) (78% dos casos). Em 83% dos temas delirantes estão considerados seres vivos, contrastando com os 80% dos casos de seres inanimados nos doentes com doença de Morgellons. O *matchbox sign* foi encontrado em 22% dos doentes, uma percentagem inferior à dos doentes com doença de Morgellons, nos quais se verificava em quase metade dos indivíduos.

Para além das alucinações de prurido e de movimento sob a pele, destaca-se o comportamento auto-lesivo, que foi relatado em 44% dos casos. De referir apenas um caso de delírio de infestação atípico.

Assim como nos doentes com doença de Morgellons, são importantes as comorbilidades psiquiátricas. As circunstâncias em que se iniciou a sintomatologia também são relevantes, coincidindo 56% dos casos com um determinado evento na vida do doente. Contrastando com os doentes com doença de Morgellons, aqui não há descrição de nenhum caso em que a internet foi utilizada para autodiagnóstico.

O tipo de alterações dermatológicas descritas nestes 9 casos mostra que maioritariamente são fruto de manipulação cutânea e não de uma doença dermatológica primária.

Houve perda no seguimento em 30% dos indivíduos. Tal como nos doentes com doença de Morgellons, a terapêutica antipsicótica foi a mais utilizada, o que demonstra uma vez mais que a maior parte dos clínicos encara os delírios de infestação mais como uma patologia psiquiátrica do que dermatológica.

O estudo demonstra que a doença de Morgellons tem forte componente psiquiátrico, embora ainda tenham que ser melhor estudadas as comorbilidades psiquiátricas e a fisiopatologia subjacente à variação do delírio.

É a primeira vez que é feita uma revisão de casos existentes na literatura acerca da doença de Morgellons.

Uma das principais limitações do estudo é o fato de não haver dados suficientes para saber se as comorbilidades apresentadas se relacionam ou não com a doença de Morgellons. Existe alguma divergência entre autores acerca da definição do que é esta doença, sobretudo se é uma nova designação para o delírio de infestação ou uma entidade específica dentro do seu espectro. Este facto dificulta também a seleção de doentes para estudos.

O facto de ser também uma patologia recente indica que há poucos estudos sobre ela. 13 dos 30 casos clínicos analisados correspondem a artigos científicos que relatam mais do que um caso. Este facto também pode distorcer a realidade quando se faz o estudo baseado em casos existentes na literatura, já que se tratam de indivíduos que podem ter sido recebidos no mesmo centro, com características similares ou terem sido abordados de forma muito semelhante. Outro aspeto relevante é o facto de nem todos os casos clínicos abordarem todos os temas que salientei ou com o mesmo grau de profundidade.

Há que ter em conta que a doença de Morgellons ainda está pouco estudada. Por isso é difícil fazer generalizações com base nos casos clínicos estudados. No futuro será importante estudar melhor a fisiopatologia da doença, nomeadamente os mecanismos subjacentes a cada um dos temas delirantes. Também é necessário o estudo de uma melhor forma de abordagem terapêutica, já que muitos dos doentes recusam tratamento psiquiátrico (11).

## **Conclusão**

A doença de Morgellons é uma doença ainda muito pouco estudada. A grande maioria dos artigos científicos considera-a uma doença primariamente psiquiátrica, um subtipo específico de delírio de infestação. Os sintomas cardinais são alucinações relacionadas com parestesias e comportamentos de manipulação cutânea na tentativa de retirar os supostos materiais que estão a condicionar uma infestação, o que explica a grande percentagem de escoriações e lesões erosivo-ulceradas quando se observam as lesões autoinfligidas. O tratamento antipsicótico mostra um bom resultado, com remissão total ou parcial da sintomatologia.

Destacam-se as fibras como principal tema delirante nos doentes com doença de Morgellons. Os doentes típicos são indivíduos do sexo feminino entre os 40 e os 60 anos. O contexto social é importante para o desencadear da sintomatologia. Muitos doentes recorrem à internet para procurar informações acerca do seu estado e autodiagnosticam-se antes de procurarem ajuda médica. Por isso é essencial na prática clínica corrente uma consciencialização para a capacidade da internet em tornar possível a disseminação de ideias delirantes partilhadas. (28)

Mais estudos são necessários para esclarecer a fisiopatologia desta entidade clínica. Deve ser estudada também uma estratégia para maximizar o sucesso terapêutico, já que muitos doentes se mostram relutantes quanto a abordagens psiquiátricas. É por isso imprescindível um contacto muito próximo entre a Psiquiatria e a Dermatologia para benefício terapêutico dos doentes com esta patologia.

## Agradecimentos

Agradeço ao Prof. Doutor Pio Abreu por ter aceitado ser o meu orientador, pela sua disponibilidade e transmissão de conhecimentos.

Agradeço à Dr.<sup>a</sup> Bárbara Ferreira por ter aceitado ser minha co-orientadora e por sempre se ter mostrado disponível e atenciosa ao longo da realização deste trabalho.

Aos meus pais e irmão pelo seu incondicional apoio e compreensão no decurso deste projeto e durante todo o meu percurso académico.

Aos meus restantes familiares e aos meus amigos, pelas suas palavras de incentivo para que este trabalho fosse uma realidade.

“Só a experiência própria é capaz de tornar sábio o ser humano”

Sigmund Freud

## Referências bibliográficas

1. RANKA, Nishita, et al. Morgellons disease: A myth or reality?. *Indian dermatology online journal*, 2016, 7.5: 430.
2. MOHANDAS, Padma; BEWLEY, Anthony; TAYLOR, Ruth. Morgellons disease: experiences of an integrated multidisciplinary dermatology team to achieve positive outcomes. *Journal of Dermatological Treatment*, 2018, 29.2: 208-213.
3. HARLAN, Chico. Mom fights for answers on what's wrong with her son. *Pittsburg Post-Gazette*, 2006; Available from : <http://www.post-gazette.com/local/2006/07/23/Mom-fights-for-answers-on-what-s-wrong-with-her-son/stories/200607230221>
4. Shapiro, Rose. *Suckers: How Alternative Medicine Makes Fools of Us All*. 1 ed. Londres: Vintage books; 2008
5. FERREIRA, Bárbara Roque, et al. History of Morgellons disease: the same name for different psychodermatologic diseases?. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 2017, 167.1: 49-51.
6. YAFFE, David. *Reckless Daughter: A Portrait of Joni Mitchell*. 1 ed. New York: Sarah Crichton Books; 2017
7. KROOKS, J. A.; WEATHERALL, A. G.; HOLLAND, P. J. Review of epidemiology, clinical presentation, diagnosis, and treatment of common primary psychiatric causes of cutaneous disease. *Journal of Dermatological Treatment*, 2017, 1-10.
8. MIDDELVEEN, Marianne J.; STRICKER, Raphael B. Morgellons disease: a filamentous borrelial dermatitis. *International journal of general medicine*, 2016, 9: 349.

9. MIDDELVEEN, Marianne J., et al. Exploring the association between Morgellons disease and Lyme disease: identification of *Borrelia burgdorferi* in Morgellons disease patients. *BMC dermatology*, 2015, 15.1: 1.
10. RONCATI, Luca, et al. The first investigative science-based evidence of Morgellons psychogenesis. *Ultrastructural pathology*, 2016, 40.5: 249-253.
11. OHN, Jungyoon, et al. Morgellons Disease. *Annals of dermatology*, 2017, 29.2: 223-225.
12. MIDDELVEEN, Marianne J.; FESLER, Melissa C.; STRICKER, Raphael B. History of Morgellons disease: from delusion to definition. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, 2018, 11: 71.
13. VULINK, Nienke C. Delusional infestation: state of the art. *Acta dermatovenereologica*, 2016, 96.217: 58-63.
14. SÖDERFELDT, Ylva; GROß, Dominik. Information, consent and treatment of patients with Morgellons disease: an ethical perspective. *American journal of clinical dermatology*, 2014, 15.2: 71-76.
15. YAN, Bernice Y.; JORIZZO, Joseph L. Management of Morgellons Disease With Low-Dose Trifluoperazine. *JAMA dermatology*, 2018.
16. DOWBEN, Jonathan S.; KOWALSKI, Peter C.; KELTNER, Norman L. Formication, tactile hallucinations, delusional parasitosis, and Morgellons: Enough to make your skin crawl. *Perspectives in psychiatric care*, 2017, 53.4: 220-221.
17. ABREU, José Luís Pio. *Elementos de psicopatologia explicativa*. 2 ed. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian; 2014

18. SHAH, Reena; TAYLOR, Ruth E.; BEWLEY, Anthony. Exploring the Psychological Profile of Patients with Delusional Infestation. *Acta dermato-venereologica*, 2017, 97.1: 98-101.
19. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
20. SARAIVA, Carlos Braz. *Psiquiatria fundamental*. 1 ed. Lisboa: Lidel-Edições Técnicas, Lda; 2014.
21. GROSSKOPF, Courtney; DESAI, Bhavik; STOOPLER, Eric T. An oral ulceration associated with Morgellons disease: a case report. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 2011, 112.2: e19-e23.
22. DEBONIS, Katrina; PIERRE, Joseph M. Psychosis, ivermectin toxicity, and “Morgellons disease”. *Psychosomatics*, 2011, 52.3: 295-296.
23. GARTNER, Ashley M., et al. Hypnosis in the treatment of Morgellons disease: a case study. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 2011, 59.2: 242-249.
24. FREUDENREICH, Oliver, et al. Morgellons disease, or antipsychotic-responsive delusional parasitosis, in an HIV patient: beliefs in the age of the Internet. *Psychosomatics*, 2010, 51.6: 453-457.
25. REID, Erika Elise; LIO, Peter A. Successful treatment of Morgellons disease with pimozide therapy. *Archives of dermatology*, 2010, 146.10: 1191-1193.
26. DOVIGI, Allan J. Intraoral Morgellons disease or delusional parasitosis: a first case report. *The American Journal of Dermatopathology*, 2010, 32.6: 603-605.

27. HARTH, Wolfgang; HERMES, Barbara; FREUDENMANN, Roland W. Morgellons in dermatology. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 2010, 8.4: 234-242.
28. VILA-RODRIGUEZ, Fidel; MACEWAN, BILL G. Delusional parasitosis facilitated by web-based dissemination. *American Journal of Psychiatry*, 2008, 165.12: 1612-1612.
29. MOLYNEUX, Jacob. AKA 'Morgellons'. *AJN The American Journal of Nursing*, 2008, 108.5: 25-26.
30. ACCORDINO, Robert E., et al. Morgellons disease?. *Dermatologic therapy*, 2008, 21.1: 8-12.
31. PAQUETTE, Mary. Morgellons: disease or delusions?. *Perspectives in psychiatric care*, 2007, 43.2: 67.
32. MURASE, Jenny E.; WU, Jashin J.; KOO, John. Morgellons disease: a rapport-enhancing term for delusions of parasitosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2006, 55.5: 913-914.
33. MARRIS, Emma. Mysterious' Morgellons disease' prompts US investigation. 2006.
34. SANDHU, Rasanamar K.; STEELE, Eric A. Morgellons disease presenting as an eyelid lesion. *Ophthalmic Plastic & Reconstructive Surgery*, 2016, 32.4: e85-e87.
35. FELLNER, Michael J. New findings in delusions of parasitosis. *Skinmed*, 2012, 10.2: 72-4.
36. ALTUNAY, Ilknur K., et al. Variable clinical presentations of secondary delusional infestation: an experience of six cases from a psychodermatology clinic. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 2012, 44.4: 335-350.

37. DEWAN, P., et al. Delusional infestation with unusual pathogens: A report of three cases. *Clinical and experimental dermatology*, 2011, 36.7: 745-748.
38. ROBLES, David T., et al. Morgellons disease and delusions of parasitosis. *American journal of clinical dermatology*, 2011, 12.1: 1-6.
39. WADDELL, Andrea G.; BURKE, William A. Morgellons disease?. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2006, 55.5: 914-915.
40. FREUDENMANN, Roland W.; LEPPING, Peter. Delusional infestation. *Clinical microbiology reviews*, 2009, 22.4: 690-732.
41. BHANDARY, Satheesh Kumar; PETER, Ranjit; BHAT, Shrinivas. Delusional parasitosis in ENT. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 2008, 60.4: 387-389.