

---

## Puesta en marcha y evaluación de un sistema de vigilancia intensiva de la infección nosocomial

J. García de Jalón, J.E. Sanz, M.J. Echarte, A. Urrizburu, M.J. Espatolero, I. Rodrigo

---

### INTRODUCCIÓN

Uno de los riesgos a los que están sometidos los pacientes que ingresan en un hospital es padecer una infección hospitalaria o nosocomial. Se designa así a la infección producida por microorganismos adquiridos en el hospital, que afecta a enfermos ingresados por un proceso distinto al de esa infección, y que en el momento del ingreso no estaba presente ni siquiera en período de incubación<sup>1</sup>. Muchos hospitales monitorizan la proporción de pacientes que sufren infecciones nosocomiales considerándose en la actualidad como un indicador clásico de no calidad dada la trascendencia sanitaria, social, humana, económica y legal que éste tiene.

Habitualmente se utilizan dos estrategias, una en la que se registran todas las infecciones que tienen los pacientes que están ingresados en un momento concreto (prevalencia de infecciones), y otra en la que se registran las infecciones que tienen los pacientes desde que ingresan en un servicio hasta que son dados de alta (incidencia de infecciones).

Desde el año 1990 el Hospital Virgen del Camino realiza estudios de prevalen-

cia de la infección nosocomial. Dadas las limitaciones que conlleva esta estrategia, se realizó durante los años 1991 y 1992 un proyecto de Investigación, financiado por el Departamento de Salud, para conocer la incidencia de infecciones nosocomiales. Esto nos permitiría saber además los factores de riesgo asociados. El objetivo último sería poner en marcha o corregir actuaciones que permitiesen disminuir o controlar la infección hospitalaria.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Desde el 1 de Abril de 1991 hasta finales de Junio de 1992 se ha realizado un seguimiento de los pacientes que ingresaban al menos durante 24 horas (una noche de estancia mínima en el centro) en el Hospital Virgen del Camino. No se evaluaron todos los servicios simultáneamente, sino que la duración del seguimiento de cada uno de ellos fue de tres meses. De esta manera, al cabo de un año se ha dispuesto de los datos relativos a todas las zonas y servicios de hospitalización.

Los programas informáticos empleados han sido: Harvard Graphics, SPSS, dBASE IV y WORD.

---

*ANALES Sis San Navarra 1997, 20 (Supl. 2): 35-38.*

Unidad de Medicina Preventiva - Comisión de Infecciones. Hospital Virgen del Camino. Pamplona.

### RESULTADOS

La incidencia acumulada de infección hospitalaria para el conjunto del hospital fue del 6,3%, con valores que oscilaron entre 43,9% para el Servicio de Neonatología y 1,6% y 1,7% para Oftalmología y Pediatría, respectivamente (Fig. 1).

La localización más frecuente fue la urinaria (2,72%) seguida de la infección quirúrgica (1,62%), tal como muestra la tabla 1.

Con respecto a los factores de riesgo asociados, la incidencia de neumonías postoperatorias (0,8%), al igual que la de la

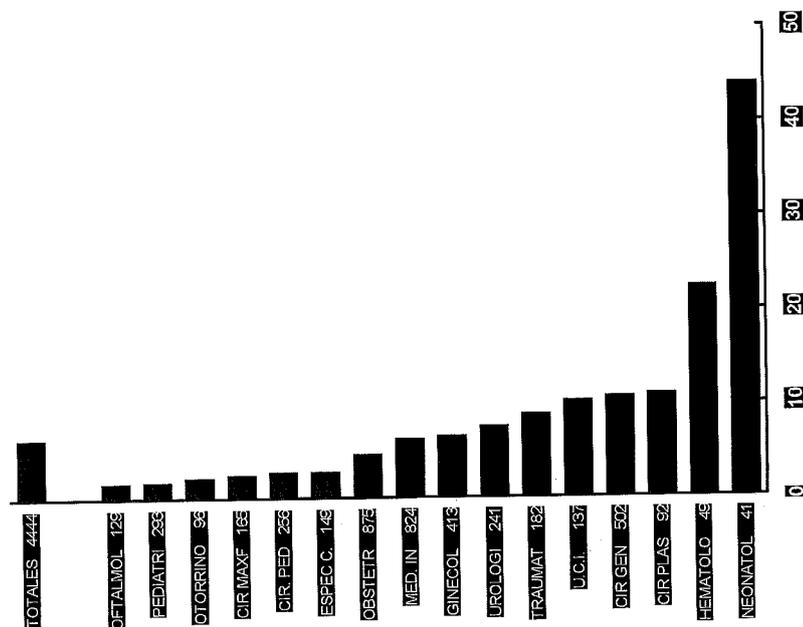


Figura 1. Incidencia de infecciones en % según servicios. Hospital Virgen del Camino. Período Mayo 91-Junio 92.

Tabla 1. Localización de las infecciones nosocomiales.

LOCALIZACIÓN	VARONES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Inf. urinaria	41	24,7	79	52,0	120	37,7
Inf. herida quirúrg.	45	27,1	27	17,8	72	22,6
Sepsis	16	9,6	8	5,3	24	7,6
Neumonía	20	12,0	4	2,6	24	7,6
Inf. resp. baja	10	6,0	6	3,9	16	5,0
Flebitis	8	4,8	4	2,6	12	3,8
Otras	26	15,7	24	15,8	50	15,7
TOTAL	166	100	152	100	218	100

infección quirúrgica, está relacionada directamente con la duración del acto operatorio. Las infecciones urinarias están ligadas prácticamente en su totalidad al uso de sondaje urinario. Más del 15% de los pacientes ingresados son sometidos a esta práctica y casi un 20% de ellos es ésta la causa del

desarrollo de esta infección. También las sepsis y flebitis están ligadas al uso de catéteres venosos, con frecuencias que varían de unos servicios a otros (Fig. 2).

El uso de antibióticos es elevado, siendo alta también la frecuencia de infecciones comunitarias, que suponen el 20 % de

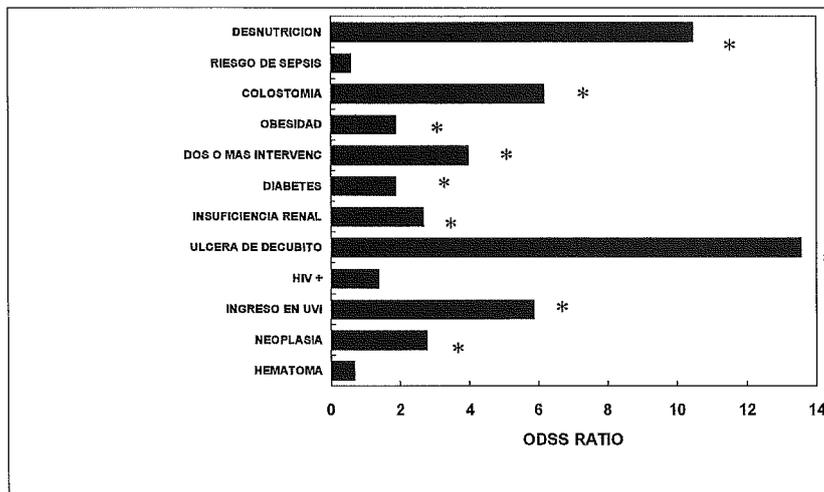


Figura 2. Infecciones hospitalarias. Factores de riesgo. Hospital Virgen del Camino. Mayo 91-Junio 92.

las causas de ingreso. Un uso habitual de los antibióticos es la profilaxis perioperatoria, en donde se han observado inadecuaciones en cuanto a inicio, vía, dosis, elección e indicación.

### DISCUSIÓN

La vigilancia activa sobre datos de incidencia como la nuestra, permite la intervención en el momento en que se detecta el problema. Un equipo de enfermeras con criterios diagnósticos claramente especificados y con entrenamiento específico, es adecuado para la realización del seguimiento.

Nuestros hallazgos pueden considerarse normales en cuanto a tasas de infección hospitalaria; no obstante, las intervenciones quirúrgicas catalogadas como «limpias» tienen tasas de infección (2,2%)

superior a la descrita en la bibliografía<sup>2,3</sup>. Se constata así que una tasa global de infección «normal» puede ocultar una tasa «elevada» en un área de hospitalización concreta de interés, o en un procedimiento médico o quirúrgico específico. Estos aspectos han sido señalados reiteradamente<sup>4,5</sup>; así, pueden detectarse áreas críticas (Cuidados Intensivos y Neonatología) e intervenciones de cirugía mayor de alto riesgo.

### CONCLUSIONES

Los hallazgos observados han servido para poner en marcha una serie de actuaciones generales, así como dirigir la vigilancia con criterios racionales hacia las áreas que el estudio ha señalado como de mayor riesgo, que se mencionan a continuación:

1. Elaboración de un protocolo de recogida de datos respecto a la preparación del enfermo quirúrgico, lo que permitirá una mejor valoración de ésta.

2. Elaboración de un protocolo para la valoración del uso preoperatorio de los antibióticos, según las recomendaciones emanadas desde la Comisión de Infecciones<sup>6</sup> sobre el uso racional de antibióticos

3. Recomendaciones sobre el manejo higiénico del catéter, y uso de sistemas cerrados de recogida de orina en caso de tener la necesidad de mantenerlo más de 48 horas.

4. Recomendaciones sobre el uso higiénico de los catéteres venosos, con especial atención a aquellos que se mantienen durante más de 48 horas.

Consideramos que todos estos aspectos han de contribuir a mejorar tanto la exactitud de los datos recogidos como el control de la infección nosocomial.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. GARNER JS, JARVIS WR, EMORI TG, HORAN TC, HUGHES JM. CDC definitions for nosocomial

infections. *Am J Infect Control* 1988; 16:128-140.

2. CARRASCO M, JIMENO J, AGUADO A *et al.* El control de la infección hospitalaria en un hospital de 400 camas. *Enf Inf Microbiol Clin* 1987; 5:603-608.
3. FERRER P, MICHEO C, RAMÓN JM, PEYRA R *et al.* Estudio prospectivo y metodología en el control informatizado de la infección hospitalaria. *Enf Inf y Microbiol Clin* 1987; 5:595-602.
4. GRACE T, CULVER DH, HORAN TC, JARVIS WR, WHITE JW, OLSON DR *et al.* National nosocomial infection surveillance system (NNIS): Description of surveillance methods. *Am J Infect Control* 1991; 19:19-35.
5. HALEY RW, CULVER DH, WHITE JW, MORGAN WM, EMORI TG, MUNN VP *et al.* The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in U.S. hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 121:182-205.
6. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN SANITARIA. Grupo de Trabajo EpiHos. Guía para la vigilancia y el control de la Infección hospitalaria. Madrid 1991.