

- **Materia: INTRODUCCION A LA CIRUGIA, PATOLOGIA Y TECNICAS QUIRURGICAS DE EQUINOS**
- **Tema: "LA INFECCIÓN POS- OPERATORIA Y EL CUIDADO PERTINENTE**
- **Carrera: MVZ**
- **Cuatrimestre: 5°**
- **Alumno: Alexa yomara Téllez Méndez**

## **Introducción.**

La cirugía moderna ha superado la mayoría de los problemas clásicos, como la hemorragia y el dolor, también algunas dificultades técnicas. Sin embargo, hay un problema tan viejo como la propia cirugía, que es la infección postoperatoria, que, si bien se ha conseguido disminuir durante los últimos años, un porcentaje no desdeñable desarrollan infecciones, y a veces muy graves que ponen en peligro la vida del paciente o pueden hacer fracasar una técnica quirúrgica compleja, como ocurre en el caso de los trasplantes. La infección del sitio quirúrgico (ISQ) es una de las causas más frecuentes de infección hospitalaria. La tasa de ISQ se encuentra asociado a diversos factores, como la edad mayor de los animales, la desnutrición o malnutrición (obesidad), la inmunosupresión, las enfermedades concomitantes pre-existentes, tiempo quirúrgico prolongado, el tipo de cirugía (limpia, contaminada o sucia), la estancia preoperatoria prolongada y al uso del dren. Los cuidados que se prestan en la sala de cirugía no tienen un papel importante en el desarrollo de la ISQ, y que son los cirujanos mismos los responsables de su índice de infección de las heridas asépticas por lo que la razón fundamental para el éxito en la prevención de ISQ reside en el quirófano.

El concepto de infección de la herida quirúrgica limitándolo a aquellas que ocurren dentro de los primeros 30 días después de la cirugía. Dicha infección puede ser superficial o profunda, en dependencia de los planos que involucre y representa el 40 % de las infecciones nosocomiales en el paciente operado, donde la sepsis de la herida quirúrgica fue la más frecuente. La infección de órgano-espacio es aquella que incluye a todo órgano o tejido intraabdominal que se haya manipulado o abierto durante el procedimiento quirúrgico y excluye a la piel de la incisión, la fascia y las capas musculares. Para la mayoría de las ISQ la fuente de patógeno es la flora endógena de la piel del paciente, membranas, mucosas o vísceras huecas; sin embargo, existen patógenos especiales en cada tipo de intervención quirúrgica. (Soto, Marchena, Hernández, & Randolph, 2008)

Para definir el problema de las infecciones postoperatorias, subdivide en *Infecciones de la herida* e *infecciones de órganos o espacios*, e igualmente estableció los criterios que definen este tipo de infección. La edad, la desnutrición, la cirugía de urgencia y la cirugía sucia, el tiempo quirúrgico prolongado, la estadía preoperatoria prolongada, la técnica quirúrgica deficiente, los procedimientos invasivos, etc., se han identificado como factores de riesgo para el desarrollo de ISQ. Toda herida quirúrgica es susceptible de infectarse y la posibilidad de que esta infección se produzca depende del grado de contaminación que ocurre durante la operación, de ahí la clasificación de la cirugía en 4 grandes grupos: *cirugía limpia*, *cirugía limpia-contaminada*, *cirugía contaminada* y *cirugía sucia*. El hecho de que la cirugía sea sucia es un factor del desarrollo de complicaciones sépticas posoperatorias, agravante de la cirugía. Asimismo también la cirugía realizada de urgencia es otro factor de riesgo para el desarrollo de las ISQ. La estadía preoperatoria prolongada es otro de los factores de riesgo inherentes a la hospitalización que favorecen las ISQ.

Las infecciones de la herida quirúrgica más comunes después de una cirugía electiva son las producidas por estafilococos o enterobacterias. En la mayoría de los casos, la cura local soluciona el problema y, en ausencia de celulitis periincisional o sepsis sistémica, no son necesarios antibióticos por vía intravenosa y muchos resuelven de forma ambulatoria. En casos de cirugía de urgencia, en los que frecuentemente ésta es sucia, la infección por gramnegativos generalmente resulta de una contaminación de contenido entérico durante la manipulación quirúrgica. Pueden tratarse de infecciones mixtas, con estreptococos anaerobios y *Bacteroides fragilis*. Para el tratamiento, aparte del desbridamiento quirúrgico del tejido necrótico, se requiere la administración de antibióticos por vía sistémica.

Están bien establecidos los principios básicos para la profilaxis antimicrobiana perioperatoria. El antimicrobiano elegido tiene que ser útil en la prevención de infección de herida quirúrgica, lo cual ha de estar demostrado en trabajos clínicos;

- El antibiótico utilizado tiene que ser económico, seguro y bactericida con un espectro que abarque los probables microorganismos responsables.
- La dosis inicial del antimicrobiano debe alcanzar concentraciones bactericidas en el suero y tejidos debe de estar relacionada con el momento de la inducción anestésica.
- Es importante que los niveles terapéuticos se mantengan en el suero y tejidos durante todo el acto quirúrgico e incluso pocas horas después que la incisión ha sido cerrada en el quirófano.

Pero las medidas preventivas de asepsia y antisepsia así como el aislamiento, la descontaminación intestinal, el lavado de manos y el uso de ropa estéril, siguen siendo insustituibles para la prevención de las infecciones. Se reporta en que la estadía hospitalaria se prolonga en los pacientes que presentan ISQ.

### *Infecciones postoperatorias*

Infecciones de heridas quirúrgicas.

Las consecuencias de una herida infectada van desde molestias mínimas hasta la muerte.

La infección de la herida quirúrgica es una de las tres IN más costosas, calculándose su costo, debido a una estancia hospitalaria prolongada, administración de antibióticos, utilización de materiales de curación en grandes cantidades, costo del tiempo de médicos y enfermeras a su cuidado y a que el paciente con herida infectada es más susceptible a adquirir otras IN. Las infecciones de herida quirúrgica se dividen en incisionales y profundas, solo se consideran nosocomiales aquellas que no se encontraban presentes o en incubación al tiempo del ingreso hospitalario.

*Infección de herida quirúrgica incisional:* es aquella que ocurre en el sitio quirúrgico dentro de los primeros 30 días después de la cirugía, que abarca piel, tejido subcutáneo o músculos localizados por debajo de la aponeurosis involucrada.

#### *Características:*

1. Secreción purulenta de la incisión o de algún drenaje colocado en el tejido subcutáneo.
2. Aislamiento de microorganismos en el cultivo de la secreción.

*Infección profunda de herida quirúrgica:* es aquella que ocurre en el área quirúrgica específica dentro de los primeros 30 días después de la cirugía, si no se colocó ningún implante, o dentro del primer año si se colocó implante.

#### *Características:*

1. Secreción purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis.
2. La herida se abre espontáneamente o es abierta por el médico cuando el paciente tiene fiebre mayor de 38 C o dolor localizado aún con cultivo negativo.

3. Presencia de absceso o cualquier evidencia de infección observada durante los procedimientos diagnósticos.

4. El medico diagnostica infección.

*Datos de inflamación e infección aguda con pus encontrado durante la operación*

El conocimiento de las bacterias que más comúnmente causan las infecciones de heridas quirúrgicas es muy importante tanto para seleccionar el tipo de antibiótico a administrar, ya sea de uso profiláctico o terapéutico. Así en las cirugías limpias el *Staphylococcus epidermidis* es el germen dominante, mientras que cuando se realizan cirugías limpias - contaminadas, contaminadas o sucias, las bacterias involucradas son grampositivas y gramnegativas, tanto aeróbicas como anaeróbicas.

Los antibióticos profilácticos previenen las infecciones de herida quirúrgica. De hecho, su efecto ha influido positivamente en la evolución de la cirugía moderna. Su costo-efectividad ha sido plenamente justificado en diferentes procedimientos quirúrgicos complejos al demostrarse que es menor el costo de prevenir una infección que tratarla. Algunos estudios han demostrado muy buenos resultados en diferentes tipos de cirugía limpia y limpia-contaminada sin importar el tipo de antibiótico.

*Clasificación de las infecciones quirurgicas Según su localización*

Infección del Sitio Operatorio:

- Infección de la incisión operatoria, superficial y/o profunda
- Infección de órgano o espacio del sitio operatorio De otras localizaciones:
  - Aparato respiratorio: (Laringitis, Traqueobronquitis, “Bronconeumonía (broncoaspiración, contaminación externa o sepsis local preexistente”, Neumonía, Abscesos pulmonares)
  - Aparato cardiovascular: Flebitis (periférica y profundas (pileflebitis), Bacteriemia, Septicemia, Endocarditis, Miocarditis.
- Sistema linfático: Linfangitis aguda (reticular y troncular), Adenitis aguda

- Aparato urinario: Uretritis, Cistitis, Pielonefritis, Pionefrosis, Flegmón perinefrítico
- Aparato digestivo: Parotiditis, Esofagitis aguda, Gastritis aguda, Enterocolitis (seudomembranosa y necrotizante), Hepatitis (bacterianas y virales), Pancreatitis (infecciosas, abscesos), Abscesos perianales y perirrectales.

#### 1. Peritonitis: Difusa, Localizada

° Absceso subfrénico, Absceso del Douglas, Abscesos interasas

#### 2. Empiema.

#### 3. Pericarditis

○ Se establecerá por:

1. Antecedentes: Enfermedades asociadas, historia cuidadosa del acto quirúrgico, complicaciones durante la intervención y otras.

2. Cuadro clínico: Síntomas y signos propios de la contaminación infecciosa y dependientes de la contaminación

3. Exámenes de laboratorio: Hemograma, glicemia, urea, creatinina orina, serología y eritrosedimentación

4. Exámenes microbiológicos: Comprende el estudio del pus, el exudado o las secreciones

5. Exámenes imagenológicos:

1. Ultrasonido diagnóstico - Abdomen (colecciones líquidas)

2. Rayos X

## **Conclusiones.**

Podemos afirmar que la infección en los sitios quirúrgicos continúa siendo un problema de salud sobre el cual debemos accionar diariamente, pues este actúa elevando la morbilidad.

Es importante enfatizar que muchas de las intervenciones que han demostrado generar un impacto significativo en los desenlaces clínicos no requieren de grandes inversiones de dinero, ni de tecnología sofisticada, sino de conocimientos fisiopatológicos, una actitud proactiva y la optimización del trabajo en equipo. También debemos recalcar que no se debe esperar que estos pacientes lleguen a la UCI para comenzar su manejo, éste debe comenzar a su ingreso a la unidad de emergencias y continuar en las salas.

## Bibliografía

*Fuertes Astocóndor, L., Samalvides Cuba, F., Camacho Ronca, I. V., Fabián, H., Pedro, Zarate, E., & Juan. (2009). Infección del sitio quirúrgico: comparación de dos técnicas quirúrgicas. Revista Medica Herediana, 22-30.*

*Llera de la, G. (2006). Infecciones postoperatorias. Clasificación. Diagnóstico. Tratamiento. Revista Cubana de Cirujía; 45 (1), [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932006000100013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932006000100013&lng=es&tlng=es). .*

*Olaechea, P., Álvarez, F., Sánchez, M., Torres, A., Palomar, M., Fernández, P., . . . Torres, M. (2009). Evaluación de estado de gravedad de paciente con infecciones graves. Criterios de ingreso en unidades de cuidados intensivos. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; 27 (6), 342-352*