

## Curs 11

### Îngrijirea pacienților cu viroze respiratorii și gripă

#### Virozele respiratorii (guturai, coryza, common cold)

- sunt infecții virale respiratorii foarte contagioase, cu evoluție autolimitantă, caracterizată prin fenomene catarale ale căilor respiratorii superioare

#### Etiologie:

- picornavirusuri, coronavirusuri, mixovirusuri, paramixo-virusuri, adenovirusuri, etc.
- virozele respiratorii (guturaiul) pot fi deci produse de numeroase virusuri și de reinfecții cu alte tipuri ale virusului inițial sau de unul din virusurile enumerate
- astfel, anual, pot să apară câteva îmbolnăviri (6-8) la aceeași persoană
- diferențierea dintre gripă și guturai constă în intensitatea și severitatea tabloului clinic, a afectării mai multor sisteme ale organismului și a leziunilor histologice ale epiteliului ciliat respirator, care lipsesc în guturaiul obișnuit.

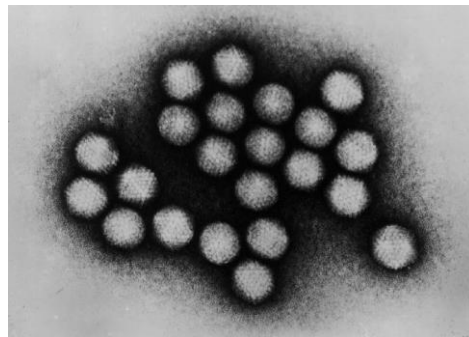


Fig. 1. Adenovirusuri la microscopul electronic

#### Semne și simptome clinice

- incubatie: între 24-72 de ore
- debutul: acut, marcat de obstrucție nazală cu senzație de uscăciune faringiană și congestie conjunctivală
- perioada de stare: apare coriza, strănuturi, durere faringiană, tuse, mialgii moderate, cefalee, febră discretă (mai frecventă la copii)

- alte manifestări: senzație de arsuri oculare cu conjunctivite în infecțiile cu adeno- și entero- virusuri, diminuarea mirosului, gustului, presiune otică, etc.
- obiectiv, se semnalează înroșirea nasului și coriza nazală
- *formele clinice* medii sau ușoare caracterizează de regulă evoluția guturaiului
- *evoluția* autolimitată și aspectul benign al guturaiului sunt factori favorabili de *prognostic*
- suprainfecțiile bacteriene, tipul de bacterii implicate și starea sistemului imunitar al bolnavilor influențează prognosticul virozelor respiratorii
- *complicații*: otite, sinuzite, laringite, suprainfecții bacteriene, etc.

### Epidemiologie

- pentru zonele temperate, circulația virusurilor respiratorii este mai mare în lunile reci, iar la tropice în sezoanele ploioase.
- Coronavirusurile circulă mai frecvent iarna, iar rinovirusurile către primavară
- spre deosebire de virusurile fără anvelopă, cele cu anvelopă rezistă în condiții de umiditate scăzută
- afectează cu preponderență copiii, adolescenții și femeile
- boala evoluează mai sever la fumători
- *Sursa de infecție*: purtătorii de virus cu infecții subclinice și bolnavii cu manifestări tipice
- *Transmiterea*, facilitată de aglomerări de persoane (colectivități, familii, grădinițe, școli) se face direct, prin picături de secreții respiratorii sau prin intermediul mâinilor (reinoculare nazală sau oculară)

### Gripa (influenza)

- este o infecție virală cu potențial marcat de severitate, caracterizată prin infecțiozitate ridicată, incubație scurtă și care produce epidemii extinse cu consecințe multiple.

### Etiologie:

- *virusurile gripale A, B și C* cu variabilitatea antigenică accentuată ce determină apariția anuală de noi tulpini virale
- *virusurile gripale* pot avea forme sferice, ovalare sau filamentoase, cu diametru de 80-120 nm.
- pe suprafața virală, se află excrescențe-proiecții cu aspect de bastonașe sau spiculi, asemănătoare unei "mingi cu țepi"

- *Nucleocapsida* are structura de dublu helix, format dintr-o nucleoproteină și fragmente de genom ARN
- *Anvelopa* este formată dintr-un strat dublu lipidic, un strat intern proteic (proteina M de matrice) și 2 *antigene glicoproteice*:
  - *Hemaglutinina*, cu rol în atașarea virusului pe receptorii celulari ai gazdei, este dispusă pe suprafața virusului sub forma de spiculi
  - *Neuraminidaza*, este un antigen de subtip, dispus la suprafața virusului sub formă de bastonașe; este folosit pentru clasificarea virusurilor gripale
- *variabilitatea antigenelor* majore ale tulpinilor de virusuri gripale este denumită "comutare" antigenică (*shift*), cu producerea de subtipuri virale, iar diferențele antigenice minore care apar prin "alunecare" (*drift*) determină apariția de noi tulpini virale
- ultima variație antigenică modifică în fiecare an tipurile epidemice de virusuri gripale și impune prepararea anuală de vaccinuri specifice tulpinilor de virusuri circulante
- tulpinile virale au o nomenclatură specifică, care cuprinde tipul viral, localizarea geografică de izolare, numărul tulpinii, anul identificării și conformația antigenică. De ex.: A/Beijing/262/95/H1N1

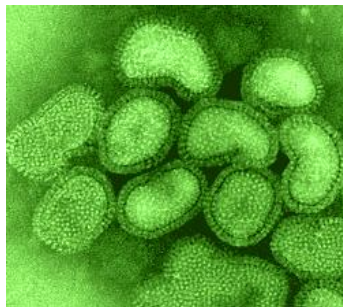


Fig. 2. Virusul gripal la microscopul electronic

### Semne și simptome clinice

- incubatie: 3-4 zile
- debutul: brusc, cu febră, frisoane, cefalee și transpirații
- perioada de stare: aceste simptome se accentuează, asociindu-se inapetența, vomeele și mai ales mialgii cu senzația de "zdrobire" (curbatură). Sunt afectați mușchii lungi ai spatelui, membrelor și musculatura oculară
- faciesul bolnavului este marcat de lăcrimare, hiperemie conjunctivală, coriza, tegumente congestionate și umede
- la copii, febra este intensă, însoțită de adenopatii cervicale și laringite
- la majoritatea bolnavilor de gripă, pot să apară simptome clinice și semne ECG de miocardită și aritmii
- formele severe evoluează cu meningoencefalită (și modificări LCR)

**- complicații postvirale:**

- astenie prelungită (3 luni);
- complicații neurologice (nevrite, sindrom Guillain-Barre, mielită transversă, encefalită);
- complicații respiratorii: (crup gripal, bronșiolite, pneumonii primare gripale severe, cu alveolite hemoragice sau membrane hialine);
- complicații cardiace rare (miocardită, infarct miocardic, pericardită);
- miozite, mioglobinurie (cu creșterea creatinfosfokinazelor serice);
- sindrom tip toxico-septic

**- complicații bacteriene** frecvente sunt cele respiratorii, îndeosebi pneumonii având ca etiologie *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* și *Staphylococcus aureus*

- în pneumoniile stafilococice, bacteriemiile sunt frecvente, iar aspectul radiologic de opacități nodulare cu constituirea de microabcese.

- cu aceleași etiologii, se produc sinuzite și otite.

- **Sindromul Reye** complică gripa la copiii tratați cu aspirină, fiind caracterizat de manifestări nervoase (delir, convulsii, manifestări de tip encefalitic sau meningoencefalitic până la comă), hepatomegalie fără modificări inflamatorii

- **complicații severe** apar în caz de transplant medular, infecție cu HIV, BPCO, astm sau fibroză chistică



**Fig. 2. Pacientă cu gripă**

**Plan de monitorizare**

**I. Culegerea datelor**

**II. Problemele pacientului**

**III. Obiective de îngrijire**

## IV. Intervenții medicale

### I. Culegerea datelor

- date epidemiologice:
  - *sursa de infecție*: purtătorii de virus cu infecții subclinice și bolnavii cu manifestări tipice
  - *calea de transmitere* este directă, respiratorie și prin intermediul mâinilor (reinoculare nazală sau oculară)
  - *receptivitatea* este generală, iar contagiozitatea ridicată
  - circulația virusurilor respiratorii este mai mare în lunile reci
  - *epidemiile* de gripă se produc în lunile decembrie-aprilie
  - *Virusul gripal A* este variabil antigenic (Ao, A1, A2) și are mai multe gazde naturale (păsări, porcine, cabaline), la care replicarea are loc în căile respiratorii.
  - în cursul epidemiilor de gripă, persoanele vârstnice cu imunitate preexistentă se îmbolnăvesc mai rar, dar prezintă complicații frecvente și mortalitate ridicată
  - bolnavii cronici sau peste 65 de ani prezintă un risc înalt de mortalitate prin cauze respiratorii
- antecedente personale patologice: boli asociate, vaccinuri efectuate, tratamente, alergii medicamentose, regim alimentar, intoleranțe alimentare
- condiții de viață și muncă: în funcție de caz, statutul social, nivelul de educație generală și medicală, etc.
- factori risc, contact cu persoane diagnosticate cu viroze respiratorii, gripă, consum de alcool, tutun, cafea, droguri, etc.

### II. Problemele pacientului

- hipertermie - legată de procesul infecțios, manifestată prin frisoane, febră
- cefalee, transpirații
- obstrucția căilor respiratorii - legată de inflamația mucoasei nazale, de rinoree, inflamația mucoasei laringiene
- dispnee cu polipnee din cauza febrei,
- mialgii, dureri oculare
- astenie marcată, curbatură
- rinoree, coriză

- hiperemie conjunctivală, lăcrimare accentuată
- tuse obositoare - legată de catarul traheo-bronșic
- deshidratare prin febră, transpirații
- risc de complicații respiratorii (crup gripal, bronșiolite, pneumonii severe prin suprainfecție bacteriană, laringite, traheite), cardiace (miocardită, infarct miocardic, pericardită), etc.

### III. Obiective de îngrijire

- diminuarea febrei
- permeabilitatea căilor respiratorii
- prevenirea suprainfecțiilor bacteriene
- ameliorarea constantelor biologice (presiunea parțială a gazelor, oximetria, acidoza metabolică sau respiratorie, sindromul inflamator, etc)
- rehidratarea pacientului
- evitarea complicațiilor
- asigurarea confortului fizic și psihic

### IV. Intervenții medicale

- se recoltează exsudatul faringian, sânge pentru determinarea VSH-ului, leucogramei, proteina C reactivă, etc.
- se monitorizează temperatura, pulsul, tensiunea arterială, respirația
- izolarea pacienților în saloane speciale
- condiții ambientale de liniște, temperatură constantă (dar cu aerisiri frecvente) și umiditate în jurul a 75-80%, bine tolerată de mucoasa respiratorie inflamată
- administrarea de oxigen la indicația medicului
- alimentație lichidă și semilichidă în perioadele febrile (lichide îndulcite cu zahăr, alimente cu digestie și absorbție rapidă) mese mici și repetate cu aport caloric corespunzător necesităților; treptat se trece la o alimentație normală
- asigurarea unei cantități suplimentare de lichide având în vedere pierderile prin febră, polipnee, transpirații
- tratament *etiologic*, administrarea de antivirale la indicația medicului (oseltamivir, Tamiflu, 1cp=75 mg, 2x1 cp/zi, 5 zile la adulți)

- tratament *simptomatic* (sedarea tusei, fluidificarea secrețiilor mucoase, combaterea hipertermiei, antalgice, etc.)
- calmarea tusei uscate cu Codeina (10-20 mg x 4/zi), Paxeladine, etc.
- pentru stadiul de tuse productivă, se folosesc fluidifiante ale secrețiilor respiratorii (acetilcisteina) și expectorante
- 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 (algoalmin, paracetamol), antiinflamatorii nonsteroidiene (ibuprofen, Nurofen, etc.)
- tratamentul *patogenic* (corectarea hipoxiei secundare tulburărilor de hematoză, prin oxigenoterapie; susținerea cordului în cazuri de bloc pulmonic masiv, diminuarea componentei edematoase inflamatorii prin corticoterapie, corectarea echilibrului acido-bazic, diminuarea sindromului inflamator prin terapie medie (AINS) sau forte - prin corticoterapie, măsuri energice de deșocare în cazurile ce evoluează cu șoc endotoxinic (pneumonii cu Klebsiella, bacili Gram negativi);
- măsurile patogenice sunt foarte importante în pneumoniile virale (gripale) în care antibioticele nu pot rezolva procesul infecțios
- tratamentul *complicațiilor*: în suprainfecții bacteriene se administrează antibiotice (cefalosporine, fluorochinolone, etc.) la indicația medicului
- 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 mușețel
  - se aerisește salonul, se hidratează pacientul (pentru a favoriza eliminarea secrețiilor)
  - se administrează medicația prescrisă: rinosept, faringosept, antitusive: codeină fosfat, bromhexin (3 x 1 cp/zi)
  - antiinflamatorii: HHC - 100 mg/zi în perfuzie de glucoză 10%
  - instilații intranazale cu: Bixtonim, Olynth - spray nazal, etc.
- educația pacientului:
  - necesitatea consumului de lichide pentru fluidificarea secrețiilor
  - alterarea perioadelor de activitate cu perioade de repaus
  - efectuarea exercițiilor respiratorii

- toaleta cavității bucale după expectorare
- evitarea expunerilor neprotejate la frig și ploi, a eforturilor în condiții de frig, a aglomerațiilor, a colectivităților în timpul epidemiilor, etc.
- consumul de fructe bogate în vitamina C, lactate, proteine, creșterea imunității organismului în perioada epidemiilor
- respectarea regulilor de igienă individuală și colectivă
- folosirea batistelor igienice de unică folosință
- evitarea strănutului, tusei în colectivități, în apropierea colegilor
- reinsertia familială și socială după vindecare
- **vaccinarea antigripală** conferă protecție în proporție de 60-92%, fiind folosite monodoze la adulți și 2 administrări la copii
- **Vaccinurile gripale** (Vaxigrip, Influvac, etc.) conțin antigene purificate de suprafață sau din miezul viral, tulpinile vaccinale fiind adaptate anual, în funcție de schimbările antigenice.
- în fiecare an sunt depistate focarele epidemice de gripă și tulpinile virale circulante pentru stabilirea componentelor vaccinurilor gripale, apreciindu-se morbiditatea și mortalitate prin boală
- sunt selectate tulpini cu patogenitate scăzută și imunogenitate înaltă, cultivabile pe oul embrionat de găină
- **vaccinarea antigripală** este indicată în special la persoane de peste 65 de ani, la cele aflate în colectivități (cămine, internate, spitale de cronici, etc.), în boli respiratorii și cardiovasculare cronice, suferințe renale, hemoglobinopatii, diabetici, imunodeprimați, personal medico-sanitar, etc.
- **contraindicații:** alergie la ou, tratamente cu citostatice, hemodializă, grefe de organe, graviditate





