

El Uso de Antibióticos en Cirugía Aséptica

Por

Dr. José Luis Orlich *

El uso de antibióticos en cirugía aséptica ha sido uno de los mayores problemas de los cirujanos, en cuanto a que desde que se han facilitado gran número de antibióticos efectivos para multitud de infecciones, tienden a usarlos como profilácticos para evitar las infecciones que a menudo se presentan en cirugía. Para demostrar que no es necesario usar antibióticos profilácticamente en todos los casos de cirugía se ha procedido a hacer una serie comparativa en la cual unos, por un lado, se les han administrado de rutina antibióticos y en otra se han mantenido sin antibióticos siendo el número total de casos de 180 que han servido para este estudio.

El estudio corresponde a nueve meses de pacientes operados en el Hospital de la Caja Costarricense del Seguro Social. En nuestra encuesta se han dejado por fuera todas aquellas fracturas expuestas que ya por el hecho de haber solución de continuidad se consideran contaminadas; los casos diabéticos, las gangrenas, ya sea por diabetes o por isquemias, todos los casos de osteomielitis. Además se separaron de los casos en los niños haciendo una tabla por aparte, considerando que estos casos son más susceptibles a infección por el descuido que pueda ocurrir en contaminación de las heridas en los salones.

Los casos en que se les administró antibióticos y a los que no se les administró estuvieron en circunstancias parecidas, es decir en ambos casos no se trató de seleccionar el tipo de operación, ni la edad de los pacientes, ni las condiciones físicas sencillamente unos cirujanos administraban antibióticos y otros no, efectuando las operaciones rutinariamente se han venido haciendo en el hospital.

Los campos operatorios se han preparado todos de la misma manera, bien lavados con agua y jabón, después con éter, lue-

* Jefe del Servicio de Ortopedia del Hospital San Juan de Dios.

go pintados con tintura de merthiolate. Los antibióticos que se usaron fueron varios y dependía del escogimiento que el cirujano hiciera y que creyera más conveniente para dicho paciente. Hubiera sido interesante haber practicado exámenes de laboratorio de cultivo y de sensibilidad antibiótica en todos los pacientes que se infectaron; pero desafortunadamente este procedimiento no se efectuó. Se supone sin embargo que los estafilococos áureos son los más comunes y son los que presuntivamente causan la mayoría de las infecciones. Este hecho ha sido demostrado en varios trabajos científicos y en estudios de laboratorio de muchos lugares y universidades del mundo.

Las infecciones que se obtuvieron se dividieron en dos clases: unas infecciones superficiales, en las cuales los puntos se habían infectado o la infección se extendió a lo largo de la herida en una forma muy superficial cubriendo únicamente la piel y otro grupo en que la infección fue más profunda, sin que se pudiera controlar rápidamente y en ciertos casos hasta habiendo llegado al tejido óseo. Las infecciones superficiales todas fueron controladas rápidamente, los primeros ocho días después de haberse descubierto la infección, mientras que las infecciones profundas duraron tiempos mucho más prolongados.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: a los pacientes que se les administró antibióticos que fueron un número de 122 adultos se infectaron 12. A los que se les administró antibióticos que fueron en número de 150 se obtuvo 11 infecciones, esto da un promedio de 5 - 7 por los casos infectados con antibióticos y de 3 - 2 para los casos de adultos sin antibióticos, en los niños de los 9 casos que se les administró antibióticos se infectó 1, de los 12 casos que no se les administró antibióticos ninguno se infectó, dando un promedio de 1 - 1 para los casos infectados.

Si consideramos todos los casos, adultos y niños tenemos: que los casos que recibieron antibióticos se infectaron un promedio de 6 - 9, mientras que los casos que no recibieron, se infectaron un promedio de 2 - 9.

Un análisis de la tabla que se elaboró nos puede dar las siguientes observaciones: primero, que no existe infección en las operaciones mayores que duran un tiempo más prolongado y segundo que no existe también desventaja para la infección de las operaciones que sangran demasiado. En este cuadro se han mostrado también las fracturas expuestas para ilustración y a pesar de que se les dieron antibióticos, algunas de ellas se infectaron y otras no. Una de ellas fue una luxación expuesta del dedo del pie, que no se infectó a

pesar de que no se usó antibióticos. En las operaciones que se infectaron no habiendo usado antibióticos, una es la de una laminectomía que hubo que buscar el disco en tres lugares distintos y cual sangró bastante post-operatoriamente; el otro es un injerto de hueso en la tibia, pero en este caso estaba ya la piel en malas condiciones y por lo tanto pudo haberse excluido de esta serie. Hasta la fecha de acuerdo con los diferentes autores como Sánchez Ubera, Tajima, Comper y Smith no ha sido posible comprobar que el uso de antibióticos como profilácticos en cirugía aséptica evitan más infecciones que el no uso de antibióticos.

En este estudio más de la mitad de porcentaje de los casos se infectaron en donde se había usado antibióticos y pareciera por diferentes estudios hechos que el uso de ellos no detiene de ninguna manera la infección, lo que sugiere que el uso de antibióticos más bien puede agravar, provocar o facilitar la infección. Los resultados obtenidos por Smith son de 3 - 8 para los que no recibieron antibióticos y de 6, 4 para los que si recibieron. Estos autores también concluyen de que los tiempos prolongados en cirugía aumentan la posibilidad de antibióticos lo mismo que el control de la hemorragia y es por eso que hoy día se está tratando de controlar la hemorragia del post-operatorio por medio de succión continúa con tubos colocados en las heridas hasta la profundidad de las mismas. La infección de todos los casos se manifestaba por la temperatura aumentada en los primeros días post-operatorios y tanto en los casos que no se usaron antibióticos el uso de ellos una vez que se haya manifestado la infección no parecía controlar esta infección inmediatamente. Lo mismo sucedió con los pacientes que recibían antibióticos en los cuales los primeros días se mostraba una elevación de temperatura y aparentemente el continuar los antibióticos no determinaron una mejoría rápida de esas infecciones. Estas observaciones hechas en este estudio, y además las hechas por otros autores confirman que el uso de antibióticos como profiláctico para la infección en los casos de cirugía aséptica no es recomendable, por el contrario, se debe observar al paciente para que inmediatamente que se sospeche la infección hacer los cultivos de la misma y suministrar algún antibiótico específico para esa infección, de lo contrario si se escogen antibióticos de rutina es posible que la incidencia de infecciones se aumente. También es muy notorio que el tiempo operatorio y la manera de manejar los tejidos durante el período de la cirugía y el control estricto de la hemorragia son imprescindibles para una buena cirugía aséptica.

LOS ANTIBIOTICOS EN CIRUGIA ASEPTICA (—)

Nº de Casos Infectados

Adultos con antibióticos	Adultos sin antibióticos	Porcentaje con antibióticos	Porcentaje sin antibióticos
122	158		
7	5	5.7	3.2

Nº de Casos Infectados

Niños con antibióticos	Niños sin antibióticos	Porcentaje con antibióticos	Porcentaje sin antibióticos
9	12		
1	0	1.1	0

Porcentaje del total de casos infectados con antibióticos 6.9

Porcentaje del total de casos infectados sin antibióticos 2.9

(—) Pacientes operados en el Departamento de Ortopedia y Traumatología durante un período de nueve meses del 1 de febrero de 1961 al 31 de Octubre de 1961, en el Hospital Central de la Caja Costarricense de Seguro Social.

LOS ANTIBIOTICOS EN CIRUGIA ASEPTICA (Cont.)

Infecciones Superficiales

Adultos con antibióticos	Adultos sin antibióticos	Niños sin antibióticos
1 osteosíntesis cla- vícula	1 contractura de dupuytren	1 osteosíntesis epi- cóndilo húmero
2 menisectomías	1 osteosíntesis frac- tura cadera	
1 extirpación osteo- ma osteoide del ilíaco	1 osteosíntesis frac- tura radio	
1 osteosíntesis		

Infecciones Profundas

1 Resección bursi- tis codo	1 laminectomía por disco lumbar
1 plastia dedo en martillo	1 injerto en pseudo artrosis tibia con piel mala

Fracturas Expuestas

4 no se infectaron	1 no se infectó	1 se infectó
7 se infectaron	(lux. exp. dedo del pie).	

Antibióticos

72 con penicilina (6 infecciones. Una fract. expuesta)	3 con penicilina
23 con penicilina y estreptomicina	4 con penicilina y estreptomicina
17 con terramicina con 4 fract. ex- puestas infecta- das.	2 con terramicina
15 con benzetacil con 2 fract. exp. infectadas	1 con bezetacil
4 con cloromiceti- na con 1 infec- ción.	

LOS ANTIBIOTICOS EN CIRUGIA ASEPTICA

	Controles con antibióticos	Nº de casos sin antibióticos	Niños con antibióticos	Niños sin antibióticos	Porcentaje adultos solo control	Todos	control
Total de casos	1222	158	9	12	5.7 3.2	6.9	2.9
Infectados	7	5	1	0			
Infecciones le- ves de puntos o muy superficia- les	1 clavícula 2 meniscos 1 Osteoma os- teóide ilia. 1 fract. hú- mero	1 dupuytren 1 fract. cadera 1 fract. radio	1 epicondilo húmero con flictenas en la piel.				
Infecciones profundas	1 bursitis codo 1 dedo en martillo	1 laminectomía 1 Pseudoartro- sis tibia ya operada y con piel muy mala.					
Fracturas expuestas	4 sin infección 7 con infec.	1 sin infección lux. de pie	1 con infección				
Penicilina	72 (6) infecta- das (1) ex- puesta		3				
Penicilina estreptomina	23 (2) infecta- das		4				
Terramicina	17 (4) infecta- das (4) ex- puestas		2				
Bencetacyl	15 (2) expues- tas		1				
Cloromicetina	4 (1) infec- tada.						