

## Monitorización de la Infección de Localización Quirúrgica al alta tras la introducción de un Programa de Cirugía Ambulatoria en la Colectectomía

Máxima Lizán García<sup>a</sup>, Consuelo Gallego Contreras<sup>a</sup>, Isabel Martínez Martínez<sup>a</sup>, Pascual Capilla Ruiz-Coello<sup>b</sup>, Jose Luis Carrillo Crespo<sup>b</sup>, Jesus Cifuentes Tébar<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Medicina Preventiva. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

<sup>b</sup> Servicio de Cirugía General. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Correspondencia:  
Máxima Lizán García.  
Unidad de Medicina Preventiva. Hospital General Universitario.  
C/ Francisco Javier de Moya S/N, Albacete.  
Teléfono: 967597100.  
e-mail: mlizan@sescam.org

Recibido el 20 de mayo de 2006.

Aceptado para su publicación el 25 de mayo de 2006.

### RESUMEN

**Objetivo.** Valorar la frecuencia de infecciones de localización quirúrgica al alta del paciente, tras la introducción de un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria.

**Diseño.** Estudio observacional de tipo transversal.

**Emplazamiento.** Hospital de tercer nivel.

**Participantes.** Pacientes colecistectomizados durante el año 2000 incluidos en el programa de Cirugía Mayor Ambulatoria.

**Mediciones Principales.** Los pacientes colecistectomizados fueron revisados siete días después de la intervención por un cirujano y entrevistados telefónicamente un mes más tarde por una enfermera de Medicina Preventiva. Calculamos el número de infecciones de localización quirúrgica detectadas por este método y la tasa de incidencia acumulada de infecciones global.

**Resultados.** Fueron realizadas 157 entrevistas telefónicas. Se usó Profilaxis Antibiótica en 147 pacientes (93,6%). Cinco pacientes presentaron infecciones de localización quirúrgica (3%). Dos de ellos (40%) se detectaron por cuestionario. La incidencia acumulada total de infecciones de localización quirúrgica fue de 3,18 x 100 pacientes operados (tasa de infecciones al alta 1,27 x 100 pacientes intervenidos y tasa de infecciones hospitalarias: 1,9 x 100 pacientes intervenidos).

**Conclusiones.** La entrevista telefónica al alta aumenta la exhaustividad en la detección de casos de infecciones de localización quirúrgica. El bajo número de pacientes contactados y el mucho tiempo empleado en ello nos hace desechar, en nuestro caso, este método como un componente más del proceso de vigilancia.

**Palabras clave.** Infecciones nosocomiales.

### ABSTRACT

**Monitoring of surgery infection associated with a program of ambulatory surgery in colecistectomy**

**Objective.** To know the frequency of surgical infection in the discharged patient, following the introduction of a programme of Major Ambulatory Surgery.

**Design.** Observational and cross-sectional study

**Placement.** Third level hospital

**Subjects.** Patients with colecistectomy in the year 2000, participating in a programme of Major Ambulatory Surgery.

**Principal Measurements.** Patients with colecistectomy were checked seven days after surgery, by a surgeon and interviewed by telephone one month later by a preventative medicine nurse. We calculated the number of surgical infections detected by this method and the rate of accumulated incidence of infections.

**Results.** There were 157 interviews by telephone. Antibiotic prophylaxis was used in 147 patients (93.6%). Five patients suffered surgical infection (3%). Two of them (40%) were detected by questionnaire. The accumulated incidence of surgical infection was 3.18 / 100 of operated patients (the rate of infection in discharged patients = 1.27 / 100 of patients and the rate of infection in hospitalised patients = 1.9 / 100 of patients).

**Conclusions.** The telephone interview after discharge, increases the detection rate of surgical infection. Due to the low number of patient contact and the amount of time invested in the work, we recommend in our case, the rejection of this method for the process of vigilance.

**Key words.** Nosocomial infections

**INTRODUCCIÓN**

Se estima que entre un 19% y un 65% de las infecciones de localización quirúrgica son diagnosticadas al alta de los pacientes<sup>1-8</sup>. La capacidad de detección intrahospitalaria de estas infecciones está en función de la estancia hospitalaria de los pacientes. Algunos investigadores, han establecido en 28 días el nivel óptimo de seguimiento posquirúrgico para una detección de la infección del 98%. La disminución de la estancia hospitalaria y el uso de cirugía ambulatoria suponen que un gran número de infecciones de localización quirúrgica se detectan tras el alta del paciente o no llegan a detectarse nunca<sup>9</sup>.

En nuestro hospital existe un programa de vigilancia de infección de localización quirúrgica desde 1993, cifrándose entonces en un 35% la frecuencia de tales infecciones al alta<sup>2</sup>. Desde la introducción del programa de vigilancia, las tasas de infección de localización quirúrgica han ido descendiendo de forma progresiva<sup>4</sup>, y este descenso ha ido paralelo a la introducción de los programas de cirugía mayor ambulatoria y a la disminución en los días de estancia.

En este contexto, nos planteamos el presente estudio con el objetivo de valorar la frecuencia de infecciones de localización quirúrgica al alta del paciente, tras la introducción de un programa de Cirugía Mayor Ambulatoria.

**MATERIAL Y MÉTODO**

Se trata de un estudio observacional de tipo transversal que se complementa con la información obtenida prospectivamente a través del Sistema de Vigilancia de Infección de localización quirúrgica.

El estudio se realiza en el Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, el cual corresponde a un hospital universitario de tercer nivel que dispone de 750 camas. Desde 1995, en que se inicia el programa de vigilancia en el Hospital, todos los pacientes colecistectomizados han sido seguidos de forma prospectiva según el protocolo quirúrgico de vigilancia. Tras la introducción del programa de Cirugía Mayor Ambulatoria en 1999, se puso en marcha el seguimiento de las infecciones de localización quirúrgica al alta del paciente por medio de un cuestionario telefónico en horario de mañana que cumplimentaba una enfermera de Medicina Preventiva.

Todos los pacientes colecistectomizados durante el año 2000 incluidos en el programa de Cirugía Mayor Ambulatoria fueron revisados siete días después de la intervención por un cirujano y entrevistados telefónicamente un mes mas tarde, en horario de mañana,

por una enfermera de Medicina Preventiva. Calculamos el número de infecciones de localización quirúrgica detectadas por este método y la tasa de incidencia acumulada de infecciones global.

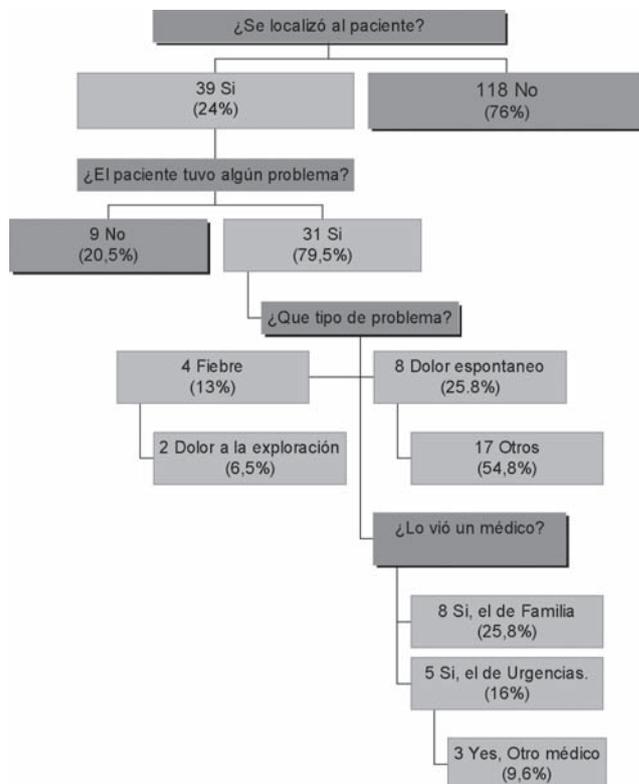
**RESULTADOS**

Fueron realizadas 157 entrevistas telefónicas, siendo su distribución por sexos 32 varones (20,4%) y 125 mujeres (79,6%). La edad media fue de 54,2 años (DE: 15,6, rango de edad: 26 – 79, mediana: 60). El número medio de llamadas telefónicas por paciente fue de 2 (DE: 2, rango: 1-7, mediana: 1). En cuanto al tiempo medio de intervención fue de 56,5 minutos (DE: 23, rango: 20-155, mediana: 60)

Los procedimientos quirúrgicos utilizados fueron colecistectomía laparoscópica en 151 ocasiones (96,2%) y colecistectomía abierta en las 6 restantes (3,8%).

Se usó profilaxis antibiótica en 147 pacientes (93,6%) y no en 3 (1,83%), no constando en los 7 restantes (4,4%). La distribución del número de casos, según la Clasificación ASA, fue la siguiente: 54 en clase I (34,4%), 90 en Clase II (57%) y 7 en Clase III (4,4%), desconociéndose el dato en 7 ocasiones (4,4%).

Cinco pacientes presentaron infecciones de localización quirúrgica (3%). Dos de ellos (40%) se detectaron



**Figura 1.** Cuestionario telefónico al alta.

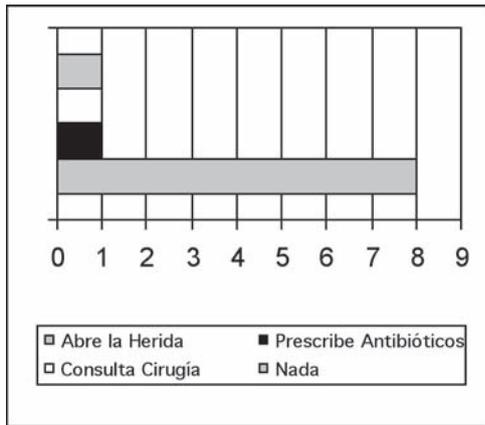


Figura 2. Conducta del médico tras la inspección de la herida.

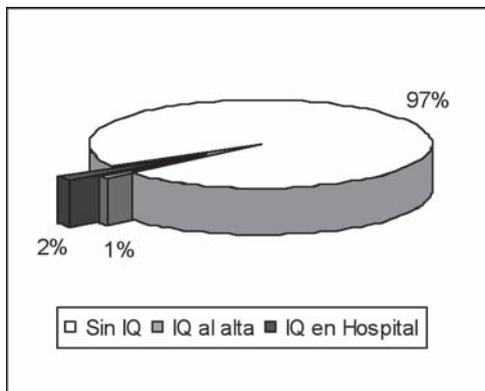


Figura 3. Incidencia acumulada de infecciones de localización quirúrgica x 100 pacientes

por cuestionario. Las respuestas a dicho cuestionario se muestran en la figura 1. La incidencia acumulada total de infecciones de localización quirúrgica fue de 3,18 x 100 pacientes operados (tasa de infecciones al alta 1,27 x 100 pacientes intervenidos y tasa de infecciones hospitalarias: 1,9 x 100 pacientes intervenidos) (figura 3).

**DISCUSIÓN**

La vigilancia prospectiva de la infección hospitalaria es un método fiable y probado que ha demostrado su eficacia<sup>9</sup>. La sensibilidad de este sistema está directamente relacionada con los días de estancia del paciente, por lo que la introducción de nuevos procedimientos con estancias cortas o el uso de la cirugía mayor ambulatoria hacen obligado la búsqueda de nuevas estrategias. La entrevista telefónica se ha venido contemplando como una de ellas. Los resultados de nuestro estudio están en la línea de los descritos en la literatura<sup>1, 2, 4, 6, 7</sup>. Si comparamos nuestros resultados (40% de diagnósticos al alta) con los obtenidos en nuestro hospital en el estudio realizado en 1993<sup>2</sup> (38% de casos diagnosticados al alta), no parece que

la capacidad de detección del sistema de vigilancia se halla afectado de forma ostensible.

La entrevista telefónica al alta aumenta la exhaustividad en la detección de casos de infecciones de localización quirúrgica. El bajo número de pacientes contactados y el mucho tiempo empleado en ello nos hace desechar, en nuestro caso, este método como un componente más del proceso de vigilancia. Los nuevos sistemas de información, que permiten el acceso a registros de datos secundarios de forma rápida y en diferentes niveles de atención, pueden ser la clave. Así, el consumo de antibióticos a nivel ambulatorio dentro de los treinta días posteriores a la intervención quirúrgica, o la consulta por urgencias, pueden ser indicadores indirectos de infección<sup>3</sup>. La adaptación de los sistemas de vigilancia a la nueva realidad pasa por utilizar todas las fuentes de información disponibles, dejando la vigilancia prospectiva como un método a utilizar de forma selectiva y en procedimientos de riesgo muy determinados.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Creedy DK, Noy DL. Postdischarge surveillance after cesarean section. *Birth* 2001; 28(4):264-9.
2. Martínez Alfaro E, Solera J, Sáez L, Castillejos ML, Serna E, Cuenca D et al. Estimation of surgical wound infection rates using a post-hospital surveillance program. *Med Clin (Barc)* 1997; 109(8):284-8.
3. Letrillart L, Guiguet M, Hanslik T, Flahault A. Postdischarge nosocomial infections in primary care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22(8):493-8.
4. Bruce J, Russell EM, Mollison J, Krukowski ZH. The measurement and monitoring of surgical adverse events. *Health Technol Assess* 2001; 5(22):1-194.
5. Geffers C, Gastmeier P, Brauer H, Daschner F, Ruden H. Surveillance of nosocomial infections in ICUs: is postdischarge surveillance indispensable? *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22(3):157-9.
6. Delgado-Rodríguez M, Gómez-Ortega A, Sillero-Arenas M, Llorca J. Epidemiology of surgical-site infections diagnosed after hospital discharge: a prospective cohort study. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22(1):24-30.
7. Codina C, Trilla A, Riera N, Tuset M, Carne X, Ribas J, Asenjo MA. Perioperative antibiotic prophylaxis in Spanish hospitals: results of a questionnaire survey. *Hospital Pharmacy Antimicrobial Prophylaxis Study Group. Infect Control Hosp Epidemiol* 1999; 20(6):436-9.
8. Medina-Cuadros M, Sillero-Arenas M, Martínez-Gallego G, Delgado-Rodríguez M. Surgical wound infections diagnosed after discharge from hospital: epidemiologic differences with in-hospital infections. *Am J Infect Control* 1996; 24(6):421-8.
9. Vázquez-Aragón P, Lizán-García M, Cascales-Sánchez P, Villar-Canovas MT, García-Olmo D. Nosocomial infection and related risk factors in a general surgery service: a prospective study. *Journal of Infection* 2003; 46(1):17-22.