# Infecciones intrahospitalarias en cesáreas de emergencia en el Instituto Materno Perinatal 1996

Luis Meza

#### **RESUMEN**

Овуєтно: Determinar la tasa de infección intrahospitalaria por cesáreas de emergencias y los posibles factores predisponentes. Diseño: Estudio epidemiológico de tipo transversal, retrospectivo y descriptivo. Lugar: Instituto Materno Perinatal, Lima, Perú, MATERIAL Y MÉTODOS: Pacientes atendidas entre enero y junio de 1996 y que tuvieron criterios de infección intrahospitalaria. Resumpos: En 10962 partos, 2784 fueron cesáreas (25.4%), de las que presentaron infección intrahospitalaria 421 casos (15.1%). El lugar más frecuente de infección fue la herida operatoria, seguida de endometritis e infección urinaria. La infección se presentó en 25% de las menores de 19 años, en 9% en las mayores de 35 años, en 56% de nulíparas, entre 37 y 42 semanas de gestación (82%), con insuficiente control prenatal en 74%. Concusio-NES: Se encuentra que alrededor de 50% de intervenciones realizadas en la madrugada presenta infecciones intrahospitalarias, no existiendo incremento de las infecciones por acortamiento o prolongación del tiempo operatorio.

Palabras clave: Infección intrahospitalaria, cesárea, herida operatoria, endometritis.

Ginecol Obstet (Perú) 2000; 46: 84-87

#### **SUMMARY**

Objective: To determine rate of emergency cesarean-section infections and possible predisposing factors. Design: Transversal, retrospective, descriptive epidemiologic study. Setting: Lima, Perú Materno Perinatal Institute. Materna and memors: Patients attended between January and June 1996 with criteria of hospital infection. Results: In 10962 deliveries, 2784 were by cesarean-section (25,4%), with infection in 421 cases (15,1%), Most frequent localization of infection was surgical wound, followed by endometritis and urinary infection.

Infection occurred in 25% of women less than 19 year-old, in 9% older than 35 year-old, in 56% nulliparae, between 37 and 42 weeks of pregnancy (82%), insufficient prenatal control in 74%. Concusions: Infections occurred in about 50% of surgical interventions done at dawn without increase of infections due to short or prolonged operative time.

Key words: In hospital infection, cesarean-section, operative wound, endometritis.

Ginecol Obstet (Perú) 2000; 46: 84-87

### INTRODUCCIÓN

Las infecciones intrahospitalarias constituyen uno de los problemas esenciales comunes y de gran interés para la administración hospitalaria, la epidemiología y la atención de la salud en general.

Se considera infección intrahospitalaria cualquier proceso infeccioso que se adquiera en un establecimiento asistencia, ya sea resultado de una circunstancia común o por características propias de la institución hospitalaria; se presenta clínicamente durante la internación o posteriormente a su egreso.

El seguimiento de los pacientes luego de su egreso hospitalario puede modificar notablemente los niveles estadísticos de infección intrahospitalaria. Un estudio en un grupo de pacientes egresados de un establecimiento asistencial luego de hemioplastias, reveló que 48% de las infecciones de la herida operatoria se evidenciaron luego del abandono del hospital. Estos elementos llevan a considerar como de relevancia cuestionable las informaciones sobre infecciones intrahospitalarias que no se originen en establecimientos en donde existe un verdadero interés por analizar y afrontar el problema.



Es difícil establecer la verdadera incidencia de las infecciones intrahospitalarias. Existen pocas publicaciones sobre la magnitud global del problema, con registros de distintos tipos de infecciones durante períodos relativamente prolongados, y la mayoría se refiere a brotes epidémicos de un tipo específico de infección que han requerido la adopción de medidas drásticas. Barret y col en el Boston City Hospital demostraron la existencia de infección intrahospitalaria en 15,5% de los ingresos de un año. También Lage describió 12,8% de infecciones intrahospitalarias en un conjunto de 5876 pacientes quirúrgicos internados en el Hospital de Clínicas de Buenos Aires.

En el estado actual de la técnica quirúrgica, es prácticamente inadmisible aceptar ningún caso de infección sobreagregada postoperatoria que no se deba a ineficiencia del equipo que interviene.

Por lo común, las infecciones intrahospitalarias son más frecuentes en los grandes establecimientos, con elevada cantidad de camas de internamiento, personal numeroso y complicados sistemas de funcionamiento y son más raras en establecimientos pequeños, en que los procesos son más simples, menos complejos.

Cuando se considera los riesgos de vidas, los sufrimientos humanos, costos institucionales, las cargas financieras para los pacientes, el peligro personal, resulta obvio que todos los integrantes del equipo de salud tienen la indeclinable responsabilidad de aportar todos los esfuerzos posibles para reducir al mínimo posible la carga de las infecciones intrahospitalarias.

Siendo el Instituto Materno Perinatal un centro de referencia de las emergencias obstétricas, con este estudio se trata de determinar la tasa de infección intrahospitalaria por cesáreas de emergencia y los posibles factores predisponentes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio epidemiológico de tipo transversal, retrospectivo y descriptivo, realizado en el Instituto Materno Perinatal en pacientes atendidas entre enero y junio de 1996. La muestra comprendió todas las cesáreas de emergencia realizadas durante este período, determinándose cuáles cumplen con los criterios de infección intrahospitalarias.

- 1. Presencia de fiebre mayor de 38ºC a partir de las 48 horas de la operación.
- 2. Ausencia de lesiones dérmicas en zona de incisión.
- 3. Descarte de infecciones previas a la operación.

Se determinó la tasa de infección intrahospitalaria del Instituto Materno Perinatal, la incidencia de morbilidad causal, la razón de infección de heridas operatorias, razón de endometritis poscesárea, la relación ruptura prematura de membranas (RPM)- endometritis, infección urinaria. Se evalúa factores determinantes, como edad, paridad, control prenatal, tiempo preoperatorio, la hora de operación, duración de la operación, tiempo de uso de sonda vesical.

#### RESULTADOS

En este período hubo 10,962 partos, de los cuales 2784 fueron cesáreas (25,4%) y 8178 partos vaginales (74,6%). De las 2784 cesáreas, presentaron infección intrahospitalaria 421 casos (15,1%).

La tasa de infección intrahospitalaria en cesáreas de emergencia fue 99,8 por mil.

$$TIH = \frac{N^{\circ} \text{ cesáreas con infección intrahospitalaria} \times 1000}{\text{Total días estancia}}$$

La tasa de ataque fue 151,2 por mil

El número de infecciones operatorias fue 66,5 por mil y el número de endometritis poscesárea 57,1 por mil. Tabla 1. Las infecciones intrahospitalarias fueron menos frecuentes en el mes de junio (9,3%), a pesar de incrementarse en ese mes el número de cesáreas a 419. Figura 1. El lugar de infección más frecuente fue la herida operatoria (35,2%, seguido de endometritis (30,2%) e infección urinaria (27,3%). Hubo 4,2% de infecciones respiratorias. y 3% de otras.

Tabla 1. Tasas de infección intrahospitalaria

Tasa de infección intrahospitalaria	99,8 por 1000
Tasa de ataque	151,2 por 1000
• Número de infecciones de herida operatoria	66,5 por 1000
<ul> <li>Número de endometritis por cesárea</li> </ul>	57,1 por 1000



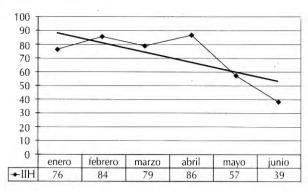


Figura 1. Infección intrahospitalaria (IIH) en cesáreas de emergencia

Las principales indicaciones de cesárea fueron sufrimiento fetal agudo en 29,1%, estrechez pélvica 19,9%, presentación podálica 16% y cesárea previa 9,4%. Tabla 2.

Al evaluar por grupos etáreos extremos, se encuentra que en menores de 19 años (adolescentes), la infección intrahospitalaria se presentó en 24,7% y en mayores de 35 años en 9%; el mayor grupo tenía 30 a 39 años (Figura 2).

Respecto a la paridad, como era de esperarse es más frecuente en pacientes nulíparas con 56,6%, seguido de primíparas 19,8%, multíparas 19,7%. Por edad gestacional se agrupó en menores de 37 semanas, con una incidencia de 9,3%, de 37 a 42 semanas 82,2% y en mayores de 42 semanas fue 6,9%. En cuanto al control prenatal de los casos, fue insuficiente en 73,6%. Figura 3.

En la evaluación de factores que contribuyen a una infección intrahospitalaria, las operaciones cesárea realizadas entre las 00 y las 07 horas presentan una mayor frecuencia de complicaciones, como endome-

Tabla 3. Factores de riesgo, hora de operación y duración de la operación

Hora de operación	Endometritis	Infección herida	Infección urinaria
• 0 a 07 horas	47,7%	50,0%	24,1%
• 08 a 15 horas	33,7%	45,4%	38,9%
• 15 a 23 horas	37,8%	38,7%	32,8%
Promedio	38,5%	44,7%	33,3%
Menor de 45 minutos	0,343	0,418	0,388
• De 45 minutos a 60 minuto	os 0,387	0,432	0,322
<ul> <li>Más de 60 minutos</li> </ul>	0,421	0,435	0,352
Promedio	0,389	0,431	0,341

tritis (47,7%), infección de herida operatoria (50%). Tabla 3. La duración de la operación cesárea no muestra mayor diferencia si es menor de 45 minutos o mayor de 60 minutos para la incidencia de infección de herida operatoria, endometritis o infección urinaria. La evaluación del número de tactos vaginales previos a la cesárea no se pudo realizar, porque no se consigna en la historia clínica el número real de tactos.

En la estimación del tiempo previo a la operación, se encuentra que estuvieron menos de 24 horas en 77,9% (328 de 421 casos), de dos a tres días 16,4% (69 casos), más de tres días 5,7% (24 casos).

El alta por lo general es al cuarto día poscesárea, si no presenta complicaciones. En nuestros casos, permanecieron de 7 a 11 días 246 casos (58,4%), de 12 a 15 días 65 casos (15,4%), de 16 a 20 días 28 casos (6,7%) y más de 20 días 12 casos (2,9%) Figura 4.

El diagnóstico de infección intrahospitalaria fue de tipo clínico en 384 casos (91,2%); 65 casos tuvieron cultivos (15,8%).

Tabla 2. Motivo principal de la cesárea

Sufrimiento fetal	29,1%
Estrechez pélvica	19,9%
Presentación podálica	16,0%
Cesareada anterior	9,4%
Preeclampsia severa	4,8%
<ul> <li>Ruptura prematura de membranas</li> </ul>	3,9%
<ul> <li>Embarazo prolongado</li> </ul>	2,9%
Hemorragia en el tercer trimestre	2,4%
• Otros	11,4%

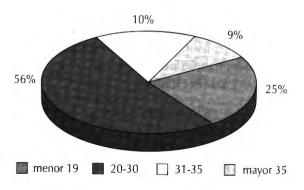


Figura 2. Grupos etáreos en la intección intrahospitalaria en cesáreas de emergencia



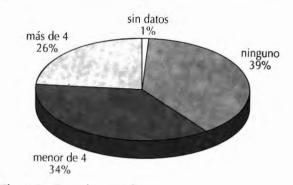


Figura 3. Control prenatal

# DISCUSIÓN

La presencia de infecciones intrahospitalarias es un problema y un reto para las administraciones de servicios de salud, por el riesgo potencial de morir de los pacientes afectados, además de los costos sociales y económicos que conlleva el prolongar la estancia hospitalaria para las instituciones de salud como para el paciente. Además, el paciente demandará de mayor tiempo para su rehabilitación y reincorporación a las actividades productivas.

En el estudio de enero a junio de 1996 estas pacientes han incrementado su estancia hospitalaria en aproximadamente 3197 días/cama, con lo que lleva a menor rotación de la cama, mayor costo de hospitalización por la estancia y por el uso de medicamentos tipo antibióticos.

La frecuencia de infección intrahospitalaria del Instituto Materno Perinatal es 15,1%; cifra alta, que

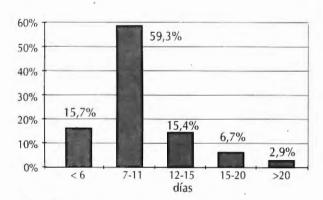


Figura 4. Tiempo postcesárea

se encuentra en lugares de mayor complejidad, con elevada cantidad de camas de internamiento, personal numeroso y complicados sistemas de funcionamiento. Además, es de esperar estos resultados por ser un centro de formación de pregrado para obstetrices, médicos generales y de especialistas en ginecoobstetricia.

Se encuentra que alrededor del 50% de las intervenciones realizadas en la madrugada presentan infecciones intrahospitalarias, tal vez por descuido de alguna norma de asepsia en horas tan críticas en que el personal está con menos vigilia.

No se encuentra mayor incremento de las infecciones por un acortamiento o prolongación del tiempo operatorio.

La incidencia encontrada es más alta que en otros lugares, como en el Hospital Herriot, Lion, Francia que atiende 9204 partos al año, con 1333 cesáreas, 1,3% de infecciones intrahospitalarias. En el Servicio del Hospital de Jaén, España, la incidencia es 10,5%, en el Medical Center de Michigan 5,4% para endometritis poscesárea.

Esta investigación se debe realizar en otras instituciones nacionales, para poder comparar y elaborar estrategias con el fin de disminuir la incidencia de infecciones intrahospitalarias.

Se concluye que la tasa de infección intrahospitalaria en el Instituto Materno Perinatal es 99,8 por mil. Las infecciones intrahospitalarias más frecuentes son de herida operatoria, endometritis e infección urinaria. Se debe tener mayor vigilancia de la asepsia de 00 a 07 horas del día.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baker C, et al. Infección postcesárea. University Michigan Medical Center. Am J Infect Control 1995; 27-33.
- Tissot-Guerraz H. Hospital infection in the maternity department Hospital Edward Herriot, Lyon. J Ginecol Obst Biol Repro Paris 1990, 19-24.
- Evaldson GR. Infección intrahospitalaria, Huddlinge University Hospital Stockolm. Am J Infect Control 1996; 421-8.
- Ofícina Sanitaria Panamericana. El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. 3ª Ed. Publicación Científica 442. Washington 1980.
- Epidemiología aplicada a la administración de Servicios de Salud. Escuela Nacional de Salud Pública, Lima, 1996.