

SOLUȚIONAREA CAZURILOR DE INFECȚII NOSOCOMIALE ÎN SPITAL

- exemplu practic -

I. Considerații generale

Infecția nosocomială a devenit una din problemele majore ale asistenței medicale contemporane. Adoptarea unor strategii fezabile și viabile, cu obiective orientate spre implementarea unor măsuri de prevenire și limitare (control) ale infecțiilor nosocomiale sunt absolut necesare în prevenirea și combaterea morbidității crescute, a consecințelor ei, precum și în combaterea impactului negativ al existenței acestora, în unitățile sanitare, la nivel social. Totodată, adoptarea unor astfel de strategii va diminua pierderile economice rezultate din costurile îngrijirilor suplimentare. Reducerea stresului ofertanților de servicii medicale prin implementarea strategiilor va contribui la îmbunătățirea serviciilor medicale din cadrul unităților sanitare românești.

Caracteristica comună a acestor infecții, pe lângă indexul de gravitate crescut și dificultățile privind eficiența terapiilor obișnuite, este aceea că ele apar la persoane cu diferite boli pentru care primesc îngrijiri medicale și care, prin boala de bază sau prin terapia primită, au o deficiență imună mai mult sau mai puțin accentuată, cu limitarea posibilităților de apărare prin mijloacele biologice naturale, proprii, față de infecții. Astfel, acești pacienți sunt deosebit de vulnerabili în contractarea unor infecții, prin mecanisme de transmitere a infecției corelabile cu agresiunile din mediul spitalicesc, tehnica îngrijirilor medicale primite și profesionalitatea cu care sunt „protejate” de către prestatorii îngrijirilor medicale.

Legislația română în vigoare, Ordinul Ministrului Sănătății (Ord. MS) nr. 994 din 2004, definește noțiunea de infecție nosocomială după cum urmează: „Infecția nosocomială este infecția contractată în spital sau în alte unități sanitare cu paturi și se referă la orice boală datorată microorganismelor, boala ce poate fi recunoscută clinic sau microbiologic, care afectează fie bolnavul datorită internării lui în spital sau îngrijirilor primite, fie pacientul spitalizat sau în tratament ambulatoriu, fie personalul sanitar

datorită activității sale, indiferent dacă simptomele bolii apar sau nu în timp ce persoana respectivă se afla în spital". Pentru ca o infecție să fie dovedită ca nosocomială, trebuie să nu existe dovada că infecția era prezentă sau nu în perioada de incubație în momentul internării în spital. Nu se consideră infecție nosocomială infecția asociată cu o complicație sau o extindere a unei infecții prezente la internare precum și infecția transplacentară la nou-născut.

Dezvoltarea continuă a cunoștințelor medicale și complexitatea progresivă a tehnicilor de îngrijiri, în mod paradoxal, cresc masa pacienților expuși la riscul contractării unei infecții. În paralel cu aceasta creștere a numărului de expuși riscului, constatăm o creștere semnificativă și continuă a numărului de infecții, cu tot efortul îndreptat spre perfecționarea metodelor de prevenire/evitare a infecției. Sunt clasice și unanim acceptate câteva elemente principale, recunoscute ca riscuri pentru infecția nosocomială, după caz:

- starea biologică a persoanei îngrijite (vârsta, supraponderalitate, subnutriție, alcoolism, fumat, boli cronice consumptive, imunosupresie naturală sau postterapeutică, intervenții invazive recente, implanturi și proteze în antecedente, etc.);
- numărul și durata intervențiilor și investigațiilor invazive recente sau actuale, intubație, respirație asistată, cateterism vascular central sau periferic, sondă de alimentare sau naso-gastrică, cateterism uretro-vezical, medicația, inclusiv conduita profesională privind utilizarea antibioticelor, etc.;
- pregătirea profesională a personalului medical, conduita privind utilizarea antibioticelor, durata și frecvența relației profesionale între bolnav și personalul de îngrijire, comportamentul privind condițiile de igienă a îngrijitorului și asistatului, spălarea/decontaminarea mâinilor îngrijitorului, igiena alimentației bolnavului, etc.;
- întreținerea condițiilor de igienă din mediul de acordare al îngrijirilor și al spațiilor conexe, dotarea unității cu utilități, materiale sanitare și tehnică medicală, starea economico-financiară a unității, etc.;
- cunoștințele profesionale și comportamentul adecvat pentru respectarea principiului precauțiilor universale.

În contextul complex al determinantilor și condițiilor favorizante ale infecțiilor nosocomiale se consideră, pe baza statisticilor de specialitate consacrate acestui subiect, că o treime din infecțiile nosocomiale nu sunt eradicabile (sunt o realitate inevitabilă, însoțitoare ale îngrijirilor medicale), o treime sunt doar parțial evitabile, prin supravegherea atentă a condițiilor favorizante și de risc, respectiv comportament preventiv adecvat, individualizat și profesionist, în toate prestațiile furnizate pe toată durata îngrijirilor, în timp ce o treime sunt infecții nosocomiale evitabile în cazul respectării condițiilor anterior evocate.

Pe baza datelor din literatura de specialitate, în țările dezvoltate socio-economic și cu un sistem de asistență medico-sanitară funcțională, cu tot efortul profesional și material, ponderea infecțiilor nosocomiale este între 5 și 21 la suta din asistați și are o tendință obiectivă de creștere în continuare.

În România, deși unele investigații/evaluări țintite indică o frecvență considerabilă pentru infecțiile nosocomiale, ponderea infecțiilor nosocomiale recunoscute, diagnosticate și/sau raportate este în cele mai multe unități de asistență medicală cu paturi, mult sub 1 % din cei asistați medical.

La ora actuală, morbiditatea prin infecțiile nosocomiale este semnificativ crescută în toate țările lumii, motiv pentru care ea a devenit o problemă prioritară de sănătate publică care se poate constitui într-un criteriu de evaluare pentru calitatea îngrijirilor medicale și managementul serviciilor de îngrijiri.

Obiectivele principale ale epidemiologiei clinice într-un spital/secție de spital sunt:

- observarea continuă și evaluarea caracteristicilor cantitative și calitative ale sindroamelor infecțioase la bolnavii asistați, analiza și interpretarea modificărilor care pot avea loc în spectrul de manifestare clinică și epidemiologică a sindroamelor infecțioase observate;
- identificarea cauzelor comune sau specifice, generale sau locale, care pot favoriza apariția unor infecții nosocomiale în unitatea sanitară cu paturi (cele mai comune sau frecvente modalități/mecanisme de facilitare a transmiterii infecțiilor de la bolnav la

bolnav, de la personal la bolnav și invers, respectiv din mediul de spital (dotări, materiale, instrumente, etc.) la bolnav sau personalul de îngrijire;

- definirea aspectelor majore a epidemiologiei infecțiilor nosocomiale în condițiile concrete ale unității și cunoașterea aspectelor caracteristice a evoluției unor sindroame infecțioase clinic manifeste din unitate;

- căutarea, identificarea și utilizarea celor mai adecvate metode, manopere și proceduri înglobate într-o strategie proprie prin care pot fi prevenite și/sau eliminate principalele cauze favorizante a apariției infecției nosocomiale se poate obține limitarea difuziunii unei infecții apărute la bolnavii asistați sau personalul de îngrijire.

Legislația în vigoare cuprinde un număr de 13 grupe principale de infecții nosocomiale, fiecare fiind identificabilă prin elemente clinice și paraclinice relevante, prevăzute în definiția de caz standardizată și specifică:

1. Infecțiile căilor urinare;
2. Infecțiile postoperatorii locale (de plagă sau de cavitate operatorie) ;
3. Infecțiile căilor respiratorii;
4. Infecțiile cutanate și ale țesuturilor moi subcutane;
5. Infecțiile cardio-vasculare;
6. Infecțiile osoase și ale articulațiilor;
7. Infecțiile tractului digestiv;
8. Infecțiile genitale;
9. Infecțiile sistemului nervos central;
10. Infecțiile ochiului, urechii, faringelui și cavității bucale;
11. Infecții sistemice diseminate (septicemia) și starea toxemică infecțioasă;
12. Infecțiile nosocomiale la bolnavii cu spitalizare cronică, de lungă durată;
13. Infecțiile cu microorganisme genetic modificate artificial și cu transmitere accidentală sau prin acțiuni intenționale.

Nu pot fi considerate infecții nosocomiale acele infecțiile care:

- au fost prezente la admiterea bolnavului în spital sau infecțiile care apar ca o complicație sau exacerbare a unei infecții anterior semnalate sau dacă etiologia dovedită a infecției care apare în timpul spitalizării este identică cu o infecție dovedită anterior admiterii în spital;
- infecțiile transplacentare ale nou născutului care se manifestă clinic sau sunt identificate în primele 48-72 ore de la naștere (herpes simplex, toxoplasmoza, rubeola congenitală, citomegalia, sifilis congenital, etc.) sau dacă este posibilă transmiterea infecției in-utero sau intra-partum prin infecția dovedită a gravidei sau parturientei (de ex. infecția HIV, Hepatita C, etc);
- colonizare microbiană identificată fără nici o manifestare clinică sau sindromul inflamator tegumentar sau al mucoaselor cauzat prin agenți chimici sau toxici;
- infecțiile personalului medico-sanitar - boli infecțioase curențe sau cu frecvență în comunitate, dar nu sunt recunoscute la nivelul persoanelor îngrijite în unitate sau cele care apar ca urmare dovedită, a nerespectării unor proceduri sau manopere/tehnici de protecție, disponibile și eficiente, pentru prevenirea infecției la locul de muncă.

Există mai mulți factori de risc pentru infecțiile nosocomiale care se clasifică în:

- *factori de risc intrinseci* (țin în general de starea fizică a pacientului -infecții sau boli cunoscute anterior, starea de nutriție, obezitate, sex, vârstă, intervenții chirurgicale, tratamente imunosupresive, trraumatisme, stări comatoase)
- *factorii de risc extrinseci* aflați în relație directă cu îngrijirile acordate în spital și care se subîmpart în două categorii:
 - a) factori de risc care sunt supravegheați și controlați prin politica și strategia de management al unității
 - b) factori de risc care sunt controlabili și evitabili exclusiv prin activitatea profesională a personalului ofertant al îngrijirilor.

II. Aplicații practice

Este necesară o privire în perspectivă din partea evaluatorilor, pentru a putea identifica factorii de risc extrinseci, extrem de importanți, aceștia reprezentând practic, obiectul lor de activitate.

A. În prima categorie pot fi încadrați *factorii de risc supravegheați și controlați prin politica instituțională* și strategia de management al unității:

1. Politica de acoperire a serviciilor cu personal calificat și instruit - de vazut si MRU 1,3,4,6,7;

- sistem de comunicare privind incidența IN existent **MIN 2**
- sistem de instituire și comunicare a carantinei stabilit; **MIN 2**
- nr. de comunicări, note interne, circulare, mail pe tema IN ale conducerii către departamente pe ultimele 6 luni; **MIN 2**
- comunicări externe pe tema IN pe ultimele 12 luni existente; **MIN 2**
- informări privind evenimentele epidemiologice semnalate de autoritățile medicale locale și centrale existente; **MIN 2**
- nr. instructaje semnate în privința IN/nr. total personal; **MIN 2**
- nr. instructaje semnate de personalul nou-angajat/nr. personal nou angajat; **MIN 2**
- planul de educare și formare continuă cu prevederi specifice pentru IN; **MIN 2**
- planul de formare a personalului privind prevenirea și combaterea IN, în responsabilitatea SSCIN; **MIN 2**
- instructaje sau circulare privind instituirea antibioterapiei; **MIN 2**
- instructaje sau note interne privind rezistența microbiană; **MIN 2**
- instructaje pentru personalul aflat în procesul de învățământ (spitale clinice); **MIN 2**
- atribuții specifice diminuării riscului IN, consemnate în fișele de post, șefi de secție și sectoare de activitate; **MIN 2**
- protocoale de comunicare internă privind IN, existente; **MIN 3**
- reglementări pentru antibioticoterapie la nivelul întregului spital și al secțiilor; **MIN 5**
- protocoale de prescriere pentru antibiotice, pe generații și familii de antibiotice; **MIN 5**
- ghiduri de practică pentru tipuri de germeni microbieni; **MIN 5**

- nr. de persoane din blocul operator- echipate corespunzător; **MIN 6**
- echipamente de protecție (mască, mănuși, ochelari, saboți, bonetă), purtat de personal în funcție de nivelul de risc sau de tipul de activitate; **MIN 6**
- nr. de asistente care prelevează sânge echipate corespunzător; **MIN 6**
- nr. de personal de la laborator care lucrează cu produse cu risc potențial de contaminare- echipat corespunzător; **MIN 6**
- fișe de post cu atribuții specifice pentru personalul implicat în dezinfectarea echipamentelor cu folosință multiplă; **MIN 7**
- instructaje specifice pentru personalul tehnico-administrativ; **MIN 8**
- fișele de post conțin atribuții specifice; **MIN 8**

2. Accesibilitatea la supraveghere și investigarea microbiologică a riscului sau infecției

- efectele programului de prevenire și diminuare a incidenței IN, comunicate personalului angajat **MIN 1**
- ghid de prevenire al infecțiilor nosocomiale, elaborat și adoptat la nivelul spitalului; **MIN 2**
- metodologia specifică de prevenire și ținere sub control a riscului infecțios, elaborată de șefii de secție/departamente; **MIN 2**
- dările de seamă către autoritatea de sănătate publică locală, transmise trimestrial; **MIN 2**
- rezultatele activității SSCIN, consemnate; **MIN 3**
- datele privind probele recoltate, centralizate de responsabilul pentru prevenirea IN; **MIN 3**
- datele privind incidența și prevalența IN, prelucrate săptămânal; **MIN 3**
- nr. anchete epidemiologice pe ultimele 6 luni; **MIN 3**
- nr. anchetele epidemiologice cu concluzii și recomandări/nr. total anchete epidemiologice efectuate în ultimele 12 luni; **MIN 3**
- istoricul evenimentelor infecțioase „santinelă”, consemnat; **MIN 3**

- *nr. expertize externe pe ultimele 24 luni; MIN 3*
- sistem informațional pentru înregistrarea, stocarea, prelucrarea și transmiterea informațiilor privind infecțiile nosocomiale, existent; **MIN 3**
- întâlniri de analiză a evoluției IN pe spital și secții, cu frecvență stabilă; **MIN 3**
- situațiile epidemiologice deosebite au făcut obiectul unor analize și măsuri consecutive; **MIN 3**
- *rata infecțiilor nozocomiale/ spital / fiecare secție; MIN 3*
- circuite ale spitalului schimbate fără avizul SSCIN, în ultimele 24 de luni; **MIN 3**
- statutul unor spații sau sectoare schimbat fără avizul SSCIN, în ultimele 24 de luni; **MIN 3**
- *nr. de avize SSCIN/nr. total de avize solicitate; MIN 3*
- rapoarte privind modificări în structura spitalului, existente la nivelul comitetului director; **MIN 3**
- rapoarte periodice ale SSCIN (trimestriale), înregistrate pentru comitetul director; **MIN 3**
- raport pe anul calendaristic trecut, redactat și înaintat către comitetul director și autoritatea sanitară locală; **MIN 3**
- raport de evaluare anuală a situației epidemiologice, existent; **MIN 3**
- *nr. de accidente infecțioase pe ultimele 6 luni; MIN 3*
- *nr. mediu de carantine instituite pe an; MIN 3*
- *nr. de plăgi operatorii infectate/nr. total de intervenții chirurgicale; MIN 3*
- *nr. de flegmoane/nr. total pacienți internați pe o perioadă de timp definită; MIN 3*
- *nr. de tratamente antiinfecțioase urinare instituite pacienților sondați /total pacienți sondați (pe an); MIN 3*
- frecvența controalelor pe sectoarele cu zone de risc; **MIN 4**
- evoluția ratei infecțiilor nosocomiale pe ultimele 24 de luni; **MIN 4**
- investigații paraclinice pentru diagnosticul IN, standardizate; **MIN 4**

3. Politica de antibioticoterapie preventivă și în scopuri terapeutice

-nr. de tratamente cu antibiotice fără antibiogramă (în FOCG) cu excepția urgențelor și a antibioprolaxiei; **MIN 3**

- protocoale privind antibioprolaxia, existente; **MIN4**

- farmacia spitalului deține analize privind tendințele utilizării antibioticelor; **MIN 5**

- frecvența rapoartelor serviciului farmacie către SSCIN privind tendințele utilizării antibioticelor; **MIN 5**

- cheltuieli cu antibioticele într-o lună /secție **MIN5**

- buletin de farmacovigilență privind antibioticele; **MIN 5**

- studiile de utilizare ale producătorului de antibiotice, existente și accesibile personalului medical; **MIN 5**

- rezultatele antibiogramei, existente în FOCG; **MIN 5**

- protocoale de antibioterapie pentru germenii rezistenți; **MIN 5**

- protocoale pentru antibioprolaxie la instituirea terapiei pe secție; **MIN 5**

- protocoale de antibioprolaxie la intrarea în sala de operație; **MIN 5**

- rapoarte privind rezistența germenilor specifică instituției; **MIN 5**

4. Strategia de întreținere (curățenie, decontaminare) a mediului de spital

- acțiuni specifice pentru fiecare secție, stabilite; **MIN 1**

- plan de măsuri și obiective operaționale, existent și aplicat; **MIN 1**

- protocoale privind curățenia în saloane, secții și bloc alimentar, existente; **MIN 1**

- testarea reacțiilor alergice la antibiotice, consemnată în FOCG; **MIN 5**

5. Strategia sterilizării, menținerea sterilității și dotarea aferentă

- circuite pentru instrumente și materiale sterile și nesterile, asigurate;

- proceduri pentru păstrarea asepsiei în saloanele aseptice, existente; **MIN 1**

- dotarea și utilizarea arealelor de intervenții aseptice, septice și anexele lor; **MIN 4**

- facilități pentru dezinfectarea mâinilor, existente în incinta spitalului; **MIN4**

-pacienții sunt informații în privința riscului infecțios al manevrelor medico-chirurgicale;
MIN 4

- afișe de educație pentru sănătate (pe saloane, secții), existente; **MIN 4**
- echipamente de protecție a personalului medical, existente;
- echipament de protecție pentru vizitatori, pe fiecare secție; **MIN 4**
- protocoale de sterilizare, aplicate; **MIN 4**
- registru de sterilizare chimică, existent; **MIN 7**
- etichetarea instrumentarului sterilizat; **MIN 7**
- aparatură pentru spălare și decontaminare; **MIN 7**
- probe pentru verificare calității sterilizării, păstrate conform prevederilor și normativelor; **MIN 7**
- contract service echipamente de sterilizare; **MIN 7**
- probe microbiologice din soluțiile de sterilizat, prelevate și analizate; **MIN 7**
- probe din calceea sodică, lichid de barbotare a oxigenului etc., prelevate la intervale fixe; **MIN 7**
- registru de evidență sterilizare, existent; **MIN 7**
- ghișeu pentru primirea instrumentelor murdare; **MIN 7**
- trepte de filtrare aer în sălile de operații și de nașteri incluzând sistemul HEPA; **MIN 8**
- sistem sterilizare propriu pentru biberoane, lenjerie și efecte nou-născuți; **MIN 9**

6. Asigurarea circuitelor funcționale și a condițiilor de izolare funcțională

- reguli pentru utilizarea lifturilor, existente; **MIN4**
- reguli de igienă primară afișate și/sau comunicate; **MIN4**
- circuitului de eliminare a deșeurilor biologice (sânge), monitorizat; **MIN 6**
- circuitului hranei respectat; **MIN 9**

7. Raționalitatea respectării indicatorilor de utilizare a paturilor și rulajul bolnavilor - respectarea profilului și competenței de activitate acreditată pentru unitate/secție

- sectoare cu risc infecțios crescut, identificate (hartă sau plan epidemiologic(ă) a instituției cuprinzând cel puțin sectoarele pentru intervenții chirurgicale, neonatologie, reanimare, secțiile de boli infecțioase); **MIN 1**
- sectoarele de activitate cu risc crescut, identificate; **MIN 1**
- activități cu risc infecțios, identificate în cadrul monitorizării IN; **MIN 1**
- protocoale sau ghiduri profesionale, adoptate la nivelul secțiilor medico-chirurgicale; **MIN 2**
- plan sau hartă a sectoarelor cu risc epidemiologic crescut, existent; **MIN 2**
- responsabilități pentru controlul infecțiilor nosocomiale stabilite la nivelul fiecărei secții; **MIN 2**
- responsabil pentru controlul sterilizării, nominalizat; **MIN 2**
- acces limitat în zonele cu risc și în perioadele de risc epidemic, instituite **MIN 2**

8. Accesibilitatea adecvată a personalului pentru asigurarea igienei personale cu accent pe igiena mâinilor și utilizarea mijloacelor de protecție individuală

- protocoale de igienă primară (spălare pe mâini, utilizare soluții hidroalcoolice, antiseptice și echipament de protecție); **MIN 1**
- personalul expus riscului de contaminare, identificat (laborator biochimie, persoanele ce recoltează , infirmierele, personal auxiliar de îngrijiri, etc); **MIN6**
- proceduri și instructaje pentru protecția personalului, consemnate; **MIN6**
- filtre de decontaminare, existente pentru încăperi cu risc epidemiologic crescut; **MIN 6**

9. Asigurarea suportului financiar necesar pentru funcționarea în bune condiții a serviciilor

- cheltuieli cu materialele de protecție a personalului / lună ; **MIN 1**
- analiza consumului mediu lunar materiale de protecție, efectuată; **MIN 1**
- stoc de materiale de protecție aflat cel puțin la nivelul consumului mediu lunar, existent; **MIN 1**

- nivelul cheltuieli lunare cu consumabile pentru igienă primară (lavoar cu săpun lichid și prosop de hârtie); **MIN 1**
- *ponderea cheltuielilor pentru combaterea IN în bugetul unității*; **MIN 1**
- ponderea sumelor alocate pe sectoarele de activitate pentru prevenirea IN; **MIN 4**
- buget pentru substanțele dezinfectante utilizate de pacienți și vizitatori, prevăzut în structura cheltuielilor; **MIN 4**
- ponderea cheltuielilor lunare cu echipamente de protecție; **MIN 6**
- program de vaccinări personal, validat; **MIN 6**
- *nr. de vaccinări preventive a personalului expus riscurilor de contaminare pe ultimele 12 luni*; **MIN 6**
- *nr. vaccinări/nr. total angajați*; **MIN 6**
- cheltuieli cu soluții de sterilizare; **MIN 7**
- *cheltuieli aferente echipamentului de protecție nesteril pe trimestru*; **MIN 7**

B. În cea de-a doua categorie a sunt cuprinși *factorii de risc controlabili și evitabili prin activitatea profesională a personalului ofertant al îngrijirilor*, pot fi încadrați:

- absența sau disfuncționalitate în supravegherea și prevenirea infecțiilor nosocomiale;
- adoptarea unui concept de “infecție nosocomială = culpa medicală”, respectiv infecția nosocomială este un atribut al serviciilor medicale din afara spitalului;
- deficiențe în respectarea conceptului precauțiilor universale;
- deficiențe în respectarea principiilor asepsiei, antisepsiei;
- deficiențe în sterilizare și menținerea sterilității;
- deficiențe în starea de igienă a asistaților;
- deficiențe în respectarea condițiilor adecvate de decontaminare/dezinfecție;
- deficiențe în pregătirea profesională și comportamentul profilactic al personalului;
- deficiențe în colaborarea pluridisciplinară după caz, investigarea etiologică a infecției;
- deficiențe în alegerea unor alternative de îngrijire cu risc mai scăzut și individualizat în funcție de evaluarea celui îngrijit și în funcție de riscurile extrinseci cunoscute:

- intervenții diagnostice invazive;
 - tehnici operatorii cu risc recunoscut;
 - respirație asistată, tracheostomie;
 - intervenții chirurgicale în urgență;
 - pregătirea preoperatorie și îngrijirile postoperatorii;
 - cateterisme, intubații, drenaje;
 - sutura și toaleta plăgii operatorii;
 - terapie imunosupresivă și antibioticoterapia;
 - izolare funcțională și/sau terapeutică adecvată.
- lipsa colaborării profesionale cu serviciile abilitate de epidemiologie;
 - omiterea intenționată a sesizării, raportării și notificării infecției constatate;
 - prelungirea nejustificată a duratei de spitalizare;
 - utilizarea nejustificată a explorărilor endocavitare manuale sau instrumentare;
- *nr. persoane care au fost instruite/ nr. de persoane care se ocupă de curățarea echipamentelor* **MIN 7**
 - *nr. camere de spălare-sterilizare ploști și alte recipiente/ nr. de paturi;* **MIN 7**
 - *instrucțiuni specifice privind întreținerea și folosirea echipamentelor de multiplă folosință* **MIN 7**
 - *timpul de închidere zilnică a blocurilor operatorii pentru sterilizare* **MIN 8**
 - *circuit de eliminarea a apelor reziduale* **MIN 8**
 - *sisteme de sterilizare a aerului, utilizate în blocurile operatorii;* **MIN 8**
 - *plan de colectare și gestionare separată a deșeurilor cu risc de contaminare microbiană, existent și analizat;* **MIN 8**
 - *absența nominalizării responsabilităților specifice pentru supravegherea și controlul prevenirii infecțiilor nosocomiale;* **MIN 8 ***
 - *protocol dezinfecție periodică a veselei;* **MIN 9**
 - *spații frigorifice separate pentru legume, carne, băuturi;* **MIN 9**
 - *sistem automat de spălare a veselei și tacâmurilor;* **MIN 9**

- buletin de sănătate pentru personalul implicat în prepararea hranei;
- probele din alimentele servite, păstrate timp de 48 de ore; **MIN 9**
- circuitului alimntelor respectat; **MIN 9**
- examen organoleptic zilnic consemnat; **MIN 9**
- echipament de protecție special pentru personalul bucătăriei; **MIN 9**
- nr. controale la nivelul blocului alimentar în ultimele 6 luni; **MIN 9**
- biberoane, lenjerie și efecte nou-născuți de unică utilizare; **MIN 9**
- produse lactate utilizate în termene de valabilitate (prin sondaj); **MIN 9**
- circuit separat alimente și hrană pentru nou-născuți și copii; **MIN 9**
- bucătărie de lapte, specializată pentru nou-născuți și copii 0-1 an; **MIN 9**
- veselă separată nou-născuți și copii; **MIN 9**

Interpretarea rezultatelor evaluării se efectuează pe baza indicatorilor cantitativi și calitativi.

Indicatorii cantitativi se referă la:

- incidența infecțiilor nosocomiale prin raportarea numărului de cazuri noi de infecții nosocomiale, într-o unitate de timp și la o populație asistată prin spitalizare (număr externai) în același interval de timp;
- prevalența infecției nosocomiale prin existența la un moment dat (într-o unitate de timp stabilit) a unor infecții nosocomiale în evoluție, raportate la o populație analizată din spital/secție (existenți în secție).

Indicatorii calitativi se referă la:

- numărul cazurilor de infecții nosocomiale depistate/unitate și timp determinat;
- numărul cazurilor de infecții nosocomiale investigate în laborator, pentru etiologie, în raport cu numărul infecțiilor depistate;
- procentul probelor biologice pozitive în raport cu cele investigate pentru identificare etiologică;
- numărul probelor microbiologice pozitive la care a fost testată sensibilitatea la antibiotice;

- rata incidenței infecțiilor nosocomiale raportând numărul cazurilor noi la 100 externăți, pe tipuri de secții, tipuri de infecții și unitate de timp;
- densitatea incidenței prin numărul cazurilor noi de infecții nosocomiale pe an și pe unitate, raportată la numărul total de zile de spitalizare ale tuturor pacienților asistați în aceeași unitate și perioadă de timp;
- forma de manifestare a procesului epidemiologic (cazuri sporadice, cumul de cazuri și stare endemica, episod epidemic);
- indice de gravitate a infecției tratate, pe baza duratei de spitalizare pentru rezolvarea cazului;
- mortalitatea/letalitatea specifică prin infecții nosocomiale .