

ADN viral hepatita B

Imunologie	ADN viral hepatita B
Specimen recoltat:	- sange venos
Recipient recoltare:	- vacutainer fara anticoagulant cu / fara gel separator
Metoda:	- PCR

1. Informatii generale:

Hepatita virală continuă să rămână și pentru anii următori o problemă dificilă și importantă, atât medicală cât și socială, pentru întreaga comunitate umană.

Hepatita virală B este o boală infecțioasă determinată de hirusul hepatic B.

Se estimează că 40% din populația lumii a intrat în contact cu VHB și aproximativ 350 de milioane de persoane sunt infectate cronic cu acest virus.

Dintre subiecții cu infecție cronică virală B 40-60% au replicare virală activă, iar la 5-10% există riscul dezvoltării cancerului hepatocelular.

Pe plan general, infecția cu VHB constituie a-9-a cauză de deces în lume, aproximativ un milion de persoane decedând anual ca o consecință directă a acestei infecții.

România este situată într-o zonă hiperendemică. Frecvența medie este de 2% pentru populația adultă și 4% pentru populația infantilă între 0 -14 ani.

Modalități de transmitere

În contrast cu hepatita A transmisă numai enteral, hepatita B se transmite pe numeroase căi:

- transmitere materno-fetală,
- calea sexuală prin contact sexual neprotejat,
- calea parenterală prin: sânge infectat cu HBs, utilizare de instrumentar medical sau nemedical nesterilizat, donare de organe, grefe de piele infectate.

Virusul hepatitei B are o mare rezistență în mediul extern persistând timp îndelungat în afara organismului. În serul sanguin Ag Hb protejat de proteine nu este distrus la încălzire chiar la 100° timp de 30 minute. Virusul rezistă și la radiațiile ultraviolete timp îndelungat și la radiațiile ionizante puternice.

Sterilizarea prelungită sub presiune, tratamentul cu hipoclorit de sodiu 0,5-5%, cu formol, sunt mijloace sigure de dezinfecție. Adesea hepatita B este o infecție nosocomială și un element de risc profesional pentru mediul sanitar. Unitățile de hemodializă, serviciile de obstetrică, de terapie intensivă, de stomatologie sunt numai câteva exemple de incinte unde indicii de seroprevalență pentru infecția cu HBs sunt mari.

Virusul hepatic B-structura, caracteristici morfologice și imunologice:

Particula Dane, virionul complet, singurul infectant, este de forma sferoidală și se prezintă electronomicroscopic cu un aspect morfologic neomogen:

- componentă internă „core” mai densă formată din ADN parțial dublu catenar și nucleoproteine
- componentă externă –anvelopa virală - un amestec de glico-și lipoproteine specifice virale.

Multiplicarea virusului B se face în nucleul hepatocitelor unde se sintetizează ADN iar invelișul de suprafață se sintetizează în citoplasma celulei hepatice. În acest proces de sinteză nu există un echilibru cantitativ, cantitatea componentei externe proteice fiind mai mare decât cantitatea de ADN sintetizată. Acest material în exces formează particule sferice sau tubulare pe care le găsim în celula hepatică sau în ser, fiind lipsite de ADN și deci de infectivitate:

Din punct de vedere imunologic componenta internă reprezintă suportul material al unui antigen specific AgHBc iar anvelopa virală constituie antigenul de suprafață Ag HBs. Prin clivarea Ag HBc la ambele capete rezultă Ag Hbe un antigen de gravitate pentru bolnav. Diagnosticul infecției acute dar și evoluția și prognosticul formelor cronice pot fi stabilite prin urmărirea markerilor serologici asociați infecției cu virusul hepatic B.

2. Recomandări pentru determinarea ADN viral hepatita B:

- depistarea ADN-HBV în cazurile de hepatita cronică B cu markeri serologici negativi,
- pentru monitorizarea eficienței terapiei antivirale.