



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

“ANTISEPTICOS CIRUGIA”

Materia:

Clínica Quirúrgica

Docente:

Dr. Jhovanny Efraín Farrera Valdiviezo

Alumna:

Karla Gpe. Alvarado López

Semestre:

5° “A”

Asepsia: Etimológicamente la palabra asepsia está compuesta por el prefijo a que significa ausencia o falta; y sepsis que significa infección o contaminación. Por lo tanto, definimos asepsia como el conjunto de maniobras y procedimientos destinados a eliminar gérmenes.

Métodos o procedimientos para disminuir la población de microorganismos de superficies orgánicas (piel y mucosas).

Antisepsia: Sustancia química que actúa inhibiendo el desarrollo bacteriano y puede aplicarse con seguridad a piel y mucosas para prevenir la infección

Tipos de agentes químicos antisépticos más utilizados en el área quirúrgica:

Alcoholes, dos tipos de alcoholes: el etílico (o etanol) y el isopropílico, etanol es bactericida para todos los patógenos corrientes, pero es casi inactivo contra las esporas secas, el isopropílico (o isopropanolol) es mejor germicida que el etanol; es eficaz sin diluir y es mejor disolvente de las grasas o antisépticos de limpieza y desinfección de heridas, Los alcoholes actúan destruyendo la membrana celular, por reducción de su tensión superficial, y desnaturalizando las proteínas. Poseen una acción rápida y de amplio espectro, actuando sobre bacterias gramnegativas y grampositivas, incluyendo micobacterias, hongos y virus (virus de hepatitis B y VIH), pero no son esporicidas.

Cloro, El elemento cloro tiene acción bactericida, y con el agua forma ácido hipocloroso, que en medios neutros o ácidos tiene fuertes propiedades antibacterianas, **Hipocloritos,** soluciones de hipoclorito de sodio son inestables y deben estar siempre recién preparadas, su uso resulta poco práctico y es frecuente que se usen para limpiar los pisos y mesas; pero en el pasado Carrel utilizó los hipocloritos como soluciones antisépticas en el traumatismo de guerra, aprovechando que actúan como germicidas y disuelven los tejidos necróticos

Formaldehído, El formol o formaldehído (CH_2O) es el aldehído más simple y su uso principal es para conservar muestras de tejidos. Ataca al grupo amino de las proteínas y en su forma acuosa, conocida como formalina, es eficaz contra bacterias, hongos y virus. Diluido en alcohol isopropílico aumenta su eficacia

Glutaraldehído, sus dos grupos carbonilos activos reaccionan con las proteínas, son intensamente bactericidas, esporicidas y viricidas; sin embargo, en esta presentación son necesarias 10 horas para destruir esporas secas,

Yodóforos, El yodo elemental penetra la pared celular y actúa como oxidante generando precipitación de proteínas en los microorganismos y muerte celular, Los yodóforos se componen de un polímero de alto peso molecular que actúa como molécula transportadora y liberadora del yodo elemental, El polímero más frecuentemente usado es la povidona (polivinilpirrolidona).

Povidona iodada, En combinación con alcohol existe riesgo de quemaduras, ya que el alcohol es inflamable, en solución jabonosa es útil para el lavado de manos y el baño prequirúrgico de los pacientes. La solución tópica está recomendada para la curación de las heridas y no debe utilizarse como desinfectante. Además de eliminar bacterias grampositivas y gramnegativas, es eficaz para destruir virus, hongos, levaduras y protozoarios

Clorhexidina gluconato y povidona iodada son los principales antisépticos utilizados para la preparación quirúrgica de la piel.

Clorhexidina, es una molécula simétrica que consiste en dos anillos, cuatro clorofenil y dos grupos biguanidas, conectados por una cadena central de decametileno. en presencia de materia orgánica, se inactiva fácilmente.

Clorhexidina tiene un efecto bactericida intermedio, ampliamente activa contra bacterias grampositivas (son las más sensibles), gramnegativas, anaerobias facultativas y aerobias y en menor medida, contra hongos y levaduras. no es esporicida, tiene actividad in vitro contra virus con envoltura.

clorhexidina son la rápida acción germicida y su duración prolongada o efecto residual, gracias a que esta sustancia tiene gran adhesividad a la piel y buen índice terapéutico. Su uso es seguro incluso en la piel de los RNs

Triclosán, Triclosán, conocido químicamente como 2, 4, 4'-tricloro-2'-hidroxidifenil éter, es una sustancia no iónica, incolora. Es bacteriostático a bajas concentraciones jabonosas, por lo general al 1% y bactericida en altas concentraciones. entra en las células bacterianas afectando la membrana celular y la síntesis citoplásmica del ARN, de los ácidos grasos y de las proteínas. Las concentraciones inhibitorias mínimas (CIMs) se extienden entre 0,1 y 10 mg/mL, mientras que las concentraciones bactericidas mínimas son de 25 a 500 mg/mL. Concentraciones de 0,2 a 2% tienen actividad antimicrobiana.

La actividad del triclosán contra microorganismos grampositivos es mayor que contra los bacilos gramnegativos, particularmente *Pseudomonas aeruginosa*

Tiempos fundamentales de la técnica quirúrgica:

Incisión, incisión es longitudinal cuando sigue el eje mayor de una extremidad o de una región anatómica, y se llama incisión transversa a la que es perpendicular a ese eje, incisiones oblicuas son las que tienen una disposición diagonal. Se describen como rectas, curvas o mixtas

Hemostasia, El dominio y control de la hemorragia, en la hemostasia fisiológica normal interviene la contracción de la pared vascular por la liberación de sustancias vasoactivas locales

Disección y separación, dividir y separar de manera metódica los elementos anatómicos para fines de tratamiento, La disección se hace en la extensión necesaria para alcanzar la exposición óptima del elemento anatómico que se opera, pero no debe llegar a lo innecesario.

Exposición y separación, Es función del segundo cirujano o ayudante separar de manera correcta los elementos anatómicos para permitir las maniobras, mediante separación: manual o activa y la automática.

Sutura, unir los tejidos seccionados y fijarlos hasta que se completa el proceso de cicatrización

Equipo e instrumental quirúrgico básico:

Instrumentos de corte; Bisturí, El bisturí de hoja cambiable que más se usa es el que tiene mango número 4 y se le adaptan hojas de los números 20 a 25. Para trabajos de mucha precisión se emplea el mango número 3, que es más pequeño y al que se le colocan hojas 10 a 15. Cuando se trabajan planos muy profundos se puede utilizar el mango largo número 7, al que se adaptan las mismas hojas que se ponen al mango 3.

Tijeras, Las tijeras de Mayo rectas se emplean para cortar materiales de sutura y textiles, Las tijeras de Metzenbaum son mucho más ligeras y están hechas para cortar tejidos finos en cortes precisos, tijeras de iris, rectas y curvas, que originalmente se usaron en las operaciones de los ojos, en especial para cortar el iris

Hemostasia, Hemostasia quirúrgica temporal, se recurre a medios mecánicos como la presión, que puede ser digital cuando se apoya un dedo en el vaso sangrante; digitodigital si se toma el vaso entre dos dedos; por compresión directa si se apoya una compresa de gasa. Hemostasia definitiva; Ligadura de los vasos, Transfijación, Reconstrucción vascular, Torsión, Grapas metálicas, Cera en huesos. Hemostasia térmica y eléctrica; Hemostasia por frío, Láser

Instrumentos de hemostasia; pinza de mosquito

Diseccion, La disección se puede hacer con una pequeña esfera de gasa montada en el extremo de una pinza de Crile o de Kelly

Sutura, existen los absorbibles y los no absorbibles; Absorbibles de origen animal Sólo persiste en el uso quirúrgico un producto absorbible de origen animal; se trata del catgut, que es colágena obtenida del intestino o de tendones de mamíferos sanos, sobre todo bovinos y ovinos. Absorbibles de origen sintético Son hebras de polímeros sintéticos que, trenzados y estériles, se surten en paquetes secos. Suturas no absorbibles Estas suturas pueden ser de origen vegetal, animal, sintético y mineral. Es el material preferido para las suturas de la piel y siempre se retiran cuando la herida ha alcanzado suficiente fuerza y antes de que se complete la cicatrización

Bibliografía

Archundia, A. (2014). *Cirugia 1, educacion quirurgica*. Mexico: McGRAW-Hill Interamericana .