

## Parvovirus B19

### Definitie

Het parvovirus B19 is een klein DNA-virus dat behoort tot de familie van de *Parvoviridae*. Het is het enige gekende pathogene parvovirus bij de mens. Dit parvovirus dankt zijn naam B19 aan een screeningsonderzoek naar hepatitis-B surface antigeen uitgevoerd in 1974. Het staal met nummer 19 in panel B vertoonde een vals positief resultaat voor hepatitis-B surface antigeen tengevolge van de aanwezigheid van het parvovirus (1). Het parvovirus B19 infecteert cellen, die het (bloed-)groep P antigeen bezitten, in het bijzonder precursoren van de rode bloedcellen (1, 2).

Dierlijke parvovirussen worden onder meer aangetroffen bij honden en katten maar zijn niet besmettelijk voor de mens. Omgekeerd is menselijk parvovirus B19 niet besmettelijk voor huisdieren (1, 2, 5).

### Epidemiologie

Men neemt aan dat de transmissie gebeurt via respiratoire secreties. In België worden epidemieën vooral gezien tijdens de wintermaanden en in de lente. De meeste gevallen doen zich voor bij kinderen uit de lagere school. De transmissie verloopt voornamelijk binnen de huisgezinnen. Meer dan 60 % van de volwassenen hebben antistoffen tegen het virus (2).

### Kliniek

De meeste gevallen verlopen asymptomatisch maar soms is er een febrile periode die bij kinderen al dan niet gepaard gaat met een rash, gekend als vijfde ziekte. De vijfde ziekte is een milde exantheemziekte die voornamelijk kinderen treft. Typisch is het aspect van het aangezicht als het ware met “geslagen wangen”. De rash breidt verder uit naar armen en benen. Buiten een eventuele lichte koorts is er geen aantasting van de algemene toestand. Deze rash verloopt dikwijls biphasisch. In een eerste fase is de rash het gevolg van de viremie, nadien verdwijnt deze rash om dan eventueel opnieuw te verschijnen vermoedelijk ten gevolge van de aanwezigheid van immuun-complexen. Differentieel diagnostisch dient men een onderscheid te maken met de andere exantheemziekten, vooral met rubella en *roseola infantum* (zesde ziekte, *exanthema subitum*, veroorzaakt door Herpesvirus type 6).

Bij volwassenen, frequenter bij vrouwen, kan er arthralgie en zelf artritis, voornamelijk van de handen en voeten optreden, welke gewoonlijk één tot drie weken aanhoudt.

Het humaan parvovirus infecteert de precursoren van de rode bloedcellen. In zeldzame gevallen kan er dan ook een transiënte aplastische crisis optreden. Personen met sikkelcelanemie, thalassemie of auto-immune hemolytische anemie hebben een groter risico. Aangezien ongeveer een derde van de zwangere vrouwen niet immuun zijn kan het gebeuren dat de vrucht besmet geraakt met het parvovirus. Dit kan dan tijdens het tweede of derde trimester van de zwangerschap aanleiding geven tot hydrops foetalis. De kans op foetale sterfte ligt tussen 2 en 10 % van de geïnfecteerde zwangerschappen (2). In een recente Zweedse studie waren zeven (15%) op 47 gevallen van intra-uterien foetaal overlijden positief met PCR voor parvovirus (3). Er is geen duidelijke evidentie, enkel sporadische meldingen, dat het parvovirus B19 congenitale afwijkingen of mentale retardatie kan veroorzaken (1, 5).

Bij immuungedepriëerde patiënten kunnen recurrenente anemische periodes voorkomen.

## **Diagnose**

De diagnose kan worden gesteld op basis van de aanwezigheid van specifieke IgG en IgM antistoffen en met behulp van PCR (1, 2). De gevoeligheid van de huidige serologische testen is niet optimaal. Er bestaat geen consensus over het nut van het routinematig screenen naar antistoffen tegen parvovirus B19 bij zwangeren (4).

## **Therapie**

Er is geen gekende antivirale therapie en ook geen vaccin voor parvovirus B19 voorhanden (1, 2). Bij zware anemie kunnen bloedtransfusies noodzakelijk zijn.

## **Literatuur**

1. Brown K.E. 2000. Parvovirus B 19. *In* Mandell G. *et al.* (eds.). Principles and practice of infectious diseases. Churchill Livingstone, New York: 1685-1693.
2. Goubau P. & Van Gompel A. 2000. Wegwijzer in Microbiologie. Garant, Leuven-Appeldoorn: 218-221.
3. Tolfvenstam T *et al.* 2001. Frequency of human parvovirus B19 infection in intrauterine fetal death. *The Lancet*, 357:1494-1497.
4. Van Renterghem L. & Claeys G. 2001. Infecties opsporen tijdens de zwangerschap. *Tijdschrift voor Geneeskunde*, 57:904-910.
5. <http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/parvovirus/B19.htm>

M. Lontie