

Îngrijirea pacienților cu meningite acute bacteriene

Meningitele acute sunt neuroinfecții cu potențial evolutiv sever, fiind considerate urgențe majore ale bolilor infecțioase care impun un diagnostic corect precoce și o terapie etiologică și patogenică promptă.

Meningitele acute bacteriene sunt procese inflamatorii ale seroaselor meningeene produse de diverși agenți bacterieni, caracterizate clinic prin sindrom infecțios și meningean, asociate cu modificări ale constantelor LCR.

Etiologie:

- meningitele bacteriene au etiologie variabilă, mai frecvent fiind izolați: pneumococul, stafilococul, streptococul, meningococul, bacilii gramnegativi, bacilul Koch, leptospirele, etc.

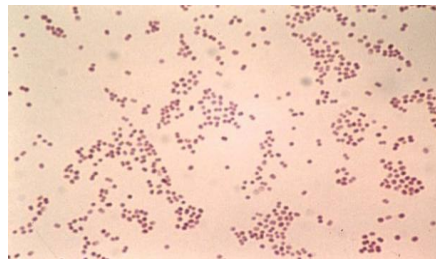


Fig. 1. Neisseria meningitidis, colorație Gram

Semne și simptome clinice

- incubatie: în funcție de agentul bacterian (de la câteva ore, până la câteva zile); în meningita meningococică incubatia e de 3-5 zile
- debutul brusc, cu durată de câteva ore, până la 2-3 zile, bolnavul prezentând: febră asociată cu frisoane, cefalee difuză, somnolență sau agitație, vărsături, disfagie, ușoară coriză, herpes labial
- uneori, debutul este brutal cu febră, mialgii, convulsii și comă
- perioada de stare: include 3 sindroame majore:
 - sindromul infecțios
 - sindromul meningian
 - sindromul encefalitic
- frecvent sunt prezente *semne cutanate*: herpesul labial (în meningita meningococică); erupții hemoragice, peteșiale cu semnificație particulară, sugerând o formă severă, toxică de meningită bacteriană
- 1. *sindromul infecțios* este primul care se instalează: febră cu sau fără frisoane, însoțită de facies vultuos, transpirații, polipnee, disociație sfigmotermică prin bradicardia relativă centrală; stare de rău, adinamie, indispoziție, etc.
- 2. *sindromul meningean* cu cele două componente:
 - a. semne de hipertensiune intracraniană:
 - cefalee intensă, continuă, difuză, "în cască"
 - vărsături, de tip "central", neprecedate de greață

- bradicardie, care determină disociație sfigmotermică
- fotofobie;
- bombarea fontanelei, patognomonică la sugar

b. semne de neuroradiculită sau de iritație meningeală:

- redoarea de ceafă - bolnavul în decubit, la tentativa examinatorului de a flexa capul pe torace, opune rezistență și acuză durere;
- semnul Brudzinski al cefei - aceeași manevră, mai rapidă, determină flexia genunchilor;
- semnul nucomidriatic (Flatau) - aceeași manevră determină midriază;
- semnul Kernig al trunchiului - cu o mână în zona omoplaților se tentează ridicarea trunchiului la verticală, manevra este dureroasă și se însoțește de flexia genunchilor;
- semnul trepidului - bolnavul poate sta în șezut doar sprijinit pe mâini, cu genunchii flectați;
- semnul sărutului - în poziție șezândă, bolnavul nu își poate atinge cu buzele genunchii flectați;
- semnul Kernig al membrelor inferioare - tentativa de flexie a membrelor inferioare pe abdomen este însoțită de flexia genunchilor;
- semnul Brudzinski contralateral - bolnavul culcat, se flectează unilateral gamba pe coapsă și coapsa pe abdomen în unghi drept, apoi se imprimă o mișcare de extensie forțată (apăsând pe genunchi și ridicând călcâiul), care este însoțită de flexia genunchiului contralateral;
- semnul compresiunii cvadricepsului - compresiunea masei musculare determină fasciculații la nivelul cvadricepsului contralateral.
- la sugar, de o reală valoare este prezența semnelor suspendării cu hiperflexia membrelor inferioare pe bazin, asociat cu semnul resortului (la extinderea lor sugarul țipă, cu revenire la poziția inițială)
- în meningita meningococică, poziția caracteristică a bolnavului în pat este "în cocoș de pușcă", în decubit lateral cu flexia membrelor inferioare și a trunchiului, hiperextensia capului,
- la acestea, se asociază uneori hiperestezia cutanată
- dunga meningitică (o linie albă încadrată de două dungi eritematoase), apărută consecutiv excitației mecanice cu un ac, apare frecvent în meningitele bacteriene.

3. sindromul encefalitic:

- somnolență până la comă,
 - delir, agitație psihomotorie,
 - torpoare, lentoare în vorbire,
 - dezorientare temporo-spațială,
 - tulburări mnezice,
 - inconștiență, comă de diferite grade de profunzime,
 - pareze și paralizii ale nervilor cranieni,
 - la sugar, se întâlnesc plafonarea privirii, țipatul encefalitic, convulsii
- în meningitele bacteriene, sindromul meningeal este, de regulă, complet și bine exprimat

- *erupția peteșială* este patognomonică în meningita meningococică cu elemente de 3-10 mm, mai ales la nivelul extremităților inferioare (gambe și coapse); poate fi generalizată, evoluând spre placarde necrotice, asociate cu vezicule, sau "în cocardă" cu zonă periferică eritematoasă, în prezența coagulării diseminate intravasculare și a semnelor de șoc infecțios, în formele toxice ale meningococemiei fulminante - sindromul Waterhouse-Friderichsen
- evoluția clinică este severă, frecvent cu complicații și sechele importante, datorită și spectrului etiologic
- având în vedere severitatea și posibilitatea unei evoluții rapid nefavorabile a meningitelor bacteriene, se impune un diagnostic rapid și corect cu precizarea etiologiei
- diagnosticul pozitiv se bazează pe:
 - *anamneza corectă*, care va evidenția simptomatologia sugestivă: cefalee, vărsături, fotofobie, rahialgii, etc.
 - *examenul clinic competent*, care confirmă prezența sindromului meningian asociat febrei
 - confirmarea diagnostică obligă la efectuarea puncției lombare și analiza biochimică și bacteriologică a LCR
- *Puncția lombară* se practică, utilizând un ac special de puncție, cu mandren, în condiții de perfectă asepsie (spălarea și dezinfectarea mâinilor examinatorului, precum și a tegumentului bolnavului), obligatoriu cu mănuși sterile,
- sediu de elecție fiind intersecția coloanei lombare cu linia care unește cele două creste iliace
- se poate practica în decubit lateral sau în poziție șezândă a bolnavului
- *riscuri și incidente* posibile după puncția lombară:
 - hernierea substanței cerebrale, secundară extragerii LCR, este urmată de moarte subită; acest risc este crescut, în prezența semnelor neurologice de focar și în cazurile cu adresabilitate tardivă; este indicat în prealabil examenul fundului de ochi și tomografia computerizată
 - lipotimia poate să apară la persoanele emotive, vegetative;
 - durerea fulguranță cu iradiere în membrele inferioare apare prin lezarea filetelor nervoase
 - accidentul hemoragic
 - LCR nu se scurge pe ac (puncție albă)
 - infecție meningiană secundară (iatrogenă), dacă nu s-au respectat măsurile de asepsie
 - odată obținut LCR, imediat se observă *aspectul și presiunea* lui, hipertensiunea fiind constant întâlnită
 - modificările de aspect și a constantelor LCR permit o primă orientare etiologică și facilitează instituirea unei terapii precoce
- modificări de aspect ale LCR:
 - tulbure ("zeamă de varză") în meningite bacteriene;
 - opalescent, la debutul meningitelor bacteriene, uneori în meningita tuberculoasă, în meningitele virale (coriomeningita limfocitară, meningita urliană), în meningita bacteriană decapitată;
 - hemoragic, în meningitele hemoragice;

- clar, în meningitele virale, meningita tuberculoasă, meningita bacteriană "decapitată" prin tratament antibiotic anterior, formele hipertoxice ale meningitelor bacteriene
- conduita terapeutică corectă în meningitele acute bacteriene influențează, în mod esențial, evoluția clinică, frecvența complicațiilor și a sechelelor
- terapia se impune a fi precoce, corectă, complexă, asociind *terapia etiologică, patogenică și simptomatică*
- ea este individualizată, în funcție de forma clinică determinată de: etiologia și particularitățile terenului (vârstă, status imun, toleranță medicamentoasă, afecțiuni asociate).

Plan de monitorizare

- I. Culegerea datelor
- II. Problemele pacientului
- III. Obiective de îngrijire
- IV. Intervenții medicale

I. Culegerea datelor

- date epidemiologice:
 - *sursa de infecție* este omul bolnav și mai rar purtătorii sănătoși de germeni bacterieni; bolnavul este contagios din ultimele 1-2 zile ale incubăției și în perioada de boală, până la instituirea terapiei cu antibiotice
 - *calea de transmitere* diferă cu etiologia:
 - aerogenă: meningococi, pneumococi,
 - digestivă: enterobacteriacee
 - cutanată: leptospire, antrax
 - *receptivitatea* este generală, fiind influențată de mai mulți factori favorizanți; deoarece nu lasă imunitate, sunt posibile reinfecții și recăderi
- antecedente personale patologice: boli asociate, vaccinuri efectuate, tratamente medicamentoase, alergii medicamentose, regim alimentar, intoleranțe alimentare, etc.
- condiții de viață și muncă: în funcție de caz, statutul social, nivelul de educație generală și medicală, etc.
- factori risc, consum de alcool, tutun, cafea, droguri, etc.
- înregistrarea semnelor și simptomelor pacientului
- înregistrarea rezultatelor probelor biologice specifice infecției cu VHB

II. Problemele pacientului

- hipertermie - legată de procesul infecțios, manifestată prin frisoane, febră
- dispnee cu polipnee din cauza febrei
- cefalee difuză, intensă, continuă și tenace
- vărsături repetate, „în jet”, neprecedate de greață
- bradicardie, care determină disociație sfigmotermică
- ftofobie

- semne meningeene prezente, redoare de ceafă, etc.
- somnolență până la comă,
- delir, agitație psihomotorie,
- pareze, paralizii ale nervilor cranieni sau periferici
- erupții tegumentare
- risc de complicații: abces cerebral cu semne de focalizare (convulsii localizate, pareze și paralizii), nevrite periferice și de nervi cranieni, mai frecvent cu cecitate și surditate, tromboflebite endocraniene, endocardite, artrite, escare tegumentare, etc.

III. Obiective de îngrijire

- diminuarea febrei
- diminuarea cefaleei
- ritm respirator regulat
- asigurarea aportului energetic, reechilibrarea hidro-electrolitică și acido-bazică (să nu prezinte semne de deshidratare)
- combaterea edemului cerebral
- permeabilitatea barierei hematoencefalice
- susținerea funcțiilor vitale (respiratorie și cardio-vasculară) este necesară în formele comatoase
- permeabilitatea căilor respiratorii
- evitarea complicațiilor
- prevenirea sau combaterea convulsiilor
- evitarea infecțiilor la nivelul mucoaselor și tegumentelor
- combaterea șocului infecțios
- asigurarea confortului fizic și psihic
- educația medicală a pacientului
- reinsertia familială și socială după vindecare

IV. Intervenții medicale

- izolarea pacientului în saloane special destinate sau în compartimentul de terapie intensivă al clinicii cu respectarea strictă a regulilor privind circulația aparținătorilor și vizitarea bolnavilor
- se recoltează sânge pentru determinarea probelor biologice (VSH, fibrinogen, hemogramă, uree, hemocultură, creatinină serică, glicemie, TGP, TGO, CRP, colesterol, TGL, etc.) și urină (sumar de urină, urocultură)
- se monitorizează: temperatura, tensiune arterială, pulsul, respirația, diureza, etc.
- se pregătește bolnavul pentru efectuarea puncției lombare, explicându-i necesitatea acestei manevre invazive pentru stabilirea diagnosticului și a conduitei terapeutice
- după consilierea bolnavului privind necesitatea efectuării puncției lombare, acesta va semna în foaia de observație că este de acord cu această procedură invazivă și cu riscurile pe care le implică
- pentru reușita puncției lombare se va explica pacientului care este poziția optimă în timpul puncției, insistând asupra colaborării cu cadrele medicale pe tot parcursul acestei intervenții

- asistenta va pregăti toate materialele necesare efectuării puncției lombare în condiții maxime de respectare a regulilor generale de asepsie
- după efectuarea puncției lombare se vor asigura toate condițiile necesare confortului fizic și psihic al bolnavului care va trebui să rămână în decubit ventral, păstrând capul nemișcat, minim două ore
- pe tot acest interval, bolnavul va fi supravegheat clinic și monitorizat (temperatură, tensiune arterială, puls, respirație, diureză, etc.) de către asistentă în colaborare cu medicul terapeut
- pentru diminuarea și reducerea febrei:
 - se aplică comprese hipotermizante de 2-3 ori pe zi, pe frunte, pe torace, la nivelul membrelor (temperatura acestor comprese să fie cu 1-2 grade mai mică decât temperatura corpului)
 - repausul la pat, se aerisește camera de 3-4 ori/zi (câte 15 minute);
 - în cazul frisoanelor - se acoperă pacientul cu încă 1-2 păături
 - se administrează medicația prescrisă de medic:
 - antitermice (algocalmin, piafen, algifen, paracetamol, etc.)
- pentru diminuarea obstrucției căilor respiratorii, polipneei:
 - se umidifică aerul - prin punerea unor vase cu apă pe calorifere sau prin fierberea pe reșou a unei infuzii de mușetel
 - se aerisește salonul, se hidratează pacientul (pentru a favoriza eliminarea secrețiilor)
 - antiinflamatorii: HHC - 100 mg/zi în perfuzie de glucoză 5-10%
 - oxigenoterapie
- pentru prevenirea deshidratării:
 - se oferă pacientului lichide (2500-3000 ml/zi) - ceaiuri, sucuri naturale, fructe, suc din compot (la cei cu toleranță digestivă)
 - se continuă tratamentul indicat de medic: perfuzii cu glucoză 5-10%, ser fiziologic, ringer, manitol 20%, etc.
- combaterea edemului cerebral se face prin administrarea de *manitol* 10% sau 20%, în doză de 1-2 g/kg/zi, *glucoză hipertonică* 10-20%
- pentru permeabilitatea barierei hematoencefalice:
 - antiinflamatoare nesteroidiene (*indometacin, diclofenac, piroxicam, etc.*) administrate cu gastroprotectoare (omeprazol, nexium, controloc, etc)
 - corticoterapia*: este indicată în meningitele purulente care pot evolua spre cloazonare, nevrite septice (induse de pneumococi, H. influenzae), cu respectarea contraindicațiilor (hipertensiune, ulcer gastroduodenal, diabet zaharat, etc.); se preferă *dexametazona* 0,5 mg/kg/zi sau *hemisuccinatul de hidroclorizon* 10 mg/kg/zi de scurtă durată (5-10 zile)
- diminuarea intensității sindromului meningian prin administrarea pe cale i.v. a antibioticelor necesare, alături de terapia patogenică și simptomatică stabilită de medicul terapeut
- asigurarea aportului energetic, reechilibrarea hidro-electrolitică și acido-bazică în formele severe conform schemei terapeutice a bolnavului
- prevenirea sau combaterea convulsiilor se face prin administrare de *diazepam*, *fenobarbital* sau *carbamazepină* la indicația medicului
- combaterea șocului infecțios se realizează prin: corticoterapie, asigurarea unei perfuzii tisulare eficiente, reechilibrare hidro-electrolitică, acido-bazică, azotată, combaterea sindromului de coagulare intravasculară diseminată

- **pentru prevenirea infecției mucoaselor și tegumentelor:**
 - se insistă asupra igienei cavității bucale prin: spălarea dinților, gargară cu ceai de mușețel, asupra curățirii corecte a foselor nazale și protecția narinelor prin aplicarea de creme simple
 - creșterea rezistenței organismului (repaus, dietă, vitamine)
 - izolarea pacientului de alți pacienți cu alte boli
 - respectarea condițiilor de igienă personală și a mediului ambiant
- asigurarea confortului fizic și psihic pe toată perioada spitalizării prin menținerea temperaturii și umidității aerului din salon la parametrii optimi, schimbarea poziției bolnavului de mai multe ori pe zi pentru prevenirea escarelor de decubit, asigurarea unor saltele speciale pentru bolnavii comatoși, curățenia și dezinfecția permanentă a salonului și a mobilierului, spălarea bolnavului, alimentație corespunzătoare, etc.
- în convalescență, se continuă administrarea de vitamine din grupul B, asociate cu neurotrope (piracetam, lecitină, piritinol)
- educația pacientului pentru prevenirea recăderilor și recidivelor, respectarea regulilor de igienă alimentară și personală, evitarea expunerii la frig, aglomerații, consum de alcool, tutun, prevenirea complicațiilor și sechele neuropsihice, colaborarea cu cadrele medicale, dispensarizarea prin medicul de familie și specialistul infecționist, etc.
- pregătirea pacientului pentru externare
- reinsertia familială și socială după vindecare prin discuții individuale cu bolnavul sau consiliere psihologică cu ajutorul personalului de specialitate (psiholog, asistent social)