

Vigilància i control de la infecció nosocomial: la visió de l'hospital comarcal

Manuel Javaloyas

Servei de Medicina Interna. Hospital de Viladecans. Viladecans.

Resum

La vigilància de la infecció nosocomial (IN) és una activitat essencial en tot hospital, encaminada a eliminar procediments que n'afavoreixin la presència i impulsar actituds que en previnguin l'aparició. Els mètodes per arribar a aquest objectiu són ben coneguts, però han d'adequar-se a les característiques de l'hospital en el qual treballem per tal d'obtenir la màxima rendibilitat amb els recursos amb què comptem.

Introducció

La prevenció de les infeccions nosocomials constitueix un dels principals objectius de la política sanitària. En la immensa majoria dels països desenvolupats forma part dels controls de qualitat de la xarxa hospitalària. En els hospitals de Catalunya, la implantació de programes per al control de la infecció nosocomial és una tasca habitual des que, en la dècada dels setanta, el projecte SENIC als EUA demostra que, amb una sèrie de recursos, almenys un terç de les infeccions nosocomials podia evitar-se. En aquest article es comenten els resultats globals i les particularitats dels estudis de vigilància de la infecció nosocomial en un hospital petit.

Material i mètodes

L'Hospital de Viladecans és un hospital comarcal situat a la comarca del Baix Llobregat, amb 114 llits distribuïts en quatre unitats d'hospitalització, que atén una població de 135.000 habitants. Considerat de nivell bàsic, no compta amb cures intensives, ni serveis d'Oncologia, Pediatria ni Obstetrícia. Des de l'any 1990 s'han efectuat regularment estudis anuals de prevalença global (EP) i estudis d'incidència (EI) d'infeccions nosocomials per àrees o procediments. Per als primers es va seguir la metodologia i full de registre dels EPINE, i per als dos tipus d'estudi, les definicions dels CDC (Centres of Disease Control) dels Estats Units.

Els estudis de vigilància de les infeccions nosocomials: discussió i alguns resultats

La presència d'una infecció nosocomial és conseqüència de la combinació de diferents factors: els factors lligats a l'aplicació de mètodes cada vegada més sofisticats des dels vessants del diagnòstic i la terapèutica (factors extrínsecs) i els factors que s'associen a la longevitat i les malalties de base de l'individu en risc (factors intrínsecs). Quan sigui difícil reduir per sota d'un límit la taxa de determinades infeccions nosocomials (com les d'origen respiratori) el més important és detectar actituds o procediments que clarament les augmentin. En les infeccions nosocomials urinàries, de ferida quirúrgica o de catèter és possible eliminar factors extrínsecs d'aparició. Amb aquesta finalitat, el primer pas serà escollir amb fiabilitat la informació. A partir d'aquí podrem conèixer la situació en el nostre medi per actuar en els punts conflictius.

A Catalunya, i més tard a Espanya, des de l'any 1990, s'han fet anualment estudis de prevalença (EPINCAT, EPINE) que s'han subdividit tenint en compte la mida de l'hospital. Els resultats han confirmat que en els hospitals amb més nombre de llits i més tecnologia la taxa d'infeccions nosocomials és superior a la dels hospitals de menys de 200 llits.

A la [Taula 1](#) es presenta una anàlisi global i comparativa de la infecció nosocomial en hospitals de diferents mides de 1995 a 1997¹. Malgrat tot, són gairebé inexistent les dades d'estudis d'incidència a una escala semblant. Aquest fet és previsible, i fins i tot lògic, ja que, en primer lloc, almenys en els grans hospitals, l'eficàcia dels estudis globals de prevalença és superior a la dels d'incidència (EI), atès que recullen un gran nombre de pacients en risc de patir d'infecció nosocomial, i en segon lloc, no requereixen els importants recursos dels EI. No obstant això, tan sols un estudi de prevalença anual en hospitals amb pocs llits pot donar una informació falsejada per la intervenció de l'atzar, a causa de les grans variacions que es produeixen en el cas d'un baix nombre de malalts en risc.

A l'Hospital de Viladecans un estudi de prevalença efectuat l'any 1998 va detectar 3 infeccions nosocomials, cosa que va correspondre a una taxa del 3 %. A l'estudi EPINE 99 se n'han detectat 8, cosa que correspon a una taxa del 10,8 %. En aquest període de temps ni l'activitat assistencial de l'hospital, ni els procediments quirúrgics o d'infermeria han sofert variacions significatives. Les característiques dels malalts ingressats han estat també semblants. Probablement, l'explicació a variacions tan significatives amb un any de diferència sigui el baix nombre de malalts ingressats durant l'estudi de prevalença de l'any 1999, juntament amb la detecció de pacients amb infecció nosocomial i estada llarga.

Per a comptar amb un nombre més alt de malalts en risc, són necessaris varis estudis de prevalença per any. A més d'eliminar notablement les variacions degudes a l'atzar, permet comparar les taxes de prevalença d'infecció nosocomial amb altres hospitals, i en una segona fase, analitzar les diferències respecte a serveis o procediments. Per això pot ser útil la informació obtinguda dels EPINE, que permet que cada tipus d'hospital (segons la mida) estigui en condicions d'establir uns estàndards inicials d'infecció nosocomial. Si tenim en compte que la taxa de prevalença d'infecció nosocomial, per experiències prèvies, es troba entre el 5 i el 7 % en hospitals petits, i en el 9 % en grans hospitals, amb una desviació de 0,05 %, el nombre mínim de pacients necessari serà de 300 a 400 i de 525, respectivament. A partir d'aquí el centre hospitalari podrà calcular el nombre d'estudis de prevalença anuals que s'han de fer i el nombre de casos d'infecció nosocomial i pacients en risc que acumularà a final d'any.

Per l'últim, si volem comparar taxes d'infecció nosocomial entre hospitals, és imprescindible que aquests apliquin mètodes de vigilància (revisió d'històries clíniques, visita al pacient en casos dubtosos, consulta amb el metge o infermera responsable...) similars entre ells, i que a més a més proporcionin la màxima sensibilitat i especificitat. La descripció d'aquests mètodes queda fora del propòsit d'aquest article.

La vigilància de la infecció nosocomial més enllà dels estudis de prevalença

En un període de dos anys (1989-1991) vàrem dur a terme un estudi comparatiu de prevalença i incidència acumulada trimestral per a la vigilància global i per tipus d'infecció nosocomial amb la finalitat de conèixer quines infeccions eren les més freqüents i objectivar els avantatges i inconvenients de cada un². Una de les conclusions va ser que els estudis de prevalença van tenir escassa capacitat, en l'àmbit del petit hospital, per detectar brots epidèmics i infeccions poc freqüents, però de conseqüències catastròfiques. A partir d'aquí es va decidir aplicar estudis d'incidència en els serveis on s'hagués detectat, a través de l'estudi de prevalença, una taxa alarmant d'infecció nosocomial, i en els procediments la complicació infecciosa dels quals fos d'especial gravetat.

Estudi d'incidència d'infecció respiratòria nosocomial

L'any 1994 un estudi de prevalença va detectar una taxa inusual d'infecció nosocomial respiratòria al Servei de Medicina Interna; per això l'any següent s'hi va iniciar un estudi d'incidència de la infecció nosocomial. Vam poder comprovar que la infecció nosocomial respiratòria (bronquitis aguda i pneumònia), poc estudiada fora de les UCI, era més freqüent en homes amb EPOC, més grans de 70 anys, amb corticoteràpia sistèmica i antibioteràpia amb betalactàmics d'ampli espectre, perllongada i amb llargues estades. En segon lloc, es presentava la pneumònia aspirativa en malalts amb alteracions de la consciència i sonda nasogàstrica per a alimentació enteral. Es van establir pautes per procurar corregir les actituds modificables, sobretot les referents a la terapèutica amb esteroides i antibiòtics en

els pacients amb EPOC, i mesures posturals i utilització de sondes nasogàstriques fines en el segon grup de malalts. Si bé l'estudi encara és incomplet, la taxa d'incidència de la infecció nosocomial respiratòria global sembla que ha disminuït (del 3,1 % al 1,7 %; la de pneumònies, del 2,3 % al 1,2%).

El control de la infecció urinària nosocomial

Durant el període 1989-1991, la taxa de prevalença d'infecció nosocomial d'origen urinari va ser del 3 %. La taxa d'incidència acumulada entre el 1990 i el 1991 va ser del 2,1%. Més del 70 % dels episodis va estar en relació amb el sondatge uretral; de fet, aquest dispositiu es va detectar fins en el 17 % dels pacients ingressats, moltes vegades sense causa justificada. Les recomanacions de la Comissió d'Infeccions sobre el sondatge urinari dels dispositius (sondes uretrals, bolcalls col·lectors) va aconseguir disminuir la taxa d'incidència acumulada d'infecció nosocomial urinària al 1,45 % durant el període 1992-1993³ i la taxa de prevalença del sondatge urinari al 7-8 %.

Vigilància d'infeccions poc freqüents i greus

La mida de l'hospital pot facilitar, amb poc recursos, la detecció de bacterièmies nosocomials i de la infecció per catèter. En el nostre centre, el Laboratori de Microbiologia informa diàriament el metge internista de l'existència de brots per gèrmens multiresistents (rars en el nostre hospital), els cultius positius dels exsudats de ferides quirúrgiques en pacients amb pròtesis i implants, els hemocultius positius i les infeccions de catèter endovascular. D'aquesta manera es recullen casos incidents i, d'altra banda, s'efectua una vigilància de la política d'antibiòtics i es fa la revisió de pautes de tractament.

Conclusions

La vigilància i el control de la infecció nosocomial és i ha de ser una tasca obligada i possible en tot centre hospitalari. La seva pràctica habitual i rigorosa, adaptada al tipus d'hospital, redundarà en el benefici dels pacients, en la qualitat de l'assistència i en una correcta política d'antibiòtics. Per això, no ho oblidem, es requereixen uns recursos que són directament proporcionals a les necessitats dels hospitals i que els responsables de la seva direcció no han d'escatimar.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Vaqué J y Grupo de Trabajo EPINE. Evolución de la prevalencia de las infecciones nosocomiales en los hospitales españoles. Proyecto EPINE, 1990-1997. SEMSPH, 1998.
 2. Javaloyas M, Garcia D, Casasín T, Colomer J, Bonfill X, Brotons C y Rué M. Vigilancia de la infección nosocomial en un hospital comarcal. Resultados de los estudios de incidencia y prevalencia en una experiencia de 2 años. Med Clin (Barc) 1993; 10: 53-57.
 3. Javaloyas M. Sobre la infección nosocomial de los hospitales comarcales. Med Clin (Barc) 1995; 104: 155.
-

TAULA 1. Prevalença de les infeccions nosocomials (IN) / Prevalença de malalts amb IN segons la mida de l'hospital, (1995 a 1997).

Mida de l'hospital	1995	1996	1997
Petit (<200 llits)	7,5 / 6,3	7,0 / 6,2	6,8 / 6,9
Mitjà (200-400 llits)	7,7 / 6,7	8,5 / 7,4	8,4 / 7,2
Gran (>400 llits)	8,7 / 7,3	9,6 / 8,0	8,7 / 7,5

IN: Infecció nosocomial.
Dades del projecte EPINE.

Tel.: 93 395 11 68

Fax: 93 65 90 12 (Hospital)

Adreça electrònica: 11420mjm@comb.es