

Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Clínica quirúrgica

Conceptos quirúrgicos

Dr. Jhovanny Efraín Farrera Valdiviezo

Thania Guadalupe López Guillén

1. Asepsia: conjunto de métodos o procedimientos para preservar la esterilidad
2. Antisepsia: métodos o procedimientos para disminuir la población de microorganismos de superficies orgánicas (piel y mucosas).
3. Antiséptico: sustancia química que actúa inhibiendo el desarrollo bacteriano y puede aplicarse con seguridad a piel y mucosas para prevenir la infección.

Alcoholes: Se utilizan como antisépticos de la piel; actúan deshidratando y desnaturalizando las proteínas bacterianas. Su acción es corta debido a que son muy volátiles. Son bactericidas al 70%, concentración a la que se obtiene su máximo efecto.

Clorhexidina: Pertenece al grupo químico de las biguanidas (clorofenilbiguanida), que poseen actividad antimalárica. La clorhexidina es la más efectiva de las biguanidas con poder antiséptico. Se ha demostrado que su absorción por difusión pasiva a través de las membranas, es extraordinariamente rápida tanto en bacterias, como en levaduras, antisepsia de la piel en solución acuosa al 4% con base detergente para el lavado corporal prequirúrgico del paciente y lavado de manos quirúrgico. También, y en solución acuosa al 5%, para antisepsia del campo quirúrgico

Yodo: Es un eficaz bactericida, oxidante, precipitante de proteínas bacterianas y ácidos nucleicos, pero con bastantes inconvenientes tales como precipitación en presencia de proteínas, produce manchas en ropa y piel, es irritante y alergénico y puede retrasar la formación de cicatriz en heridas, sobre todo si se aplica de forma continuada.

Yodóforos: La polivinilpirrolidona y otros polímeros neutros se unen con el yodo libre, originando complejos en los que el yodo está unido débilmente con átomos de O₂ del

polímero. Mantienen la actividad germicida del yodo y lo liberan lentamente al actuar. Si se deja el tiempo suficiente abarca a formas vegetativas de bacterias, hongos, virus, e, incluso, micobacterias y esporas en menor grado. Sus principales usos son: preferentemente para antisepsia de piel y mucosas para operaciones, heridas, vaginitis, flebitis, prevención de la gangrena, cuidados intensivos e, incluso, en peritonitis y pericarditis. Lavado del equipo quirúrgico y del enfermo.

Fenoles: El fenol se ha considerado clásicamente como el antiséptico y desinfectante estándar con el que se ha comparado la actividad de otros biocidas. Inducen una alteración de la permeabilidad de la membrana citoplasmática, lo que produce una progresiva salida de constituyentes intracelulares y, si aumenta la concentración, se provoca la lisis y la destrucción microbiana

Bifenoles: tienen un amplio espectro, aunque son poco eficaces contra *P. aeruginosa* y hongos. Los más importantes son: triclosán y hexaclorofeno.

Triclosán: Es muy activo frente a bacterias Gram positivas y Gram negativas, excepto *Pseudomona aeruginosa* y otras especies de *Pseudomonas*. Triclosán se formula para el lavado de manos unido a jabones a una concentración entre 0,2 a 0,5 %. A esta concentración se estima eficaz frente a microorganismos resistentes.

Hexaclorofeno: A bajas concentraciones inhibe diversas enzimas de la membrana y a concentraciones superiores produce la destrucción celular. Es bacteriostático, fundamentalmente contra bacterias Gram positivas, pero tiene escasos efectos sobre Gram negativas y esporas. Impide las putrefacciones. Puede utilizarse unido a jabones a

una concentración entre 0,23 a 3 % en el lavado quirúrgico de las manos. Tiene un efecto remanente, ya que se acumula en la capa córnea de la piel y se libera lentamente.

Aniónicos o jabones: Son sales sódicas o potásicas de diversos ácidos grasos. Tienen poder detergente y emulsionante de los lípidos. pero escaso efecto germicida. La eliminación de microorganismos se produce principalmente por arrastre.

Peróxido de Hidrógeno: Tiene efectos oxidantes por producir OH y radicales libres, los cuales atacan a los componentes esenciales de los microorganismos (lípidos, proteínas y DNA). Se degrada rápidamente en oxígeno y agua, por lo que precisa estabilizadores para su conservación. La catalasa de los tejidos acelera esta degradación, lo que le hace interesante para producir oxígeno en el seno de las heridas y dificultar, eventualmente, la germinación de las esporas de anaerobios.

Tiempos fundamentales de la técnica quirúrgica

Cualquiera que sea la operación los tiempos quirúrgicos son 5:

1. Posición operatoria
2. Antisepsia de la piel y colocación de los campos quirúrgicos
3. Diéresis
4. Operación propiamente dicha
5. síntesis

Del punto tres al 5 podemos considerar los siguientes tiempos:

1. Incisión, corte o diéresis

Bisturí y tijeras (mayo rectas y curvas, Metzenbaum, de Iris, Lister y Bergman)

2. Hemostasia

Pinzas de Halsted o mosquito. Las hay curvas y rectas, son delgadas con estriaciones transversales en su extremo terminal, con longitud de 12.5 cm y se utilizan para vasos pequeños.

Pinzas de Kelly. Existen curvas y rectas, son más anchas y gruesas que las anteriores, con estriaciones transversales en su extremo terminal y miden de 14 a 16 cm. Sirven para vasos de calibre mediano.

Pinzas de Pean. Miden de 12 a 14 cm; fueron las primeras pinzas hemostáticas automáticas que se diseñaron.

Pinzas de Kocher. Tienen bocado con estriaciones transversales y dientes en la punta. Miden de 14 a 16 cm.

Pinzas de Satinsky. Con bocado atraumático para no lesionar el endotelio vascular.

Pinzas de Potts. Se trata de unas pinzas vasculares que comprimen sin dañar el endotelio, por lo que se utilizan en cirugía arterial

3. Exposición (separación, aspiración, tracción)

Manuales y automáticos

4. Disección

La disección se puede llevar a cabo de dos maneras:

- Roma

- Cortante

Se puede emplear pinzas de disección para este proceso.

5. Sutura o síntesis

Suturas, agujas y portaagujas.