

MEDICAMENTE

**Realizatori: BADIU GEORGE
MIROIU SORIN
PICUI DANIELA
IONESCU MIHAELA**

MEDICAMENTUL: formulare, forme de prezentare și de conservare

Medicamentul este o substanță naturală sau sintetică folosită în practica medicală pentru prevenirea, ameliorarea sau vindecarea bolilor. Sunt considerate medicamente și substanțele folosite pentru investigații de diagnostic. Medicamentul va fi administrat bolnavului numai de către cadrele medicale specializate, iar formularea terapiei medicamentoase trebuie să îndeplinească anumite condiții, și anume: substanța medicamentoasă să aibă drept efect vindecarea bolnavului, iar administrarea să fie făcută ținându-se seama de vârsta și sexul pacientului.

Medicamentele sunt prezentate sub diferite forme farmaceutice:

- *pulberile* se absorb repede din tubul digestiv, datorită mării suprafețe de contact. Prezintă avantajul că bolnavul beneficiază de toți factorii activi din plantă. Au dezavantajul că se conservă mai greu, datorită descompunerii lor în contact cu aerul și umiditatea;
- *capsule* sunt învelișuri folosite pentru acoperirea medicamentelor solide, moi sau lichide, cu scopul de a le masca gustul sau mirosul neplăcut, cât și pentru a dirija acțiunea medicamentului (învelișul rezistă la sucurile gastrice și se desface numai în intestin);
- *pilule* sunt forme farmaceutice solide sferice și cu greutate între 0,10-0,50g, obținute din una sau mai multe substanțe active și cu diferiți excipienți. Se înghit fără a fi mestecate. Se conservă mai bine, și acțiunea lor poate fi dirijată;
- *comprimate* sunt forme farmaceutice de consistență solidă, cu aspect de cilindru sau disc. Sunt administrate oral sau dizolvate într-o anumită cantitate de apă. Sunt dozate cu precizie;
- *drajeurile* sunt forme farmaceutice solide, acoperite de un strat protector pentru a masca gustul și mirosul neplăcut al substanței active și de a-i dirija acțiunea spre intestin;
- *soluțiile* sunt forme medicamentoase active repartizate uniform într-un lichid (de obicei apă). Soluțiile pot fi simple sau compuse.

Medicamentele vor fi păstrate în vase de culoare închisă pentru a fi ferite de lumină și, de asemenea, de umiditate (mai ales, drogurile vegetale și animale).

Antibiotice

Se obțin prin extracția, semisinteză sau sinteză chimică. Au activitatea asupra unor agenți infecțioși, dar în concentrații care nu sunt toxice pt. organism. Acțiunea lor depinde de activitatea biologică a bacteriilor cărora le modifică metabolismul, oprindu-le dezvoltarea sau chiar distrugându-le. Antibioticele au marele dezavantaj că produc rezistența germenilor față de ele. Rezistența dobândită la antibiotice, foarte importantă pt. practică, are mai multe mecanisme : mutații genetice ale bacteriei, care din sensibilă se transformă într-una rezistentă ; transmiterea de la o bacterie la alta a factorului de rezistență.

Antibioticele se folosesc în scop curativ, în toate infecțiile cauzate de germeni sensibili (de exemplu : scarlatina, febra tifoidă etc.) ; în infecții cu germeni necunoscuți, dacă viața bolnavului este în pericol sau sunt posibile sechele foarte grave ; infecții cu evoluție cronică, în care antibioticele fac parte dintr-un tratament complex (tuberculoza). Folosirea antibioticelor în scop profilactic este limitată.

Antibioticele nu sunt indicate pt. tratamentul bolilor virale ; pt. bolile ușoare cu tendință de vindecare spontană fără complicații, infecțiile localizate accesibil tratamentului chirurgical ; la bolnavii sensibilizați, unde pot apărea fenomene adverse foarte grave.

Penicilinele

Antibiotice bactericide, puțin toxice și cu bună toleranță. Sunt antibiotice naturale obținute prin extracție sau prin semisinteză. Nucleul lor de bază este acidul 6-aminopenicilanic, de care se leagă un radical diferit pt. fiecare tip de penicilină.

Penicilna G este solubilă în apă, dar soluția fiind instabilă, trebuie folosită în 24 h. administrată intramuscular, se reabsoarbe complet, dând niveluri sanguine maxime după 20-30 min. Administrată pe cale orală, este inactivată de sucul gastric acid. De asemenea, este inactivă de betalactamaza (penicilinaza) produsă de unele tulpini de stafilococ sau de bacili gram-negativi. Se elimină prin urină sub formă activă. Spectrul de activitate a antibioticului cuprinde :

- coci gram-pozitivi (streptococ, pneumococ, stafilococ) ;
- coci gram-negativi (meningococ)
- bacili (tetanic, cărbunos, perfringens).

Este indicată pt. tratamentul anginelor, otitelor, sinuzitelor, pneumonii sau bronhopneumonii ; erizipel, antrax, gangrenă gazoasă; lues; leptospiroze. Nu se recomandă a fi administrată în infecțiile cu germeni rezistenți sau la cei sensibilizați la antibiotic (uneori accidente de sensibilizare sunt foarte grave, ducând la moarte). Înainte de administrarea penicilinei, bolnavul va fi interogată cu grijă cu privire la alte tratamente și la modul cum le-a suportat. Doza zilnică de penicilină variază de la 1,2 milioane pe zi la câteva zeci de milioane u.i pe zi, și anume în septicemii, endocardite etc.

Penicilina V (fenoximelil penicilină) se administrează oral și nu este inactivată de sucul gastric acid. Este prezentată în comprimate de 200.000 u.i. care se administrează cu 30 min. înainte de masă sau după 3h de la masă. Se absoarbe bine din tubul digestiv. Are aceleași caracteristici

farmacologice ca Penicilina G, precum și indicațiile și contraindicațiile acesteia. Uneori pot apărea grețuri și dureri abdominale. Dozele de Penicilina V vor fi cu 50% mai mari decât cele de Penicilină G.

Moldaminul prezentarea în flacoane de 600.000 și 1.200.000 u.i. este o penicilină depozit, de administrare parenterală. Administrat intramuscular se absoarbe lent, realizând niveluri sanguine mici, dar de lungă durată (4-6 zile), suficiente pt. a împiedica streptococul beta-hemolitic din gripa A. este folosit pt. profilaxia reumatismului poliarticular, a luesului cât și pt. tratamentul unor infecții streptococice ușoare. Se administrează intramuscular profund, în doză de 600.000-1.200.000 u.i. la interval de 4-6 zile.

Penicilinele semisintetice. Ampicilina (aminobenzilpenicilina) este o penicilină semisintetică rezistentă la acizi, dar inactivată de penicilinază (ca și penicilina G și V). În spectrul său de acțiune se cuprind și uniigermeni gram-negativi, iar față de cocii gram-pozitivi este mai slabă decât penicilina G. Este prezentată sub formă de capsule operculate (0,25 gr) pt. administrare orală și flacoane de 0,25 și 0,5 gr. Pt. administrare parenterală. Se absoarbe bine după administrarea orală și parentală, se concentrează foarte bine în căile biliare. Eliminarea se face pe cale renală, nemetabolizată. Prezintă dezavantajul că sensibilizează organismul mai mult decât alte antibiotice. Doza zilnică pt. adult este între 2-6 gr. (după severitatea și localizarea infecției).

Carbencilina (Pyopen), penicilină semisintetică pt. administrare parenterală (este inactivată de acizi) nu este rezistentă la penicilinază, dar are spectrul larg. Este folosită pt. tratamentul infecțiilor severe (meningite, infecții urinare), dar contraindicată la bolnavii sensibilizați la late peniciline. Produce dureri după administrarea intramusculară.

Meticilina este penicilină semisintetică pt. administrare parenterală (nu rezistă la aciditatea sucului gastric). Rezistă la penicilinază, de unde și indicația ei pt. tratamentul infecțiilor cu stafilococi penicilinazopozitivi. Se elimină în cea mai mare parte prin rinichi. Este bine tolerată local și general. Doza zilnică pt. adult variază între 4-6 gr., la interval de 4-6h.

Oxacilina (este prezentată în flacoane de 0,25 gr. Si capsule de 0,25gr. Substanță activă). Este rezistentă la penicilinaza stafilococilor ca și meticilina. Se administrează oral, pt. că rezistă la acțiunea acidității gastrice. Este bine tolerată local și general. Doza zilnică pe cale orală este 2-4 gr., preferabil pe nemâncate. În bolile severe și când calea digestivă nu este accesibilă, se administrează intravenos sau intramuscular, la intervale de timp egale.

Cefalosporinele

Sunt antibiotice semisintetice, bactericide și cu mecanism de acțiune asemănătoare penicinelor. Sunt rezistente la penicilinaza stafilococilor și la unele enzime ale bacililor gram-negativi. Sunt inactive față de piocinic și proteus, dar active pe cocii gram-pozitivi. Si unele tulpini de germeni gram-negativi. Nu se vor administra bolnavilor sensibilizați la cefalosporine, cât și la cei sensibilizați la penicilină.

Cefalotina (Keflin) este o cefalosporină care se administrează parenteral (intramuscular, realizând niveluri sanguine pt. 4-6 h.). Este greu tolerată, intramuscular (dureri) și intravenos,

producând iritații ale andovenei. Doza pt. adult și pe zi variază în limitele foarte largi (2-6-10 gr.) după severitatea și localizarea și localizarea infecției.

Cefaloridina este o cefalosporină care se administrează parenteral, superioară cefalotinei, dar cu efecte importante nefrotoxice.

Aminoglicozidele

Sunt antibiotice bactericide cu spectru larg, dar relativ toxice (ato- și nefrotoxice). Cuprind în spectrul lor germeni gram-pozitivi și gram-negativi, cât și bacilialcoolooacidorezistente (de exemplu, bacilul Koch).

Streptomicina nu se absoarbe pe cale digestivă și nici nu este distrusă de sucurile digestive. Administrată parenteral, se absoarbe și difuzează bine în țesuturi. Este un antibiotic relativ toxic, mai ales pt. nervul acusticovestibular, producând surditate. În caz de insuficiență renală, streptomicina este foarte periculoasă. Se folosește în tratamentul tuberculozei (asociată cu alte tuberculostatice); în infecții severe (endocardită) în asociere cu penicilina. Este prezentată în flacoane de 1 gr. Doza zilnică pt. adult este de 1-2gr./zi, la intervale de timp egale.

Kanamicina este prezentată în flacoane de 1gr. de sulfat de kanamicină. Administrată intramuscular, se absoarbe bine și repede, realizând niveluri sanguine eficiente pt. 8h. Nu se absoarbe pe cale orală. Se concentrează foarte mult în urină (între 30-700 ori). Este activă pe coci gram-pozitivi (stafilococ, pneumococi) bacili gram-negativi (Salmonella, Shigella, Klebsiella, Hemofili și bacilul Koch). Este bine tolerată pe cale intramusculară, dar este un antibiotic nefrotoxic. Se folosește pt. tratamentul septicemiilor, meningitelor, endocarditelor și al infecțiilor urinare. Doza zilnică pt. adult este de 1gr, repartizată în 4 prize. Durata tratamentului este de 10-14 zile, urmărindu-se diureza, creatinina sanguină, auzul.

Gentamicina este prezentată în fiole de 2 ml care conțin 40 mg de sulfat de kanamicină pe ml. Administrată pe cale orală nu se absoarbe, dar după administrarea intramusculară se absoarbe bine. Se concentrează foarte bine în rinichi de unde se elimină sub formă de activă. Este activă față de germenii gram-pozitivi (stafilococ, enterecoc, pneumococ), gram-negativi (E.coli, Klebsiella, Salmonella, piocianic). Toleranța locală este bună. Nu va fi administrată la bolnavii cu nefropatii acute sau cronice și la gravide. Doza zilnică pentru un adult este de 240 mg (3 fiole), la interval de 8h.

Macrolidele

Eritromicina este un antibiotic care se absoarbe bine după administrarea orală, difuzează bine în țesuturi și se concentrează în ficat și în rinichi. Are un spectru de acțiune asemănătoare Penicilinei „G”, cuprinzând unii stafilococi rezistenți la penicilină. Are o toleranță digestivă bună. Este mai greu tolerată pe cale intramusculară sau intravenoasă. După doze foarte mari, are efecte toxice hepatice. Este folosită pentru tratamentul bolnavilor sensibilizați la peniciline.

Produsul românesc Eritromicină propionil este prezentat sub formă de comprimate de 0,2g, care se administrează cu 30 min. înainte de masă sau cu 3h după masă. Doza zilnică la adult este de 2-3g. Produsul pentru administrare parenterală Eritromicină lactobionat este prezentat în flacoane de 0,3g, fiind folosit când calea orală nu este accesibilă. Doza zilnică pe cale parenterală este de 0,9g, în perfuzie venoasă lentă.

Nu se solubilizează în soluție clorurosodica, deoarece precipită.

Tetraciclina

Sunt antibiotice bacteriostatice cu spectru larg de acțiune. Se absorb bine pe cale digestivă și difuzează bine în țesuturi. Pătrund bine în pleură, peritoneu și pericard. Se concentrează în ficat, rinichi, plămâni și splină. Sunt active pe gemeni gram-negativi, rickettsii, microplazme. Dau frecvente reacții adverse, ca: grețuri, vărsături, anorexie. Nu vor fi administrate bolnavilor sensibilizați la tetraciclina, bolnavilor ulceroși, celor care au colită ulceroasă și insuficiență renală.

Produsul românesc Tetraciclina este prezentat în drajeuri de 0,25g, pentru administrarea orală. Doza zilnică pentru adult este de 2-4g, dându-se la intervale de timp egale.

Doxicilina (Vibramicina) este prezentată sub formă de capsule (0,1g pe capsulă) și flacoane injectabile (0,1g/flacon). Se absoarbe foarte bine din tubul digestiv. Are acțiune antimicrobiană prelungită, permițând administrarea de doze mici și la intervale mari de timp.

Doza zilnică pentru adult este de 0,2g (2 capsule) în prima zi, apoi 0,1g (o capsulă) pe zi, timp de 7-10 zile. Pentru administrarea permanentă se solubilizează conținutul unui flacon în 5 ml de apă distilată sterilă. Reacțiile adverse sunt rare: grețurile, vărsăturile, diaree.

Sulfamidele

Sulfamidele sunt chimioterapice cu acțiune bacteriostatică și cu spectru larg de acțiune. Absorbția lor digestivă este bună, cu excepția celor neresorbabile (formol). Difuzează bine în țesuturi, concentrându-se în ficat și rinichi. Difuzează bine în lichidul cefalorahidian. Sulfamidele solubile se elimină prin urină. Sunt active față de: coci gram-pozitivi, gram-negativi, bacili gram-negativi. Sunt bine tolerate pe cale digestivă. Pot produce fenomene adverse ca: grețuri, vărsături, hemoliză. Principala indicație a sulfamidelor o constituie infecțiile urinare acute. Nu sunt administrate bolnavilor sensibilizați la sulfamide, infecții cu germeni rezistenți, insuficiență hepatică și renală acută, sau la gravide.

Neoxazolol (Sulfafurazol), prezentat în comprimate de 0,5g, este o sulfamidă solubilă în urină și puțin toxică. Se folosește pentru tratamentul infecțiilor urinare, după alcalinizarea urinei. Doza zilnică pentru adult este de 3-6g, apoi 2-3g/zi ca doză de întreținere.

Cotrimoxazolul (Biseptol, Septrin) este o substanță bactericidă, datorită acțiunii sinergice a sulfametoxazolului și a trimetoprimului. Este prezentat sub formă de comprimate, care se absorb bine pe cale orală. Pătrunde bine în țesuturi și în lichidul cefalorahidian. Se elimină pe cale urinară, lent, realizând concentrații foarte mari în urină. Este activ față de germenii gram-pozitivi și gram-negativi. Nu va fi administrat la bolnavii sensibili la sulfamide. Doza zilnică la adult este de 2g (1g la 12h), timp de 7-10-14 zile.

Sulfametinelul, prezentat în comprimate de 0,5g, este o sulfamidă de depozit, cu absorbție digestivă bună, dar cu eliminare lentă. Este indicat pentru tratamentul infecțiilor urinare: 1,5g în prima zi, 1g (2 comprimate) a doua zi, apoi 0,5g (un comprimat timp de 10-14 zile).

Aspirina

(asprin, acesal, acetysal, asprocolfarit, istopzrin, rhonal, ruspirin)

Prezentare

-*comprimate*: conțin acid acetilsalicilic 500mg (cutie cu 20 bucăți; benzi de celofan);

-*comprimate pentru uz pediatric*: conțin acid acetilsalicilic 100mg (Flacoane cu 30 buc.).

Acțiuni farmacologice și terapeutice

Efect analgezic, antiinflamator și antireumatic, antipiretic, antiagregant plachetar, inhibitor al contracțiilor uterinei; efectele se datorează, în principal, inhibării formării prostaglandinelor.

Indicații terapeutice:

Reumatism poliarticular acut, poliartrită reumatoidă și alte boli reumatismale; nevralgii, mialgii, dureri dentare, cefalee; stări febrile (în boli infecțioase, gripă, răceală comună etc.); profilaxia și tratamentul bolilor tromboembolice, îndeosebi a trombozelor arteriale (eventual în asociație cu anticoagulante sau dipiridamol, după caz), combaterea tulburărilor provocate de agregarea plachetelo în trombocitemie; dismenoree; profilaxia arsurilor solare.

Mod de administrare:

Adulți: pt. acțiunea analgezică și antipiretică un comprimat de 0,5g o dată, repetând eventual la fiecare 6-8 ore; ca antiinflamator în bolile reumatice cronice 3-5g/zi în cele acute 4-7g/zi în 4-6 prize; ca antiagregant plachetar, pt. profilaxia trombozelor, 1 comprimat o dată la 2-3 zile.

Copii: până la 2 ani; 0,1-0,2g/zi; 2-9 ani 0,2-1g/zi (după vârstă) peste 9 ani 1-1,5 g/zi (în 2-3 prize); în boli reumatice 60-100mg/kilo-corp și zi (în 4-6 prize). Comprimatele se desfac în apă și se iau imediat după mese; la copii comprimatele se desfac în puțin lapte.

Reacții adverse și alte efecte nedorite

Epigastralgin, greață, vomă, microhemoragii digestive, uneori cu anemie, rareori hematemază sau melenă, alte hemoragii (prin insuficiență plachetară, eventual hipoprotrombinemic); ocazional creșterea transaminazelor (la doze mari, administrate prelungit); reacții alergice diverse: erupții cutanate, bronhospasm (mai ales la asmatici ; rareori reacție anafilactoidă gravă, cu asfixie sau colaps (intoleranță încrucișată pt. toate inhibitoarele sintezei prostaglandinelor); dozele mari pot provoca fenomene de salicism: amețeli, tinitus, cefalee, sudorație, greață, vomă, stare

confuzională, tahicardie, tahipnee; poate prelungi travaliul, întârzia nașterea și favoriza hemoragia post-partum.

Contraindicații și precauții, probleme de interacțiuni medicamentoase

Alergie la salicitați, intoleranță la salicitați și la antiinflamatoarele nesteroidiene (inhibitoare ale sintezei prostaglandinelor); ulcergastro-duodenal în evoluție, boli hemoragice și risc de hemoragii; prudență în boala ulceroasă, astmă, la renali (administrarea îndelungată) și în timpul sarcinii (se evită în primul trimestru și în ultima lună). Prudență sau se evită (după caz) asocierea cu anticoagulante cumarinice (risc crescut de hemoragii), cortizoni (risc de ulcer și hemoragii), metotrexat (toxicitatea acestuia este crescută), sulfamide anhidietice (risc de hipoglicemie), probenecid și sulfinpirazonă (efect uricazuric scăzut), spironolactonă (efect diuretic scăzut).

Algocalmin

Noramidopyrinium methansulfonat sodium, metamizal natrium, dipyrone, novalgine, novaminosulfon, al gopyrin, analgin.

Prezentare:

- comprimatele conțin noramidopirină metansulfonat de sodiu 500mg (benzi de celofan, flac, cu 10 buc.);
- supozitoarele conțin noramidopirină metansulfonat de sodiu 1g sau 300mg (cutie cu 6 buc.)
- fiole a 2ml soluție apoasă injectabilă conținând noramidopirină metansulfonat de sodiu 1g (cutie cu 10 sau 100 buc).

Acțiuni farmacologice și terapeutice

- analgezic, antipiretic și antiinflamator, slab antispastic.

Indicații terapeutice

- cefalee, nevralgii, lumbago, dureri reumatismale articulare și musculare; stări febrile; colici (biliare, ureterale etc).

Mod de administrare

Adulți: 1 comprimat, un supozitor a 1g sau, la nevoie (dureri intense, colici) o fiolă intramuscular sau intravenos lent (cel mult 1ml/minut); repetând eventual, fără a depăși 2g în 24 de ore.

Copii: până la 3 ani, 10-50mg oral de 1-4 ori/zi; 4-15 ani, 25+150mg oral sau 300mg rectal de 1-4 ori/zi; la nevoie (dureri intense, colici) intramuscular 0,1-0,8g (0,2-1,6 ml), după vârstă.

Reacții adverse și alte efecte nedorite

- erupții cutanate, leucopenie, chiar agranulocitoză (foarte rar).

Contraindicații și precauții, probleme de interacțiuni medicamentoase:

- leucopenie, antecedente de agră
- nulocitoză la noramidopirină și compuși înrudiți; antecedente de agranulocitoză toxică, alergii la noramidopirină porfirie hepatică, deficit de G-6-PD.

Antinevralgic

Prezentare:

- comprimatele conțin acid acetilsalicilic 250mg, fenacetină 150mg și cafeină 50mg (benzi de celofan).

Acțiuni farmacologice și terapeutice:

- analgezic și antipiretic prin acidul acetilsalicilic și fenacetină; stimulant psihomotor slab și antimigrenos prin cafeină.

Indicații terapeutice:

- cefalee, nevralgii, mialgii, dureri postoperatorii, stări febrile, gripă.

Mod de administrare:

Câte un comprimat la nevoie, se poate repeta de 3-4 ori/zi.

Reacții adverse și alte efecte nedorite:

- epigastralgii, greață, vomă, microhemoragii digestive, uneori cu anemie, rareori hematemă sau melenă, alte hemoragii; ocazional creșterea transaminazelor; erupții cutanate, bronho spasm; rareori reacție antilactoidă gravă, cu asfixie sau colaps; administrarea prelungită de doze mari poate fi cauză de leziuni renale, leziuni hepatice, anemie hemelitică și methemoglobinemie (prin fenacetină); dozele mari pot produce palpitații, insomnie și tremor (prin cafeină).

Contraindicații și precauții, probleme de interacțiuni medicamentoase

- alergii la salicilați, intoleranță la salicilați și la antiinflamatoarele nesteroidiene; ulcer gastro-duodenal în evoluție, boli hemoragice și risc de hemoragii. Prezența fenacetinei contraindică preparatul la sugarii sub 3 luni, la bolnavii cu insuficiență renală și în caz de deficit de G-6-PD; prudență la hepatici, anemici și în condiții de hipoxie. Atenție la asocierea cu anticoagulante cumarinice (risc de hemoragii) și sulfamide hipoglicemizante (risc de hipoglicemie).

Paracetamol

Paracetamol, acetaminophen actophen, doliprane, panadol, tyrenol.

Prezentare

- comprimatele conțin paracetamol 500mg (benzi de celofan cu 10buc.);
- supozitoare rectale conțin paracetamol 250mg și 125mg (cutie cu 6 buc.).

Acțiuni farmacologice și terapeutice:

- analgezic și antipiretic cu acțiune de intensitate moderată, similară fenacetinei.

Indicații terapeutice:

- cefalee, dureri dentare, nevralgii, mialgii, stări febrile.

Mod de administrare:

Adulți: 1-2 comprimate (0,5-1g) sau un supozitor rectal a 250mg, se poate repeta, după nevoie, de 4 ori/zi.

Copii: peste 6 ani: ½-1 comprimat (după vârstă) sau un supozitor a 250mg; copii de 1-6 ani: ¼ - ½ comprimat sau un supozitor a 125mg ; doza se poate repeta, după nevoie, de 4 ori/zi.

Reacții adverse și alte efecte nedorite:

- este mai puțin toxic decât fenacetina; provoacă rareori erupții cutanate algerice, trombocitopenie, anemie, agranulocitoză, leziuni renale, necroză hepatică (la doze toxice).

Contraindicații și precauții; probleme de interacțiuni medicamentoase:

- alergie specifică, insuficiență hepatică, insuficiență renală gravă; prudență în timpul sarcinii (mai ales în primul trimestru).

DESFĂȘURĂTOR:

- **Medicamentul:** formulare, forme de prezentare și de conservare;
- **Antibiotice;**
- **Peniciline:** Penicilina G, Penicilina V, Moldaminul, Penicilinele semisintetice, Carbenicilina, Meticilina, Oxacilina;
- **Cefalosporinele:** Cefalotina, Cefaloridina;
- **Aminoglicozidele:** Streptomicina, Kanamicina, Gentamicina;
- **Macrolidele:** Eritromicina;
- **Tetraciclinale:** Doxiciclina;
- **Sulfamidele;**
- **Aspirina;**
- **Algocalmin;**
- **Antinevralgic;**
- **Paracetamol.**

BIBLIOGRAFIE:

„Medicina Internă” Manual pentru liceele sanitare
Editura Didactică și Pedagogică – Bucuresti 1980