IMUNOLOGIA & DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Edição IIII

Capítulo 6

DOENÇAS EXANTEMÁTICAS: O PAPEL DA SEMIOLOGIA CUTÂNEA E DOS ACHADOS CLÍNICOS NO DIAGNÓSTICO

ALLANA VICTÓRIA PEREIRA ALVES[1]
ALISSON HENRIQUE DA SILVA SÁ[2]
ADRIENNE CONCEIÇÃO CARDOSO MEDEIROS[3]
ANDREZZA MARIA SOUZA VIANA BARRETO BORBOREMA[2]
DIEGO RYAN LEITE SANTOS[5]
FELIPE ROCHA REIS[6]
GABRIEL ARAÚJO LIMA[7]
GABRIELLA VICTORIA PEREIRA DE OLIVEIRA[2]
HÉLIO DANIEL ARAÚJO LIMA[9]
LAURA DE SOUZA LIMA[7]
LAURA RAFAELA ALVES DE LIMA [1]
LUCAS RUAN DA SILVA SEFER[2]
LAYLLA GABRIELLY DE LACERDA SOUSA[8]
MARIA CECÍLIA ALENCAR DE AMORIM[7]
MARIA VITÓRIA JUVENTINO DO NASCIMENTO[8]
ROGÉRIO DE ARAÚJO MEDEIROS[4]

1. Discente – Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU.
2. Discente – Faculdade de Medicina e Enfermagem Nova Esperança – FAMENE.
3. Discente – Afya Centro Universitário Uninovafapi - UNINOVAFAPI.
4. Docente – Afya Centro Universitário Uninovafapi – UNINOVAFAPI.
5. Discente – Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ.
6. Médico – Universidade Estadual do Piauí – UESPI.
7. Discente – Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba – FCM.
8. Discente – Centro Universitário Unifacisa – UNIFACISA.
9. Discente – Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte - ESTÁCIO.

Palavras-chave
Semiologia; Doenças Exantemáticas; Atenção Básica.

DOI 10.59290/978-65-6029-197-3.6

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

As doenças exantemáticas são um conjunto de doenças infecciosas sistêmicas, que se apresentam através de manifestações cutâneas associadas ao quadro clínico. É comum encontrá-las na faixa etária pediátrica, sendo uma queixa frequente em ambulatórios e serviços de urgência. Embora, mais de 70% dos casos de exantemas sejam de etiologia viral, é importante considerar diagnóstico diferencial com toxinas bacterianas, farmacodermia, doenças reumatológicas, distúrbios vasculares e queimaduras (SOARES, 2024; SILVA *et al.*, 2012).

Devido à inespecificidade clínica das doenças exantemáticas, é imprescindível adotar uma abordagem sistemática para o diagnóstico precoce e adequado (SOARES, 2024). Essa abordagem se utiliza de uma anamnese completa, baseando-se na investigação dos sintomas prodrômicos, a morfologia e a disseminação da erupção cutânea, doenças prévias (incluindo infecções e doenças das mucosas), estado de imunização, contato com pessoas infectadas e uso de medicamentos. Além disso, é fundamental a realização de um exame físico amplo e cuidadoso, com atenção especial ao estado dos linfonodos e à inspeção da nasofaringe (FÖLSTER-HOLS & KRETH, 2009).

Apesar de muitos exantemas serem benignos e autolimitados, a importância do diagnóstico reside nas situações em que a tomada de decisão do tratamento de forma precoce afeta o prognóstico, sendo este tratamento baseado na etiologia. Além do exposto, pode ser necessário o isolamento e a notificação compulsória de determinados casos, devido ao potencial de contágio (SIQUEIRA & SILVA, 2022).

O objetivo deste capítulo baseia-se no reconhecimento das doenças exantemáticas na infância, dada sua recorrência nos ambulatórios e serviços de emergência pediátrica. Ademais, propõe-se uma análise detalhada da fisiopatologia subjacente de cada condição e o detalhamento dos sinais prodrômicos. Buscou-se aprofundar a compreensão sobre as manifestações cutâneas em sua totalidade, considerando características como morfologia das lesões, presença de prurido e padrão de distribuição, permitindo a diferenciação entre os tipos de *rash* e sua associação específica com as doenças abordadas: sarampo, escarlatina, rubéola, eritema infeccioso e exantema súbito. Dessa forma, objetiva-se não só o controle efetivo da disseminação dessas doenças infecciosas, mas, a melhoria contínua da prática clínica.

MÉTODO

O estudo em questão trata-se de uma revisão da literatura realizada no período de maio a agosto de 2024, por meio das bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Foram usados os seguintes descritores: “exantema”, “rubéola”, “sarampo” e “escarlatina”. Os artigos encontrados foram submetidos a critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2000 a 2024 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção, restaram 13 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando semiologia das lesões elementares da pele e aspectos e distribuição das lesões e descrevendo os principais

exantemas infecciosos da infância (sarampo, rubéola, exantema súbito, eritema infeccioso e escarlatina) com base nos dados epidemiológicos do SINAN e do Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Lesões elementares

As alterações da pele, desencadeadas por processos inflamatórios, são facilmente observadas no exame clínico e servem de direcionamento para o diagnóstico a depender do seu aspecto (PORTO *et al.*, 2021):

- Máculas (manchas): lesão de área circunscrita com alteração da coloração que difere da pele normal, apresenta ausência de relevo ou depressão da pele, ou alteração de superfície;
- Pápulas: lesões de conteúdo sólido, de pequeno tamanho (até 1,0 cm de diâmetro), superficial, bem delimitadas, com bordas facilmente percebidas quando se desliza a polpa digital sobre a lesão. Podem ser puntiformes, um pouco maiores ou lenticulares, planas ou acuminadas, isoladas ou coalescentes, da cor da pele normal ou de cor rósea, castanha ou arroxeada;
- Vesículas: são lesões que apresentam elevação circunscrita da pele contendo líquido em seu interior com diâmetro limitado a 1,0 cm. Quando o seu conteúdo é de origem purulenta, denomina-se pústula;
- Crostas: são lesões provenientes do ressecamento de secreção serosa, sanguínea, purulenta ou mista que recobre a área cutânea previamente lesada;
- Mancha eritematosa/eritema: lesões oriundas de vasodilatação, de cor rósea ou tom vermelho-vivo, que desaparecem à digitopressão ou vitropressão. Podem ser simples, ou seja, sem outra alteração da pele ou, ao contrário, ocorrer juntamente com outras lesões: pápula, vesícula, bolha. Costumam ter variados tamanhos; ora são esparsas, ora confluentes, ou seja, fundem-se por estarem muito próximas umas das outras formando placas eritematosas.

Classificação de exantemas maculopapulares

- Morbiliforme: pequenas maculopápulas eritematosas (3 a 10 mm), avermelhadas, lenticulares ou numulares, permeadas por pele sã, podendo confluir. São clássicas do sarampo;
- Escarlatiniforme: eritema difuso, puntiforme, vermelho vivo, sem solução de continuidade, poupando a região perioral e áspero (sensação de lixa). Pode ser denominado micropapular. É a erupção típica da escarlatina;
- Rubeoliforme: semelhante ao morbiliforme, porém, de coloração rósea, com pápulas um pouco menores. É o exantema presente na rubéola;
- Papulovesicular: Presença de pápulas e de lesões elementares de conteúdo líquido (vesicular). É comum a transformação sucessiva de maculopápulas em vesículas, vesicopústulas, pústulas e crostas. Pode ser localizado (herpes simples e zoster) ou generalizado (varicela).

Sarampo

O sarampo é uma doença exantemática febril aguda de etiologia viral altamente contagiosa, causada por vírus da família Paramyxoviridae do gênero *Morbillivirus.* A sua forma de transmissão é por meio de aerossois respiratórios. Essa doença é uma das principais causas de morbimortalidade, especialmente entre crianças pequenas. Dito isso, é uma doença de notificação compulsória e completamente evitável através de cobertura vacinal efetiva e segura. O alvo da vacinação na população é de no mínimo 95%, meta já alcançada no ano de 2016, levando à erradicação do sarampo. Nos dias atuais, no entanto, a cobertura populacional é

muito menor que o alvo esperado (LOUREIRO *et al*., 2024; XAVIER *et al*., 2019; SIQUEIRA & SILVA, 2022).

O sarampo possui três períodos que são definidos como: prodrômico, exantemático e convalescença. Após o período de incubação, que dura geralmente entre 7-12 dias, o paciente inicia o período prodrômico definido pelo intervalo entre as primeiras manifestações clínicas e o exantema, com duração média de 6 dias. Havendo comprometimento das mucosas o paciente cursa com febre acompanhada de tosse, corrimento seromucoso no nariz, dor nos olhos e conjuntivite, manchas de Koplik em área de orofaringe na altura dos pré-molares que são patognomônicas. Após isso se inicia o período exantemático, com acentuação dos sintomas e exantema maculopapular morbiliforme com distribuição em direção cefalo-caudal, iniciando-se em região retroauricular e face. Posteriormente, abre-se o período de convalescença, no qual as máculas se tornam escurecidas e surge descamação fina com aspecto de farinha, comumente nomeada de descamação furfurácea (BRASIL, 2002).

Caso haja imunocomprometimento ou deficiência de vitamina A durante a doença, o paciente pode evoluir com possíveis complicações, sendo as mais comuns: otite média, pneumonia e ceratoconjuntivite, além de agravamento mais raros e sérios como panencefalite esclerosante subaguda ou encefalite pós-infecciosa aguda (FÖLSTER-HOLS & KRETH, 2009).

A definição clínica do sarampo apresenta alta sensibilidade (entre 75-90%) mas baixo valor preditivo. Seu diagnóstico laboratorial é feito através do ensaio imunoenzimático (ELISA) e detecta anticorpos IgM específicos em amostra de 28 dias após a erupção cutânea. Não há tratamento específico objetivando apenas o alívio dos sinais e sintomas, sendo preconizado o uso de palmitato de retinol, que é distribuído gratuitamente pelo SUS através do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A. Deve-se aplicar em todas as crianças, com evidência de diminuição de morbimortalidade (SIQUEIRA & SILVA, 2022).

Rubéola

A rubéola é uma doença exantemática altamente infecciosa causada por um RNA da família Togaviridae, sendo de notificação compulsória. O período de incubação varia de 12 a 23 dias, e a doença se manifesta em apenas 50% das pessoas infectadas. Em crianças, o período prodrômico é geralmente brando, marcado por febre baixa, cefaleia, dores generalizadas, conjuntivite, coriza e tosse, além de linfadenopatia retroauricular, occipital e cervical posterior, que precede o exantema. Um sinal comum, mas não patognomônico, é o sinal de Forchheimer, onde o paciente apresenta lesões petequiais no palato mole (FÖLSTER-HOLS & KRETH, 2009).

Apesar de raras, as principais complicações da rubéola incluem artralgia, púrpura trombocitopênica e encefalite. A rubéola pode acometer qualquer pessoa não vacinada ou que não tenha contraído a doença, sendo, portanto, altamente contagiosa e de suscetibilidade universal. A vacinação é a forma mais eficaz de prevenção contra a rubéola. No entanto, por ser composta de vírus vivos atenuados, é contraindicada para imunodeprimidos e gestantes. Por isso, é aconselhável que mulheres em idade fértil se assegurem da vacinação antes da gravidez (SIQUEIRA & SILVA, 2022).

A transmissão da rubéola pode ocorrer até 7 dias antes ou após o surgimento do exantema. Em mulheres grávidas, a infecção é particularmente preocupante, podendo resultar na síndrome da rubéola congênita (SRC), que pode

levar a aborto, natimorto e malformações congênitas, como cardiopatias, catarata e surdez. O diagnóstico é crucial nesses casos. Laboratorialmente, a rubéola é diagnosticada pelo método ELISA, realizado até 28 dias após o início do exantema. O tratamento é predominantemente sintomático, pois não há um antiviral específico para a rubéola. Nesse caso, não há imunoglobulinas disponíveis, sendo necessária a realização da profilaxia pós-exposição com vacinação, exceto para aqueles com contraindicações (SIQUEIRA & SILVA, 2022).

Eritema infeccioso

O eritema infeccioso, também conhecido como quinta doença ou parvovirose, é uma doença exantemática viral contagiosa causada pelo vírus parvovírus B19. A transmissão ocorre principalmente por gotículas respiratórias, mas também pode ocorrer por contato com mãos contaminadas. O período de transmissão vai de 7 dias antes da erupção até o primeiro dia do exantema. Após o início do exantema, o paciente não é mais contagioso. A prevalência do vírus B19V varia em diferentes faixas etárias, sendo de 40 a 50% em crianças e adolescentes. O período de incubação do eritema infeccioso, até o surgimento do exantema, varia de 4 a 15 dias. Ocasionalmente, alguns sintomas como febre baixa, faringite, cefaleia, mialgias, náusea, diarreia e dores articulares (poliartrite) podem anteceder a erupção cutânea, mas na maioria das vezes, a primeira manifestação é o exantema (CECÍLIO & OLIVEIRA, 2004).

O exantema do eritema infeccioso possui três estágios: o primeiro é caracterizado por um exantema facial maculopapular nas regiões malares; o segundo consiste em lesões nos membros, apresentando um aspecto rendilhado; e o terceiro é marcado pelo desaparecimento do exantema, podendo haver recorrência induzida por irritantes cutâneos. Após um período de incubação, surge uma vermelhidão homogênea e marcante nas bochechas, que confluem, resultando no aspecto de "face esbofeteada". Posteriormente, entre 1 a 4 dias após o surgimento, o exantema evolui, apresentando um padrão rendado ou máculo-urticariforme reticulado nos membros, inicialmente na face extensora, seguindo para a face flexora e as vezes em tronco. Comumente, ocorre de desencadear novamente o exantema por irritação local, altas temperaturas (por exemplo, banhos quentes, luz solar) e estresse emocional (CECÍLIO & OLIVEIRA, 2004; FÖLSTER-HOLS & KRETH, 2009).

Nas infecções causadas pelo parvovírus B19 (B19V), sérios danos podem afetar três grupos distintos de pacientes: imunocomprometidos, fetos e pacientes com hemoglobinopatias; apresentando complicações raras como por exemplo: síndrome das luvas e meias, caracterizada por lesões purpúricas, simétricas, eritematosas e indolores nas mãos e pés, que podem surgir temporariamente, sendo autolimitadas e durando cerca de 1 a 2 semanas. Nos casos de anemia hemolítica crônica, pode ocorrer uma crise aplástica transitória devido à diminuição da eritropoiese, resultando em febre, mal-estar, letargia e sinais de anemia profusa. Pacientes imunocomprometidos podem cursar com pancitopenia como consequência da infecção. Já nos fetos, a infecção pode levar a complicações graves, como aborto, anemia fetal, óbito e hidropisia (CECÍLIO & OLIVEIRA, 2004).

Novamente, o diagnóstico é clínico e sem tratamento específico, se limitando apenas a sintomáticos e cuidados gerais. Não há disponibilidade de vacina para o exantema súbito ou profilaxia pós-exposição (CECÍLIO & OLIVEIRA, 2004; FÖLSTER-HOLS & KRETH, 2009).

Exantema súbito

O exantema súbito, também conhecido como roséola infantil ou sexta doença, é uma doença infecciosa viral comum na faixa etária de 6 meses a 6 anos, causada principalmente pelo vírus do herpes humano tipo 6 (HHV-6) e, ocasionalmente, pelo tipo 7 (HHV-7). A transmissão se dá através da saliva e de hemocomponentes.

Tem uma apresentação clássica, na qual, após a fase de incubação de 5 a 15 dias, quando a criança desenvolve uma febre alta repentina, geralmente sem toxemia, persiste por aproximadamente 4 dias. Com a redução da febre, ocorre o surgimento abrupto de um exantema macular ou maculopapular. Durante a febre, a criança pode apresentar bom estado geral, mas também irritabilidade, anorexia, convulsão febril, linfonodomegalia cervical, suboccipital, de orofaringe, palpebral e de membrana timpânica. O exantema súbito é uma das principais causas de convulsão febril em crianças, com um risco em torno de 10%.

O tratamento é sintomático, investindo em medidas antipiréticas e, caso necessário, anticonvulsivantes. Não há vacina disponível nem profilaxia pós-exposição para essa doença (FÖLSTER-HOLS & KRETH, 2009).

Escarlatina

A escarlatina é uma doença exantemática resultante de uma infecção causada pela bactéria *Streptococcus pyogenes*, um coco gram-positivo também conhecido como estreptococo beta-hemolítico do grupo A (GABHS). Este microrganismo é o principal agente causador de faringoamigdalite e piodermites. Clinicamente, a escarlatina manifesta-se de maneira súbita, com febre alta nos primeiros dias, que diminui gradualmente, odinofagia, presença de exsudatos tonsilares, adenopatia cervical e mal-estar. O exantema maculopapular escarlatiniforme caracteriza-se por um eritema difuso, puntiforme e áspero, sem áreas de pele sã, e cujas lesões desaparecem à digitopressão.

Além disso, há sinais semiológicos sugestivos específicos, como o sinal de Filatov, que consiste na palidez perioral, a língua em framboesa e o sinal de Pastia, que se baseia em petéquias nas dobras cutâneas, formando linhas transversais que descamam posteriormente. O exantema inicia-se na face, pescoço e tórax, progredindo para a descamação em "dedos de luva".

O diagnóstico é eminentemente clínico, porém, o padrão-ouro é o *swab* de orofaringe para detecção do estreptococo A. Embora a faringite estreptocócica seja quase sempre uma doença autolimitada, o tratamento visa reduzir a duração e a gravidade da doença, bem como prevenir possíveis complicações que o GABHS pode causar, como febre reumática e glomerulonefrite pós-estreptocócica. O tratamento também diminui a incidência de complicações infecciosas secundárias, como otite média e sinusite, além de reduzir a propagação da infecção. A primeira linha de tratamento consiste no uso de penicilinas (WESSELS, 2016).

CONCLUSÃO

As doenças exantemáticas representam um desafio significativo na prática clínica pediátrica, onde a alta prevalência e a semelhança nas apresentações dos quadros podem dificultar o diagnóstico. O manejo eficaz dessas condições exige equilíbrio entre conhecimento técnico, avaliação clínica detalhada e vigilância epidemiológica. As características clínicas das lesões, morfologia e progressão dos exantemas, bem como a compreensão da etiopatogenia subjacente, são fundamentais para diferenciar entre as várias doenças exantemáticas. Embora algumas dessas condições sejam benignas, como o

eritema infeccioso e o exantema súbito (e por vezes a escarlatina, cujo tratamento reduz possíveis complicações crônicas), há doenças muito sérias como o sarampo, que aumenta o risco de morbimortalidade, e a rubéola, que aumenta os óbitos fetais. Ambas necessitam do diagnóstico para direcionamento adequado ao tratamento e às necessidades de intervenções adicionais, como o controle efetivo da disseminação dessas doenças infecciosas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZULAY, R.D. Dermatologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dermatologia na atenção básica de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CECÍLIO, W.A.C. & OLIVEIRA, M.S.P. Etiopatogênese da infecção por parvovírus humano B19 e relação com leucemias agudas da infância. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 50, p. 233, 2004. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2004v50n3.2031.

FOLSTER-HOLS, R. & KRETH, H.W. Viral exanthems in childhood – infectious (direct) exanthems. Part 1: Classic exanthems. Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, v. 7, p. 309, 2009.

LIMA, C.C.M. *et al.* Doenças exantémicas na infância: uma revisão de literatura. Revista FT, v. 27, 2023. doi: 10.5281/zenodo.10201652.

LOUREIRO, A.A.R. *et al.* Efeitos da campanha de vacinação nas internações e mortalidade relacionados ao sarampo no Brasil na última década. Ciência & Saúde Coletiva, v. 29, e20042022, 2024. doi: 10.1590/1413-81232024295.20042022.

PORTO, C.C. Semiologia médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

PORTO, S. S. *et al.* Incidência das doenças exantemáticas infantis nas regiões brasileiras. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, p. 1706, 2021. doi: 10.34119/bjhrv4n1-141.

SILVA, J.A. *et al.* Abordagem diagnóstica das doenças exantemáticas na infância. Revista de Medicina e Saúde de Brasília, v. 1, 2012.

SIQUEIRA, L. & SILVA, H.C.G. Análise das doenças exantemáticas de notificação compulsória no estado de Santa Catarina entre 2009 e 2019. Revista AMRIGS, v. 66, 2022.

SOARES, C.R.B. Abordagem diagnóstica das doenças exantemáticas da infância. Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 4, 2024.

WESSELS, M.R. Pharyngitis and scarlet fever. In: FERRETTI, J.J. *et al*, editors. Streptococcus pyogenes: basic biology to clinical manifestations. Oklahoma City: University of Oklahoma Health Sciences Center, 2016.

XAVIER, A.R. *et al.* Clinical, laboratorial diagnosis and prophylaxis of measles in Brazil. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, v. 55, p. 390, 2019. doi: 10.5935/1676-2444.20190035.