

## Anticorpi anti Borrelia IgG si IgM

Imunologie	Anticorpi anti Borrelia IgG si IgM
<b>Specimen recoltat:</b>	- sange venos
<b>Recipient recoltare:</b>	- vacutainer fara anticoagulant cu / fara gel separator
<b>Metoda:</b>	- ELISA cantitativa

### 1. Informatii generale:

Genul *Borrelia* include spirochete de dimensiuni mai mari, cu spire largi si inegale, mobile, cu miscari de rotatie si rasucire, care infecteaza in special animalele si se transmit la om prin intermediul unor vectori. Produc spre exemplu febra recurenta (*B.recurrentis*), boala Lyme (*B. burgdorferi*), etc

*Borrelia burgdorferi* sensu lato (sl) – un complex de geno-specii, dintre care cele mai frecvent intalnite in Europa sunt 3: *B. burgdorferi* sensu stricto, *B. afzelii*, *B. garinii*, – reprezinta agentul etiologic al bolii Lyme, o boala comuna in Europa si SUA transmisibila prin capuse (*Ixodes* sp.).

Evolutia bolii este multistadiala:

- **stadiul I** (borrelioza localizata cu manifestari precoce) cu debut la 3-4 zile pana la 6 saptamani: eritemul migrator si limfocitomu borreliozic (rar, mai ales la copii),
- **stadiul II** (borrelioza diseminata cu manifestari precoce) cu debut de la 6-12 saptamani pana la cateva luni:
  - neuroborrelioza acuta- complicatia majora (~10%cazuri), care evolueaza cu paralizie de nerv facial, meningita limfocitara sau radiculonevrita,
  - eritem migrator multiplu,
  - artrita recurenta,
  - cardita recurenta.
- **stadiul III** (borrelioza diseminata cu manifestari tardive la cei netratati) debut de la cateva luni pana la cativa ani:
  - neuroborrelioza cronica (encefalomielita),
  - acrodermatita cronica atrofica,
  - artrita Lyme.

Un diagnostic de laborator sigur de borrelioza Lyme, depistata in stadiile timpurii ale bolii, este de o mare importanta, deoarece tratamentul este cel mai eficace in aceasta etapa.

Dificultatile diagnosticului serologic sunt legate in principal de:

- raspunsul imun particular al gazdei in cadrul bolii Lyme,
- dificultatea dezvoltarii de teste fata de multiplele antigene care se exprima diferentiat in cursul bolii,
- existenta unor reactii incrucisate ale anticorpilor din boala Lyme cu cei din sifilis,
- boli autoimune, infectii cu CMV, EBV, etc.
- prezenta unui rezultat fals pozitiv pentru IgM in cazul unui factor reumatoid crescut.

Algoritmul de diagnostic in boala Lyme recomandat de ECDC, CDC, EUCALB (European Union Concerted Action on Lyme Borreliosis), precum si de alte organizatii si institute europene de sanatate publica, este un algoritm de diagnostic serologic in “doi pasi” (doua etape): un test ELISA cu sensibilitate crescuta urmat de un test Western blot cu specificitate mare pentru IgM si IgG, de confirmare a rezultatelor pozitive si echivoce obtinute la testele ELISA.

## 2. Recomandari pentru determinarea anticorpilor anti Borrelia IgG si a celor de tip IgM:

Este foarte importanta interpretarea testelor de laborator in context clinic si epidemiologic.

Anticorpilor anti Borrelia IgM apar de obicei in aproximativ 3 saptamani de la infectie si pot persista luni de zile iar cei de tip IgG apar dupa 4-6 saptamani de la infectie si pot persista si dupa remisiunea clinica a bolii.

Titruri inalte ale IgGacompaniate de anticorpi IgM in cantitate mica sau absenti se intalnesc cand borrelioza este in declin (datorita tratamentului sau in mod spontan), sau in timpul stadiului cronic.

## 3. Pregatirea pacientului:

- à jeun (pe nemancate).

## 4.Valori de referinta:

Denumire analiza:	Valori de referinta (min-max):
Anticirpi anti Borrelia IgM	Negativ: < 20 U/ml Neconcludent: 20-25 U/ml Pozitiv: >25 U/ml

Denumire analiza:	Valori de referinta (min-max):
Anticirpi anti Borrelia IgG	Negativ: < 20 U/ml Neconcludent: 20-25 U/ml Pozitiv: >25 U/ml