Doenças Infecciosas e Parasitárias
Edição XII

Capítulo 1

CORRELAÇÃO ENTRE A DOENÇA DA ARRANHADURA DO GATO E COMPLICAÇÕES: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

HUGO FELIX DE OLIVEIRA[1]
HERBET ALMEIDA MAGALHÃES FILHO[1]
LUIS FELIPE REBOUÇAS LEITE[1]
LUCAS ALMEIDA ARRUDA[1]
OLGA VALE OLIVEIRA MACHADO[2]
ANA GABRIELLA REBOUÇAS ALMEIDA[3]
LUCAS GOMES MAGALHÃES[4]
PAULA ANDRÉA REBOUÇAS LEITE[5]

1. Discente – Medicina da Universidade Christus (UNICHRISTUS).
2. Docente – Medicina da Universidade Christus (UNICHRISTUS).
3. Discente – Faculdade de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança (Facene).
4. Médico – Universidade de Fortaleza (Unifor).
5. Enfermeira Mestranda – Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Palavras-chave:
Doença da arranhadura de gato; Infecções por Bartonella; Bartonella henselae.

Doi **10.59290/978-65-6029-129-4.1**

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

A doença da arranhadura do gato (DAG) é causada por microrganismos do gênero *Bartonella* (SPACH *et al*., 2023). Essa condição de saúde apresenta uma vasta variedade de sintomas clínicos, que abrangem desde a forma mais frequente, caracterizada por febre e aumento dos gânglios linfáticos, até formas sistêmicas que afetam cerca de um quarto dos casos (SPACH *et al*., 2023; GILADI & EPHRON, 2020; CAMARGO *et al*., 2017). A doença da arranhadura do gato é uma doença infecciosa caracterizada por linfonodomegalia regional autolimitada, além de manifestações cutâneas e sistêmicas. Na maioria dos casos, o agente etiológico é o *Bartonella henselae*.

A forma mais comum de transmissão se dá através do contato com gatos, especialmente filhotes ou gatos com pulgas. Acerca da DAG, estudos americanos comprovam que a incidência anual estimada é de 4,5 casos/100 mil hábitantes na população adulta e a taxa de hospitalização é por volta de 1%. Na maioria dos casos, a doença da arranhadura do gato se manifesta com lesões cutâneas e linfonodais, geralmente próximas ao local de inoculação do organismo. Pacientes com doença localizada tem melhor prognóstico do que pacientes com a doença disseminada, que podem ter complicações graves.

O diagnóstico é provável quando combinados exame físico e relato de exposição a gatos pelo paciente. Geralmente, o diagnóstico é apoiado por um teste sorológico positivo para *Bartonella henselae*, mas, em caso de resultado negativo, não deve ser descartada a hipótese e pode-se iniciar uma terapia empírica com base em um diagnóstico presuntivo (GILADI & EPHRON, 2020).

O objetivo deste estudo é enfatizar as correlações vitais entre a doença da arranhadura do gato e suas complicações clínicas e metabólicas, além de abordar aspectos cruciais relativos ao diagnóstico e tratamento.

MÉTODO

Esta revisão de literatura utilizou estudos publicados nos últimos 24 anos recuperados nas bases de dados UpToDate PubMed e em livros-texto. Cabe ressaltar que a pesquisa focou na interseção entre "Bartonella" e "Complicações Metabólicas". Inicialmente, a busca revelou um *corpus* significativo, totalizando 42 fontes, as quais, após uma análise criteriosa, foram reduzidas a 14 estudos relevantes para a pesquisa.

No processo de seleção, foram considerados aspectos importantes para a qualidade e relevância do estudo, tais como em idioma inglês e português, publicados entre 2000 a 2024 e com abordagem específica na associação entre a doença da arranhadura do gato (DAG) e as complicações metabólicas.

A partir dos artigos selecionados, uma análise minuciosa foi empreendida, permitindo a extração cuidadosa de dados relevantes. Os resultados obtidos foram então apresentados de forma descritiva, sendo organizados em categorias temáticas que destacam a influência da DAG na desestabilização de condições metabólicas preexistentes, assim como na avaliação da eficácia de abordagens terapêuticas integradas.

Dessa maneira, a presente revisão não apenas oferece uma compilação da literatura atual sobre a associação entre *Bartonella* e complicações metabólicas, mas também proporciona *insights* valiosos que podem orientar futuras pesquisas e práticas clínicas na área.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A doença da arranhadura do gato (DAG) é uma doença infecciosa que possui como prin-

cipal agente etiológico *Bartonella henselae* e que geralmente acomete pacientes imunocomprometidos. A DAG, na grande parte dos casos, é transmitida após um arranhão ou mordida de um gato infectado com *B. henselae*, porém, cabe ressaltar que esta pode ser contraída por meio de contato com pulgas de gatos infectados (SPACH *et al*., 2023; FLORIN *et al*., 2008).

A DAG é uma das enfermidades mais prevalentes em adolescentes e crianças a nível mundial, além de ser muito presente em regiões rurais e em locais com exposição a gatos infectados. Acerca disso, estudos americanos comprovam que a incidência anual estimada é de 4,5 casos/100 mil habitantes na população adulta e a taxa de hospitalização é por volta de 1%, em contraponto, na faixa etária de 5 a 9 anos é de cerca de 9,4 casos/100 mil habitantes (SPACH *et al*., 2023; NELSON *et al*., 2016).

A patologia é, tipicamente, iniciada por uma pápula cutânea na região da arranhadura ou mordedura do felino infectado. Dessa maneira, a lesão normalmente cursa com dor, edema e rubor. Cerca de 85 a 90% das crianças têm acometimento linfonodal associado próximo ao local da inoculação, apresentando um tempo de incubação médio de 3 a 10 dias. Nessa perspectiva, as manifestações sistêmicas típicas podem incluir cefaleia, febre baixa, fadiga, hiporexia (SPACH *et al*., 2023; CAMARGO *et al*., 2017; SAMPAIO & RIVITTI, 2007; GILADI *et al.*, 2005).

Já os comemorativos atípicos são amplamente discutidos em diversos estudos. A DAG, quando acomete a região oftálmica, acarreta consequências tanto no compartimento posterior quanto no compartimento anterior. Na câmara posterior, o indivíduo poderá desenvolver retinocoroidite, neurite óptica, retinite, vitreíte e uveíte. Em contrapartida, no compartimento anterior, a principal enfermidade é a síndrome oculoglandular de Parinaud. Ademais, estudos apontam que alguns pacientes podem desenvolver algum grau de lesão osteolítica, porém, não são tipicamente encontrados em indivíduos com DAG. Por fim, é válido destacar que os sintomas neurológicos, embora sejam amplamente discutidos em algumas pesquisas, ainda são considerados consequências atípicas desta infecção, incluindo convulsões, encefalopatia e paralisias nervosas (SPACH *et al*., 2023; OLIVEIRA *et al*., 2021; NAWROCKI *et al.*, 2020).

Diante disso, cabe enfatizar que alguns sinais e sintomas necessitam da exclusão de outras patologias prováveis, desse modo, alguns exames laboratoriais devem ser realizados, como, por exemplo, o *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL), que, apesar de ser muito utilizado para rastrear sífilis, é um exame que pode positivar em outras patologias, como hanseníase, malária, doenças autoimunes e infecções bacterianas. Outrossim, é válido ressaltar a constatação de algumas referências, as quais apontam que títulos inferiores 1:8 podem sugerir um VDRL falso-positivo para sífilis (SOARES *et al.*, 2002; MITJÀ *et al.*, 2023; HICKS *et al.*, 2023).

O diagnóstico é baseado na história de contato com gatos e manifestações clínicas típicas. Porém, cabe enfatizar que a sorologia deve ser realizada com intuito de confirmar o diagnóstico, ainda que possua sensibilidade e especificidade variáveis. São utilizados dois métodos para diagnóstico da DAG, são eles: ensaio de fluorescência indireta e ensaio imunossorvente enzimático, sendo o ensaio de fluorescência indireta o mais utilizado. Em geral, os títulos do ensaio de fluorescência indireta Imunoglobulina G < 1:64 sugerem que o paciente não tem uma infecção atual por *Bartonella*. Um título positivo baixo pode representar infecção passada, enquanto a presença de títulos de 1:64 ou 1:128 representam uma possível infecção por *Bartonella* e a repetição

do teste deve ser realizada em 10 a 14 dias. Títulos ≥ 1:256 sugerem fortemente uma infecção ativa ou recente, não descartando DAG com um teste negativo. A reação em cadeia da polimerase (PCR) pode ser utilizada, no entanto, não é comum sua solicitação em uma avaliação de rotina. Assim, a doença da arranhadura do gato é uma patologia que tende a ser mais prevalente do que se estima, e uma biópsia pode ser evitada se for coletada uma boa anamnese e realizado um bom exame físico, além da utilização da sorologia (SPACH *et al*., 2023; GILADI & EPHRON, 2020; FLORIN *et al*., 2008; MARGILETH, 2000).

A abordagem terapêutica é baseada em reduzir o risco de desenvolver doença sistêmica e encurtar o tempo de sintomas. Sob essa lógica, é feito o emprego de antibióticos para eliminar o agente causador, sendo utilizada a azitromicina para indivíduos que cursam exclusivamente com linfadenite e doxiciclina em casos mais complicados. Por outro lado, é feito o uso de terapia combinada com rifampicina para pacientes com infecção grave. Além disso, é importante salientar que, em casos complicados, o profissional pode lançar mão de corticosteroides como adjuvante terapêutico (GILADI & EPHRON, 2020; SAMPAIO & RIVITTI, 2007; PHAN & CASTAGNINI, 2017).

CONCLUSÃO

A doença da arranhadura do gato é uma infecção comum em pessoas imunocomprometidas, causada principalmente pela bactéria *Bartonella henselae*. Seu impacto é especialmente significativo em adolescentes e crianças que vivem em áreas rurais com muitos gatos. A apresentação clínica pode variar de lesões na pele a complicações graves, como problemas nos olhos e no sistema nervoso. O diagnóstico, embora baseado principalmente na avaliação clínica, é complementado por testes sorológicos, embora estes tenham algumas limitações.

O tratamento visa reduzir as complicações e os sintomas, geralmente através do uso de antibióticos, podendo ser necessário o uso de terapias combinadas e corticosteroides em casos mais severos. Uma compreensão completa da DAG, desde sua epidemiologia até a gestão clínica, é crucial para melhorar os resultados de tratamento e a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, T.Z. *et al*. Febre de origem indeterminada. In: SALOMÃO, R. Infectologia: bases clínicas e tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

FLORIN, T.A. *et al*. Beyond cat scratch disease: widening spectrum of Bartonella henselae infection. Pediatrics, v. 121, e1413, 2008. doi: 10.1542/peds.2007-1897.

GILADI, M. *et al*. Cat-scratch disease-associated arthropathy. ARTHRITIS & RHEUMATISM, Tel Aviv, Israel, 11, Nov. 2005. v. 52, p. 3611, 2005. doi: 10.1002/art.21411.

GILADI, M. & EPHROS, M. Infecções por Bartonella, incluindo a doença da arranhadura do gato In: JAMESON, J. *et al*. Medicina interna de Harrison. 20. ed. Porto Alegre: AMGH, 2020.

HICKS, C.B. *et al.* Syphilis: screening and diagnostic testing. UpToDate, 2023.

MARGILETH, A.M. Recent advances in diagnosis and treatment of cat scratch disease. Current Infectious Disease Reports, v. 2, p. 141, 2000. doi: 10.1007/s11908-000-0026-8.

MITJÀ, O. *et al*. Yaws, bejel, and pinta. UpToDate, 2023.

NAWROCKI, C.C. *et al*. Atypical manifestations of cat-scratch disease, United States, 2005–2014. Emerging Infectious Diseases, v. 26, p. 1438, 2020. doi: 10.3201/eid2607.200034.

NELSON, C.A. *et al*. Cat-scratch disease in the United States, 2005–2013. Emerging Infectious Diseases, v. 22, p. 1741, 2016. doi: 10.3201/eid2210.160115.

OLIVEIRA, R.D.L. Emergências oftalmológicas. In: VELASCO, I.T. *et al*. Medicina de emergência: abordagem prática. 15. ed. Barueri: Manole, 2021.

PHAN, A. & CASTAGNINI, L.A. Corticosteroid treatment for prolonged fever in hepatosplenic cat-scratch disease: a case study. Clinical Pediatrics, v. 56, p. 1291, 2017. doi: 10.1177/000992281668460.

SAMPAIO, S.A.P. & RIVITTI, E.A. Riquetsiose e bartoneloses. In: SAMPAIO, S.A.P. & RIVITTI, E.A. Dermatologia. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2007.

SOARES, J.L.M.F. *et al*. Métodos diagnósticos de consulta rápida. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SPACH, D.H. *et al*. Microbiology, epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of cat scratch disease. UpToDate, 2023.