

**Persisterende IgM antistoffen bij toxoplasmose: nut van de IgG-aviditeitsbepaling**

**Een hoge aviditeitsindex van de toxoplasma IgG-antistoffen kan een recente primo-infectie (minder dan vier maanden oud) uitsluiten.**

Wanneer men geconfronteerd wordt met positieve IgM-antistoffen bij een zwangere is het gebruikelijk om twee stalen afgenomen met een tussentijd van ongeveer veertien dagen te laten onderzoeken. Zijn de titers stabiel dan is dit gewoonlijk een indicatie dat het vrij oude antistoffen zijn. Aangezien er aanzienlijke variaties zijn tussen methodes onderling en laboratoria onderling, is het wenselijk dat deze twee bepalingen in hetzelfde laboratorium worden uitgevoerd. Sera voor toxoplasma antistoffen (en ook voor andere serologische testen) worden gedurende enkele maanden in de diepvriezer bewaard. Deze titer-vergelijkingen laten echter niet toe om de infectie precies te dateren. Vandaar dat men in een dergelijke situatie tracht aan de hand van andere testen de infectie zo precies mogelijk te dateren. Hiervoor kan men dan beroep doen op IgG en IgM testen van een andere fabrikant, op een IgA bepaling of op de bepaling van de aviditeit van de IgG antistoffen.

**IgM antistoffen**

De eerste antistoffen, die verschijnen bij een immunisatie (door infectie of vaccinatie) behoren tot de IgM-klasse. IgM-antistoffen verdwijnen in principe na 3 tot 6 maanden. Deze IgM antistoffen stijgen eerst (gedurende enkele weken tot twee maanden na de infectie) om nadien te dalen en in principe te negativeren. Wanneer deze antistoffen echter langer aanwezig blijven dan spreekt men van persisterende IgM antistoffen. Persisterende IgM anti-toxoplasma antistoffen, gewoonlijk in lage titers, zijn geen zeldzaamheid bij zwangeren. Desmots (1) stelde vast dat 2 à 4 % van de seropositieve (voor toxoplasmose) zwangere vrouwen persisterende IgM antistoffen vertoonden.

**IgG antistoffen**

De IgG antistoffen bereiken, afhankelijk van de techniek, hun piek na twee tot zes maanden, gewoonlijk na vier à vijf maanden. Deze titer daalt dan gewoonlijk ook nadien maar kan echter ook gedurende jaren hoog blijven. Bij een reactivatie kan deze titer weer stijgen.

**IgA antistoffen**

De kinetiek van de IgA antistoffen loopt grotendeels parallel met deze van de IgM antistoffen. Ze verschijnen iets later en verdwijnen in principe ook wat sneller.

**IgG aviditeit**

Oudere IgG antistoffen vertonen een hogere aviditeit voor de antigenen dan jongere IgG antistoffen. Door het feit dat ze specifiekere zijn, is hun binding met het antigeen sterker dan deze van jonge antistoffen. De antistoffen kunnen geëluëerd worden door gebruik te maken van oplossingen met natrium dodecyl sulfaat, guanidine, diethylamine of ureum. Ureum oplossingen worden het meest aangewend. Door een vergelijking te maken tussen een meting met en zonder elutievloeistof kan men de aviditeitsindex berekenen. Een hoge aviditeitsindex is dan ook suggestief voor IgG-antistoffen, die minstens 4 maanden oud zijn. Het is evident dat deze test enkel wanneer hij in het begin van de zwangerschap (minder dan 4 maanden oud) wordt uitgevoerd, een uitsluitel kan geven over een mogelijke infectie vóór de zwangerschap. Deze techniek kan ook worden toegepast voor andere serologische diagnoses (CMV, EBV, rubella ...).

J. Frans, M. Van Ranst & M. Lontie

**Referenties**

1. Desmont G. 1984. Biological diagnosis of congenital toxoplasma infection. *Diagnostics in Perinatal Infections*, Marburg/Lahn.
2. Pelloux H., Brun E., Vernet G. et al. 1998. Determination of anti-*Toxoplasma gondii* immunoglobulin G avidity: adaptation to the Vidas system (bioMérieux). *Diagn Microbiol Infect Dis.* 32:69-73.