

SÍNDROME DA FACE ESBOFETEADA

Wannessa de Carvalho Alves¹, e-mail: wannessaalves@hotmail.com

Júlia Santos Lima¹, e-mail: julia.santos.lima@hotmail.com;

Victor Augusto Gomes de Farias¹, e-mail: augustovictor@outlook.com

Isabella Carvalho Alves¹, e-mail: isabella_c_a@hotmail.com

Thainá Guimarães da Silva¹, e-mail: thaynaguimaraess2@hotmail.com

Sabrina Gomes de Oliveira¹, e-mail: sabrinaoliveiramedvet@yahoo.com.br

Centro Universitário Tiradentes¹ /Biomedicina e Enfermagem/Maceió, AL.

4.00.00.00-1 Ciências da Saúde 4.01.01.05-3 Hematologia - 4.04.03.00-9

RESUMO: INTRODUÇÃO: O eritrovírus humano (parvovirus) B19 ou Quinta moléstia ou síndrome da face esbofeteada é um vírus de DNA fita simples apresentando tropismo por células progenitoras da linhagem eritróide, plaquetas, células endoteliais, miócitos cardíacos, fígado, pulmão e rim, onde se replicam causando a inibição da eritropoiese e efeitos citotóxicos. A infecção tem início quando o capsídeo viral se une aos antígenos P presentes na maioria das vezes em células progenitoras como os proeritroblastos. Dessa forma se beneficiando destas células para se replicarem. Foi evidenciado a primeira vez na Inglaterra por volta de 1975. Já no Brasil, a primeira menção da infecção pelo eritrovírus B19 pode ter sido realizada em 1983, onde foi descoberto anticorpos no sangue de doadores no Rio de Janeiro, e em 1985 no sangue de mulheres grávidas, mas nenhum dos autores publicou seus achados, sendo assim, citados apenas em 1989. O B19 é do gênero *Erythrovirus membro* da família *Parvoviridae*, no qual, algumas são conhecidas como patogênicas em humanos, sendo transmitido através da exposição à gotículas respiratórias ou produtos sanguíneos, bem como através da transmissão vertical de mãe para feto. As manifestações clínicas são fortemente influenciadas pelo estado imunológico e hematológico do hospedeiro. Costuma ter curso benigno e assintomático em pacientes imunocompetentes. O parvovírus também se associa à artrite reumatoide e a outras doenças auto imunes do tecido conjuntivo. **OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi de descrever o diagnóstico laboratorial para o Eritema Infeccioso. **METODOLOGIA:** Foi feito um levantamento de pesquisas bibliográficas utilizando dados e informações dos sites scielo, pubmed e outros. **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** Apesar de sua transmissão ser através do contato com secreções respiratórias, os pacientes com eritema infeccioso podem não apresentar sintomas como espirros, tosse, coriza ou qualquer outro sintoma respiratório, porém, é possível encontrar o vírus na saliva. O parvovírus B19 tem replicação em células progenitoras de eritrócitos humanos, provocando consequências como aplasia e anemia de células vermelhas graves. A infecção é geralmente auto-limitada no hospedeiro imunocompetente e tem sido implicada como causa de eritema infeccioso em crianças e em mulheres grávidas, o seu diagnóstico pode ser feito através de dosagem sorológica IGG e IGM. Onde a IGG fica reagente por toda vida, porém se não houver contato frequente com o patógeno a mesma vai diminuindo seus níveis plasmáticos podendo ocasionar uma reinfecção futuramente. O eritema infeccioso também pode ser diagnosticado pela presença do B19 através da Reação em cadeia de polimerase PCR, onde utilizando-se primers é possível observar replicações de regiões específicas e únicas do B19, dessa forma, confirmando-se sua presença no sangue do paciente. Esse método é um teste altamente sensível e específico onde usa-se o Genoma do vírus como base.

PALAVRAS-CHAVES: Aplasia, Diagnóstico, Eritrovírus.

ABSTRACT: INTRODUCTION: The human erythrovirus (B19 parvovirus) is a single-stranded DNA virus presenting tropism by progenitor cells from the erythroid line, platelets, endothelial cells, cardiac myocytes, liver, lung and kidney, where replicate causing the inhibition of erythropoiesis and cytotoxic effects. The infection begins when the viral capsid binds to the P antigens present most often in progenitor cells such as proerythroblasts. In this way they benefit from these cells to replicate themselves. It was first evidenced in England around 1975. In Brazil, the first mention of B19 erythrovirus infection may have been made in 1983, where antibodies were found in the blood of donors in Rio de Janeiro, and in 1985 in the blood of However, none of the authors published their findings, so they were cited only in 1989. B19 is of the genus Erythrovirus, a member of the Parvoviridae family, in which some are known to be pathogenic in humans, being transmitted through exposure to respiratory droplets or products, as well as through mother-to-fetal vertical transmission. The clinical manifestations are strongly influenced by the immunological and hematological state of the host. It has a benign and asymptomatic course in immunocompetent patients. Parvovirus is also associated with rheumatoid arthritis and other autoimmune connective tissue diseases.

OBJECTIVE: This study aims to demonstrate the clinical repercussion as well as to determine the pathogenesis of the disease and the laboratory diagnosis involved. **METHODOLOGY:** A survey of bibliographic research using data and information from the scielo, pubmed and other sites was done.

RESULTS AND CONCLUSIONS: Despite their transmission being through contact with respiratory secretions, patients with infectious erythema may not present symptoms such as sneezing, coughing, coryza or any other respiratory symptom, but it is possible to find the virus in the saliva. Parvovirus B19 has replication in progenitor cells of human erythrocytes, causing consequences such as aplasia and severe red cell anemia. Infection is usually self-limited in the immunocompetent host and has been implicated as the cause of infectious erythema in children and pregnant women, its diagnosis can be made through IGG and IGM serological dosing. Where IGG is reactive throughout life, but if there is not frequent contact with the pathogen, it will decrease plasma levels and may cause reinfection in the future. Infective erythema can also be diagnosed by the presence of B19 through the polymerase chain reaction (PCR), where primers can be observed to replicate specific and unique regions of B19, thus confirming their presence in the patient's blood. This method is a highly sensitive and specific test where the virus Genome is used as the basis.

KEY WORDS: Aplasia, Diagnosis, Erythrovirus..

REFERÊNCIAS

GARCIA, S. et al. **Doenças hematológicas associadas ao eritrovírus.** REVISTA BRASILEIRA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA , São Paulo, v. 4, n. 31, p. 285-290, jun. 2017. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbhh/v31n4/aop6109> >. Acesso em: 04 out. 2017.

BACHELIER, Katrin et al. **O dano vascular induzido pelo parvovírus B19 no coração está associado a micropartículas endoteliais circulantes elevadas**. PLOS ONE , Alemanha, v. 5, n. 12, p. 1-13, jun. 2017. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5439674/pdf/pone.0176311.pdf> >. Acesso em: 04 out. 2017.

FOUND, Jain et al. **Erythrovirus B19 induziu ciclopemia persistente em uma criança saudável**. REVISTA BRASILEIRA DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA , Índia, v. 3, n. 39, p. 278-280., Mai. 2017. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5568591/> >. Acesso em: 04 out. 2017.

FASOULAKIS, Zacharias; , ANTSAKLIS Panagiotis; ,KONTOMANOLIS ,Emmanuel. N. **Monitoramento de conservador de uma mulher grega com Hydrops Fetalis devido à infecção por Parvovirus B19**. CASE REP OBSTET GYNECOL , Grécia, v. 1, n. 1, p. 1-3, jun. 2017. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5529625/>>. Acesso em: 04 out. 2017.

CAKIRCA, M. et al. **Infecção por parvovírus B19 como causa de miosite aguda em um adulto**. REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, Turquia, v. 55, n. 2, p. 185-188, jun. 2013. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S0482500414001727/1-s2.0-S0482500414001727-main.pdf?_tid=bd20491e-a923-11e7-91cc-0000aacb360&acdnt=1507135842_6d7ea7eed5e1ef6b2ad7ecdad071c879>. Acesso em: 04 out. 2017.

A. V. F. et al. **Infecção por parvovírus B19 no hospedeiro imunocomprometido**. ARCHES PATHOLOGY LABORATORY MEDICINE, Pittsburgh, v. 131, n. 5, p. 799-804, mai. 2017. Disponível em: <[http://www.archivesofpathology.org/doi/10.1043/1543-2165\(2007\)131%5B799:PBIIIT%5D2.0.CO;2?url_ver=Z39.88-2003&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&rfr_id=ori:rid:crossref.org&code=coap-site](http://www.archivesofpathology.org/doi/10.1043/1543-2165(2007)131%5B799:PBIIIT%5D2.0.CO;2?url_ver=Z39.88-2003&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&rfr_id=ori:rid:crossref.org&code=coap-site)>. Acesso em: 04 out. 2017.

S. S. G. et al. **STAT5 fosforilado facilita diretamente a replicação do DNA do parvovírus B19 em progenitores eritrócitos humanos através da interação com o complexo MCM**. PLOS PATHOG, Califórnia , v. 5, n. 13, p. 1-27, Jan. 2017. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1006370>> Acesso em: 04 Out. 2017.

FURTADO, Marina dos Santos Brito SILVA. **Prevalência da infecção pelo eritrovírus B19 e associações clínicas em crianças com anemia falciforme provenientes da triagem neonatal e acompanhadas no hemocentro de Belo Horizonte** . UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, Minas Gerais, v. 1, n. 1, p. 1-28, jan. 2012. Disponível em: <http://www.cehmob.org.br/wp-content/uploads/2014/07/Dissertacao_MarinaBrito.pdf>. Acesso em: 04 out. 2017.

FREITAS, Ronaldo Barros De. **Caracterização molecular de eritrovírus humano B19 isolados na região amazônica**. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo, v. 1, n. 1, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/42/42132/tde-11092008-164331/pt-br.php>>. Acesso em: 04 out. 2017.

ANDERSON, L.J. **Papel do parvovírus B19 em doenças humanas**. JORNAL DE DOENÇAS INFECCIOSAS E PEDIÁTRICAS. EUA, v. 6, n.8, p. 711-718, 1987. Disponível em: < Http://journals.lww.com/pidj/Citation/1987/08000/Role_of_parvovirus_B19_in_human_disease_.3.aspx, v. 6, n. 8, p. ago. 1987.>. Acesso em: 04 Out. 2017.

MUSTAFA, C. et al. **Infecção por parvovírus B19 como causa de miosite aguda em um adulto**. REVISTA DE REUMATOLOGIA, Turquia, v. 1, n. 1, p. 1-4, jan. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v55n2/0482-5004-rbr-55-02-0185.pdf>>. Acesso em: 04 Out. 2017.

DAMASCENO, J. A et al. **Parvovirose e anemia acentuada em paciente imunocompetente**. BRAS PATOL MED LAB, Rio de Janeiro.2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpm/v48n2/a08v48n2.pdf>>. Acesso em: 04 Out. 2017.

BORSATO, M.L et al. **Crise aplástica da anemia falciforme condicionada pelo parvovírus B19**. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, São Paulo, v. 76, n. 6, p. 458-460. 2000. Disponível em: < <http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-06-458/port.pdf>>. Acesso em: 04 Out. 2017.