

## Profilaxis antibiótica en fracturas faciales tratadas electivamente. II parte

### *Antibiotic prophylaxis in electively treated facial fractures. 2nd part*

José Manuel Díaz Fernández<sup>1</sup>, Angel Sánchez Torres<sup>2</sup>, Milagros C. Gross Fernández<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> ISCM de Santiago de Cuba. Cuba

<sup>2</sup> Hospital Clínicoquirúrgico Obstétrico "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo, Granma. Cuba

<sup>3</sup> Facultad de Estomatología. ISCM de Santiago de Cuba. Cuba



**Citar como:** Díaz-Fernández JM, Sánchez-Torres A, Gross-Fernández MC. Profilaxis antibiótica en fracturas faciales tratadas electivamente. II parte. Rev Cubana Estomatol. 1995;32(2):95-8

#### RESUMEN

Se hizo un estudio prospectivo y comparativo con la finalidad de establecer la posible relación entre la evolución posoperatoria de 100 pacientes con fracturas maxilofaciales, intervenidos de forma electiva y en los que se empleó o no antibiótico profiláctico, y una serie de factores inherentes a la hospitalización y operación. Se demostró que la estadía preoperatoria promedio de 7,7 días y un tiempo quirúrgico mayor de 2 horas y 30 minutos en pacientes operados entre el tercer y cuarto turnos quirúrgicos, con la participación de más de 9 personas en el salón de operaciones y una estadía posoperatoria mayor de 10 días, aumentan la posibilidad de que se presenten infecciones en las heridas quirúrgicas del complejo maxilofacial.

**Palabras clave:** estudios prospectivos; estudio comparativo; infección hospitalaria; fisiopatología; fracturas mandibulares; cirugía; fracturas cigomáticas.

#### ABSTRACT

A prospective and comparative study was conducted in order to establish the possible relationship between the postoperative evolution of 100 patients with maxillofacial fractures, electively operated and in whom prophylactic antibiotic was used or not, and a series of factors inherent to hospitalization and operation. It was demonstrated that the average preoperative stay of 7.7 days and a surgical time of more than 2 hours and 30 minutes in patients operated between the third and fourth surgical shifts, with the participation of more than 9 people in the operating room and a stay Postoperative period greater than 10 days, increase the possibility of infections in surgical wounds of the maxillofacial complex.

**Keywords:** prospective studies; comparative study; hospital infection; physiopathology; mandibular fractures; surgery; zygomatic fractures; surgery.

## INTRODUCCIÓN

Una estancia preoperatoria prolongada, la duración de la operación,<sup>1,2</sup> el orden de esta última<sup>3</sup> y las intervenciones ejecutadas al final de una jornada quirúrgica,<sup>4,5</sup> son elementos de importancia en la fisiopatología de la infección nosocomial.

El objetivo fundamental de esta segunda parte se basa en determinar la posible relación de la evolución posoperatoria con la duración de la operación, horario y turno quirúrgico en que se realiza, número de personas en el quirófano y estadías preoperatoria y posoperatoria en los pacientes con fracturas del complejo maxilofacial, tratados de forma electiva.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo y comparativo para establecer la posible vinculación entre algunas variables cuantitativas y cualitativas y la evolución posoperatoria en 100 pacientes con diagnóstico de fracturas faciales, intervenidos electivamente en el servicio de cirugía maxilofacial entre junio de 1988 y diciembre de 1989.

La distribución de los pacientes y pruebas estadísticas aplicadas fueron descritas en la parte I de esta investigación.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se refleja que en el 81 % de los pacientes el acto quirúrgico osciló entre un minuto y 1 hora y 29 minutos ( $p < 0,05$ ).

En los 2 grupos de estudio, las infecciones posquirúrgicas comenzaron a presentarse después de una hora y 29 minutos, con su más alta incidencia en los intervalos de 2 horas y 30 minutos, 2 horas y 59 minutos y 3 horas o más, representados por 5 y 6 infecciones en los grupos control y experimental, respectivamente.

En la tabla 2 se muestra que el mayor número de operaciones se realizó en el horario de 8:00 a.m. a 12:00 m. con el 57,0 %, que fue también cuando se infectó la menor cantidad de pacientes (2 en ambos grupos); mientras que en horas de la tarde prevaleció

la complicación séptica (75,0 % en el primero y 71,4 en el segundo), unido a la presencia de 9 o más personas en el quirófano.

La mayor cantidad de intervenciones quirúrgicas se efectuó cuando en el salón se encontraban 6 personas (30,0 %), seguido por aquellas en las cuales se hallaban 7 y 5, para el 29,0 y el 23,0 %, respectivamente; o sea, que en el 82,0 % de las mismas participaron entre 5 y 7 individuos. La infección comenzó a manifestarse progresivamente en los 2 grupos cuando había 7 o más personas en función de la actividad quirúrgica, aunque los índices de sepsis más elevados se obtuvieron cuando sumaban 10 o más.

Adviértase en la tabla 3 que aproximada mente la mitad de los pacientes fueron operados en el primer turno y que ninguno se infectó, mientras que las complicaciones sépticas comenzaron a presentarse progresivamente a partir del segundo.

De las 8 infecciones en el grupo de estudio y de las 7 en el experimental, el 75,0 y 85,7 % tuvieron lugar en el tercero o cuarto turnos quirúrgicos, respectivamente, lo cual resultó estadísticamente significativo ( $p < 0,05$ ).

La infección de las heridas operatorias se produjo a los 10 o más días de la intervención en el 60,0 %, tanto en pacientes ingresados como a los 2 días del egreso. Se observó que el aumento de las estadías preoperatoria y posoperatoria intrahospitalarias tendían a incrementar la probabilidad de aparición de complicaciones sépticas posquirúrgicas.

## DISCUSION

Según Barreiro,<sup>6</sup> García<sup>7</sup> y Polk<sup>8</sup> a pesar del origen endógeno de muchas infecciones de las heridas quirúrgicas, algunos factores inherentes a la hospitalización y operación, relacionados en cierto modo con el medio circundante, pueden provocar una mayor incidencia de las mismas.

Tal aseveración se puso de manifiesto en nuestra serie al poderse comprobar que más de las tres cuartas partes de las infecciones posoperatorias se presentaron en el grupo de estudio a partir de las 2 horas y 30 minutos de la intervención, en tanto que no ocurrió así en el 83,7 % del experimental por debajo de ese tiempo.

El incremento del número de intervenciones en la jornada vespertina, dado por lesiones traumáticas de mayor complejidad, así como efectuar la operación en el tercero y cuarto turnos quirúrgicos, generan el agotamiento físico del cirujano y lo hacen más vulnerable a incumplir alguna de las medidas de asepsia y antisepsia, incluidos determinados elementos técnicos propios de la intervención, que rigen el acto operatorio.

Las estancias preoperatoria y posoperatoria prolongadas, la duración de la operación,<sup>1,9</sup> el orden de esta última,<sup>7,8</sup> el carácter electivo o urgente de las ejecutadas al final de una jornada quirúrgica,<sup>3,9</sup> la realización de incisiones de forma incorrecta, la hemostasia no cuidadosa y compartir el turno quirúrgico con otras especialidades,<sup>1,4,5</sup> son factores que inciden en la patogénesis de las infecciones nosocomiales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferreira MV. La infección de la herida quirúrgica. Cir Esp 1991;45(10):549-55.
2. Todd JC. Infección de heridas. Profilaxis y tratamiento. Clib Quir Norteam 1990;18(8):787-98.
3. Lozano Sánchez F. Infección de la herida quirúrgica. Cir Esp 1985;39(6):1014-21.
4. Serrano MF. Factores que influyen en la cicatrización de las heridas quirúrgicas. Cir Esp 1982;36(2):141-8.
5. Leissner KN. Postoperative wound infection in 3 200 clean operations. Acta Chir Scand 1990;149(4):433-9.
6. Barreiro AF. Infección de la herida. Estudio clínico y serológico en 369 intervenciones. Cir Esp 1977;31(4):471-80.
7. García FS. Indicaciones, resultados y valoración de la antibioticoterapia profiláctica en cirugía abdominal de urgencia. Estudio comparativo. Cir Esp 1985;39(6):1015-8.
8. Polk HC. Diseminación y causas de infección. Clin Quir Norteam 1987;15(8):817-29.
9. Ganizas FM. Estudio comparativo de los factores que favorecen la infección de la herida operatoria y sus consecuencias. Cir Esp 1990;44(2):343-9.

Recibido: 6 de julio de 1994

Aceptado: 2 de junio de 1995

Publicado: 1ro de julio de 1995



Este artículo de *Revista Cubana de Estomatología* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista Cubana de Estomatología*.