

DIAGNOSTICUL DE LABORATOR AL RABIEI

50.1. DATE GENERALE

50.1.1. O minidefiniție

Virusul rabic are virioni în formă de glonț cu dimensiuni de 180—200 nm/70—80 nm cuprinși într-o anvelopă lipoproteică pe suprafața căreia proemină spiculi de cca 10 nm lungime. Nucleocapsida cu simetrie helicală conține genomul ARN m. c. liniar «—» și o ARN-polimerază. Eterul, dezoxicolatul de sodiu, radiațiile ultraviolete, căldura (5—10 minute la 60°C), tripsina, cloramina, lizolul îl inactivează rapid.

50.1.2. Repere taxonomice

Virusul rabic este specia tip a genului *Lyssavirus* din familia *Rhabdoviridae* (gr. *rhabdos* = baston; virus cu formă alungită, cilindrică).

50.1.3. Habitat

Spectrul gazdelor naturale ale virusului rabic este foarte larg: infectează mortal toate mamiferele exceptând liliecii, care fac infecția inaparent cu localizarea virusului în glandele salivare, de unde este eliminat cu saliva.

50.1.4. Factori de patogenitate

Virusul are tropism pentru variate țesuturi din organismul animalelor cu sânge cald, cel mai important fiind tropismul pentru sistemul nervos central și glandele salivare. Replicat în celulele musculare și ale țesutului conectiv de la poarta de intrare (uzual mușcătură, zgârietură contaminată cu saliva unui animal infectat) se propagă prin celulele Schwann ale endonevului spre sistemul nervos central, unde este replicat masiv și de unde se propagă centrifug, tot pe cale nervoasă, spre glandele salivare, cornee ș. a.

Virusul proaspăt izolat de la animalele transmitătoare ale infecției a fost numit virusul rabic «de stradă», pentru că mai frecvent boala se transmite prin mușcătura câinilor vagabonzi.

După mai multe pasaje intracerebrale la iepure s-a obținut virusul rabic «fix», care este replicat rapid cauzând infecția experimentală după o perioadă scurtă de incubație (în medie 5 zile). Acest virus nu este însă patogen pentru câini și om și a fost folosit pentru producerea vaccinului antirabic.

Caracterele antigenice ale acestor varietăți de virus sunt identice.

50.1.5. Receptivitatea la rabie

Receptivitatea la rabie este generală.

50.1.6. Rabia

Rabia este o boală infecțioasă acută, transmisă de la animale prin mușcătură și caracterizată prin afectarea sistemului nervos central cu dezvoltarea unei encefalomielite letale. Boala debutează după o incubajie de 2—16 săptămâni (în 2—3 săptămâni) și evoluează în trei stadii: depresiv (prodromal), de excitație și paralytic.

50.2. INVESTIGAȚIA ETIOLOGICĂ A RABIEI

Prelevate patologice. Se examinează: saliva bolnavilor, creierul și glandele salivare submaxilare ale animalelor și persoanelor decedate, care se recoltează cu precauție (bucăți din diferite sectoare) și se introduc într-un recipient steril cu glicerină pentru transportul la laborator în container cu gheață.

Diagnosticul rapid se bazează pe depistarea corpusculilor Babeș-Negri în țesutul cerebral prin RIF. Putem depista acești corpusculi și prin colorarea amprentelor de creier prin metode speciale (corpusculii apar roșu-rubinii, iar citoplasma și nucleul în albastru). Pentru depistarea antigenului viral pe amprente și în secțiuni histologice, se recurge la RIF, directă sau indirectă, cu imunoglobuline antirabice comerciale de origine ecvină.

Izolarea virusului rabic din prelevatele patologice se face prin injecție intracerebrală la șoareci albi adulți. După infectare șoarecii fac paralizii și mor. Pe amprente din creierul șoarecilor sacrificați sau decedați depistăm corpusculii Babeș-Negri și antigenul specific prin RIF.

Examenul serologic se efectuează pentru determinarea imunității postvaccinale. Anticorpii față de virusul rabic pot fi evidențiați prin RN, RFC, ARI sau ELISA.

Preparate biologice pentru diagnosticul, profilaxia și tratamentul rabiei:

- Imunoconjugate fluorescente pentru identificarea antigenică a virusului rabic.
- Imunoglobulină antirabică obținută de la cai pentru tratament și profilaxie.
- Vaccin inactivat antirabic pentru profilaxie.