

1. ¿Los principales mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas son?:

- 1) El contacto directo.
- 2) A través del aire.
- 3) Por vehículo común.
- 4) Por vector.

2. Cita a continuación contactos directos de mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas:

Contacto sexual, contacto de mucosas, la vía transplacentaria y mediante las manos al contactar con un enfermo o sus secreciones y productos y determina la transmisiones de tipo oral-fecal de persona a persona. También mordedura de una animal o arañazo.

3. Los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas a través del aire pueden ser de dos tipos. ¿Cuáles son?:

- a) Por un aerosol de gotitas grandes.
- b) Por un aerosol de gotitas respirables.

4. Uno de los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas es por vehículo común. Cita los más importantes:

Agua, los alimentos, los objetos inanimados o instrumental, la sangre y productos hemáticos y la tierra.

5. ¿Cuál es el mecanismo de transmisión de enfermedades infecciosas en el que un artrópodo transporta el agente de un huésped a otro?:

o
Por vector.

6. Define Asepsia:

Son los procedimientos que se realizan para prevenir las infecciones e inhibir el desarrollo de los microorganismos patógenos.

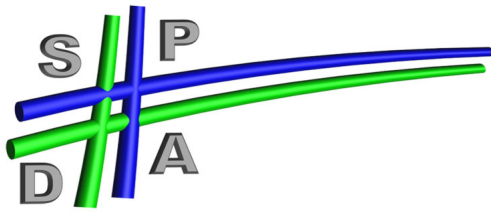
7. Define Antisepsia:

Conjunto de prácticas y procedimientos destinados a eliminar los gérmenes patógenos e inhibir su desarrollo por medio de productos químicos.

8. Puesto que no es preciso esterilizar todos los objetos para el cuidado del paciente, la política aceptada de desinfección y esterilización es la que debe identificar en qué casos está indicada una esterilización, una esterilización o simplemente una buena limpieza. Spaulding, clasificó los objetos para el cuidado del paciente en tres categorías según el riesgo de infección que podían comportar. Cuales son?:

- 1) Material crítico o de alto riesgo.
- 2) Material semicrítico o de riesgo intermedio.
- 3) Material no crítico o de bajo riesgo.

Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.



9. Señala en el cuadro que objeto pertenece a los distintos materiales de alto riesgo, intermedio y bajo riesgo:

	Material crítico o de alto riesgo	Material semicrítico o de riesgo intermedio	Material no crítico o de bajo riesgo
Instrumento quirúrgico	X		
Termómetros rectales.		X	
Sondas urinarias.	X		
Especulos vaginales.		X	
Aparatos presión			X
Endoscopios rígidos		X	
Implantes	X		
Termómetros			X
Fonoscopios			X
Tonómetros		X	
Prótesis.	X		
Muletas.			X

10. ¿En que reside la causa de muchas enfermedades contagiosas?:

En la transmisibilidad de los microorganismos patógenos, es decir, de que un microorganismo se traslade de un lugar a otro a través de diversos medios.

11. ¿Cuáles son los métodos de limpieza de la transmisión de las enfermedades contagiosas?:

Desinfección y esterilización.

12. Define limpieza y porque es el nivel más bajo de seguridad:

Es el proceso mediante el cual se elimina con agua y detergente la suciedad y todos los componentes que no forman parte de un determinado objeto, superficie o lugar.

Es el nivel más bajo, porque no implica la destrucción de los microorganismos, sino su reducción cuantitativa, por el sistema de arrastre.

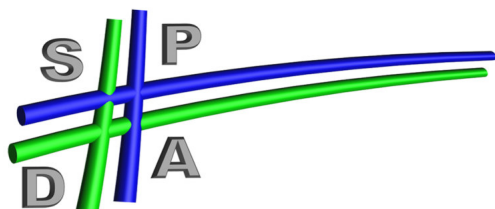
13. ¿Cuáles son los principales objetivos de la limpieza?:

- ✚ Remover y eliminar los restos de materia orgánica presentes en los objetos.
- ✚ Reducir el número de microorganismos presentes en los objetos hasta el 99%.
- ✚ Proteger y prevenir del posible contagio de enfermedades causadas por microorganismos a los trabajadores sanitarios y a los pacientes que puedan entrar en contacto con los objetos inicialmente contaminados.
- ✚ Contribuir a los procesos de desinfección y esterilización.
- ✚ Prevenir el deterioro del instrumental y de su funcionamiento.
- ✚ Contribuir a la prevención de los biofilms que forman las bacterias como consecuencia de la contaminación de las aguas empleadas en la limpieza.

14. Las fases de la limpieza son:

- 1) Aclarar con agua todo el material y sumergirlo en la solución con el detergente para facilitar la emulsión de las partículas de grasa.
- 2) Friccionar mediante cepillos, esponjas o torundas para desprender toda la suciedad.
- 3) Enjuagar con agua abundante para conseguir el arrastre de todas las partículas desprendidas.
- 4) Secar meticulosamente todo el material
- 5) Guardar el material en lugar y forma adecuada para prevenir que se contamine durante el almacenamiento.

Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.

**15. ¿Cuáles son los factores que influyen en el resultado final de la limpieza?:**

- ✚ El tipo de detergente.
- ✚ La concentración del detergente.
- ✚ El tiempo de actuación o contacto del detergente con el material.
- ✚ La temperatura.
- ✚ La acción mecánica.

16. Termina a las siguientes frases sobre factores que influyen el resultado de la limpieza y contesta a las preguntas:

- ✚ **La eficacia de los detergentes disminuye en** aguas duras.
- ✚ **Para evitar la corrosión del instrumental quirúrgico se recomienda** la utilización de agua destilada o desmineralizada durante su proceso de limpieza o como mínimo en el último aclarado.
- ✚ **La sangre y la solución salina constituyen la causa más común de** deterioro del acero inoxidable.
- ✚ **No debe utilizarse suero fisiológico para limpiar y/o aclarar** el instrumental de acero inoxidable.
- ✚ **Debe controlarse la temperatura del agua, que no ha de ser excesivamente elevada (entre 20º C y 45º C) para evitar la coagulación de la albúmina y facilitar su eliminación.**
- ✚ **Los detergentes deben diluirse correctamente según la** las indicaciones de cada fabricante.
- ✚ **¿Por qué no está indicado el uso de detergentes desinfectantes en la limpieza?:** pues se inactivan fácilmente en presencia de materia orgánica.
- ✚ **Para el lavado del instrumental quirúrgico se recomiendan los detergentes...alcalinos..... Y para el material muy sucio, de difícil accesibilidad y/o con gran cantidad de materia orgánica, los detergentes...enzimáticos....**

17. ¿Cuáles son los métodos de limpieza?:

Manualmente, por ultrasonidos o en máquinas automáticas de lavado.

18. La limpieza manual es la más utilizada en la mayoría de las unidades de los centros sanitarios, ¿Para qué es necesaria?:

Para limpiar materiales médicos delicados o complejos: material de microcirugía, lentes ópticas, motores, material específico que no pueda someterse a otro método de limpieza y siempre que así lo indique el fabricante.

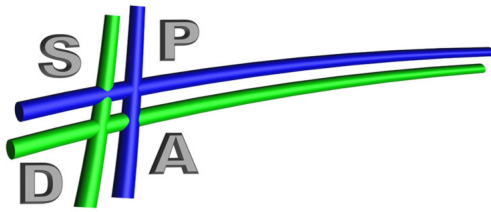
19. ¿Cómo se recomienda que sea la solución de agua con detergente en la limpieza manual?:

A una temperatura por debajo de 43º C para evitar la coagulación de la sangre y facilitar la eliminación de sustancias proteicas.

20. Enumera los pasos del procedimiento de la limpieza manual:

- 1) Abrir el instrumental articulado y desmontar las distintas piezas que lo componen.
- 2) El instrumental afilado y delicado debe separarse.
- 3) Sumergir el material en agua (2º y 45º C) y detergente neutro entre 5 y 15 minutos.
- 4) Friccionar enérgicamente el instrumental, especialmente ranuras y articulaciones, se utiliza un cepillo no abrasivo y/o cepillos tubulares para el material con luces estrechas, largas y/o acodadas.
- 5) Aclarar con agua abundante desmineralizada.
- 6) Comprobar visualmente que se han eliminado los restos de materia orgánica.
- 7) Secar cuidadosamente el material con un paño y/o toalla limpia o estufas de aire; cuando se trate de material con luces estrechas, largas y/o acodadas de utilizará una pistola de aire a presión.
- 8) Lubricar las superficies para facilitar su conservación, especialmente las articulaciones o puntos recomendados por el fabricante.
- 9) Envasar o proteger el material con una talla limpia a la espera de ser procesado.
- 10) Si el material no puede sumergirse en solución detergente, se efectúa una limpieza cuidadosa utilizando un paño de algodón húmedo con solución jabonosa, se aclara posteriormente con otro paño humedecido con agua tratada o destilada y se procede a un secado minucioso.

Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.



21. ¿Qué es el material crítico o de alto riesgo?:

Es aquel material que entra en contacto con cavidades normalmente estériles del cuerpo o del tejido vascular.

22. ¿Qué es el material semicrítico o de riesgo intermedio?:

Es aquel que entra en contacto con piel no intacta o íntegra, o con mucosas.

23. ¿Que es el material no crítico o de bajo riesgo?:

Material que entra en contacto con la piel intacta.

24. Define Desinfección:

Es un proceso destinado a conseguir la eliminación de microorganismos, con excepción de las esporas.

25. ¿Cómo se realiza la desinfección y cuáles son los agentes que consiguen esta acción?:

Se realiza por medios químicos, pero también por medios físicos.

Los agentes que consiguen esta acción se conocen con el nombre de antisépticos o desinfectantes.

26. ¿Cuándo los antisépticos o desinfectantes ejercen acciones letales, sobre los microorganismos hablamos de:

- ✚ Bacterias.
- ✚ Fungicidas.
- ✚ Viricidas.

27. ¿Qué son los desinfectantes?:

Son sustancias químicas que aplicadas sobre material inerte, sin alterarlo de forma sensible, destruyendo los microorganismos en Genaro, patógenos y no patógenos.

28. ¿Qué son los antisépticos?:

Son sustancias dotadas de actividad antimicrobiana y escasa a nula toxicidad, que están destinadas al uso sobre piel o los tejidos humanos.

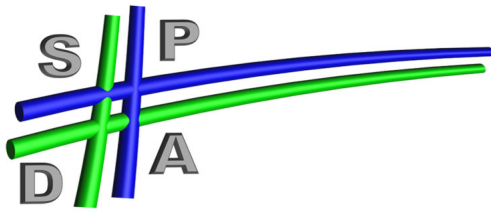
29. ¿Cuáles son las condiciones de utilización de los desinfectantes?:

- ✚ Primero comprobar que la indicación de la aplicación sea la adecuada, observando a la vez las recomendaciones si las hubiera del centro de trabajo.
- ✚ Posteriormente debemos comprobar que el producto no esta caducado, y leer las indicaciones del fabricante en cuanto a su utilización.
- ✚ A continuación procederemos a realizar una limpieza para retirar los restos de materia orgánica y suciedad.
- ✚ Finalmente, según el tipo de desinfectante y según el objeto y su indicación, se continuará con el proceso de desinfección, registrando al finalizar la actividad.

30. Enumera cuáles son los métodos de desinfección:

- a) Físicos.
- b) Químicos.

Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.

**31. ¿Los métodos químicos de la desinfección en que se basan y cómo pueden emplearse?:**

Se basan en la utilización de una serie de sustancias químicas que se ponen con el material a desinfectar, durante un tiempo determinado según las instrucciones del fabricante y/o el protocolo establecido.

Pueden emplearse de forma aislada o asociados en un proceso de desinfección térmico-químico.

32. ¿Cuáles son los métodos físicos de la desinfección?:

- ✚ El principal es la desinfección térmica por medio de vapor a baja temperatura.
- ✚ El calor húmedo puede emplearse en las lavadoras, lavacuñas, ... En ellos, cuanto mayor es la temperatura, menor es el tiempo de actuación para conseguir la desinfección.

33. Enumera los tipos de desinfectantes y nivel de desinfección?:

- ✚ Desinfectantes de alto nivel.
- ✚ Desinfectantes de nivel intermedio.
- ✚ Desinfectantes de bajo nivel.

34. Responde a las siguientes preguntas sobre desinfectantes de alto nivel:

- ✚ **¿Qué inactivan?:** Todas las formas vegetativas de los microorganismos.
- ✚ **¿Qué no destruyen?:** Toda forma de vida microbiana.
- ✚ **¿Qué no eliminan?:** Todas las endosporas bacterianas.
- ✚ **¿Qué inactivan?:** Algunas esporas bacterianas, muchas esporas funguicidas, todas las bacterias vegetativas, los bacilos tuberculosos y todo tipo de virus.
- ✚ **¿Que tiempo requiere la mayoría para ejercer una acción desinfectante de alto nivel?:** 20 minutos.
- ✚ **¿Pueden destruir las esporas bacterianas si el tiempo de contacto es suficientemente prolongado?:** Entre 6 y 10 horas, según el desinfectante.

35. ¿Qué desinfectantes se consideran de alto nivel?:

- ✚ Glutaraldehído 2%.
- ✚ Orto-ftalaldehído 0,55%.
- ✚ Animas terciarias asociadas a compuestos de amonio cuaternario.
- ✚ Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) 7,5%.
- ✚ Agua superoxidada.

36. Completa las siguientes frases:

- ✚ El hipoclorito sódico 1000 ppm (0,1%) es también un desinfectante de alto nivel, aunque corrosivo y no apto para instrumental, objetos o superficies metálicas.
- ✚ El tiempo mínimo para eliminar completamente microbacterias tuberculosas y no tuberculosas con glutaraldehído al 2% es de 20 minutos.
- ✚ Para algunos desinfectantes el tiempo puede ser menor; el orto-ftalaldehído al 0,5% puede alcanzar una desinfección de alto nivel en 10 minutos.

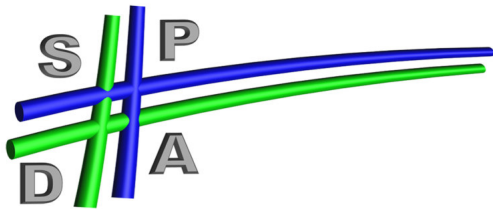
37. ¿Por qué la limpieza inicial del objeto es fundamental?:

Para que la desinfección sea eficaz, ya que muchos desinfectantes pierden total o parcialmente su actividad en presencia de materia orgánica.

38. Responde a las siguientes preguntas sobre desinfectantes de nivel intermedio:

- ✚ **¿Qué no eliminan necesariamente?:** Las esporas bacterianas.
- ✚ **¿Qué inactivan?:** Bacterias vegetativas, incluido Mycobacterium tuberculosis.
- ✚ **¿Contra quien son eficaces también?:** Contra los hongos y contra los virus.

Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.



✚ ¿Pertenece a este grupo?:

- Alcohol etílico 70%.
- Alcohol isopropílico 70-90%.
- Fenoles.
- Asociaciones de aldehídos.

✚ ¿Cuál es el tiempo mínimo para una desinfección de nivel intermedio?: 10 minutos.

39. Responde a las siguientes preguntas sobre desinfectantes de bajo nivel?:

✚ ¿Qué no son capaces de destruir?: En un periodo práctico endosporas bacterianas, microbacterias ni todos los hongos y/o virus no lipídicos o de pequeño tamaño.

✚ ¿Se consideran desinfectantes de bajo nivel?:

- Hipoclorito sódico a 100 ppm.
- Compuestos de amonio cuaternario.

✚ ¿Cuál es el tiempo de contacto mínimo para una desinfección de bajo nivel?: 1º minutos.

40. ¿Qué características debe reunir un desinfectante ideal?:

- ✚ Amplio espectro de acción.
- ✚ Elevada potencia microbiocida.
- ✚ Acción rápida y sostenida.
- ✚ No inactivado por materia orgánica.
- ✚ Compatible con detergentes.
- ✚ Estable a la concentración. Y dilución recomendadas.
- ✚ No tóxico.
- ✚ No potencial alergénico.
- ✚ No corrosivo.
- ✚ Fácil de preparar y de usar.
- ✚ Inodoro o de olor agradable.
- ✚ Tensión superficial baja.
- ✚ Con efecto residual.
- ✚ Económico.
- ✚ No dañino para el medio ambiente.

41. En función de que debemos escoger un tipo de desinfectante u otro?:

- ✚ Del tipo de microorganismo que queremos eliminar.
- ✚ Del material o instrumentación sobre la que se apliquen.
- ✚ La temperatura y el pH de trabajo.
- ✚ El tiempo de actuación.
- ✚ La presencia de materia orgánica sobre el material a desinfectar, etc.

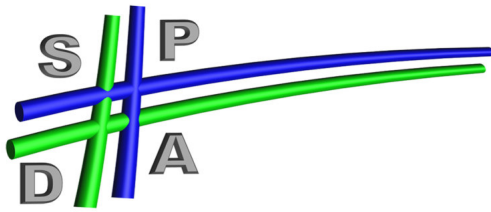
42. Enumera los factores que afectan a la eficacia de los desinfectantes:

- ✚ Número y localización de los microorganismos.
- ✚ Resistencia de los microorganismos.
- ✚ Concentración y potencia de los desinfectantes.
- ✚ Factores físico-químicos.

43. La resistencia de los microorganismos presenta diferentes grados. ¿Con que está relacionada?:

Con su estructura, con su capacidad de producir esporas, o con la presencia de ciertos componentes en su pared celular o de su grosor.

Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.

**44. ¿Qué ocurre en general en la concentración y potencia de los desinfectantes?:**

A mayor concentración mayor eficacia, disminuyendo el tiempo de contacto necesario.

45. En que puede influir el pH en la eficacia de los desinfectantes?:

En la actividad antimicrobiana por alteración del desinfectante o de la superficie e las células.

46. ¿En que influye la humedad relativa en la eficacia de los desinfectantes?:

En la actividad de desinfectantes gaseosos, como el óxido de etileno o el formaldehído.

47. Define esterilización:

La técnica de saneamiento cuya finalidad es la destrucción de toda forma de vida, aniquilando todos los microorganismos, tanto patógenos como no patógenos, incluidas sus formas esporuladas, altamente resistentes.

48. ¿Qué nivel de seguridad supone la esterilización y que método puede asegurar la eliminación completa de los microorganismos?:

Supone el nivel más alto de seguridad.

Ningún método de esterilización puede asegurar la eliminación completa de los microorganismos.

49. ¿Cuáles son las características de los materiales que se esterilizan?:

- ✚ Resistencia al método de esterilizante.
- ✚ Estabilidad.
- ✚ Seguridad para las personas.
- ✚ Libres de toxicidad.
- ✚ Características de fabricación.

50. EL método de esterilización ideal sería aquel que pudiera reunir las siguientes características. ¿Cuáles son?:

- ✚ Máximo poder de destrucción.
- ✚ Seguro, sencillo y fácil de manejar.
- ✚ Inofensivo para la salud de los profesionales.
- ✚ Compatibilidad con las características del material.
- ✚ Capacidad de monitorizar o controlar.
- ✚ Gran poder de penetración en el interior de los paquetes y en los instrumentales.
- ✚ Rápida actividad en poco tiempo.
- ✚ Bajo coste y alto rendimiento.
- ✚ Válido para esterilizar cualquier tipo de material.

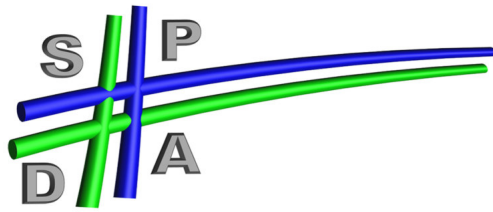
51. Enumera los métodos de esterilización más utilizados:

- ✚ Poupinel u Horno Pasteur?:
- ✚ Autoclave de vapor.
- ✚ Óxido de etileno.
- ✚ Glutaraldehído.

52. ¿En que se basa el método Poupinel u Horno Pasteur?:

En el calentamiento del interior de un aparato de acero inoxidable, en el que se eleva la temperatura, por energía eléctrica, que controla un termostato. En su interior se coloca el material limpio y seco en unas bandejas a distintas alturas.

Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.



53. ¿Cuál es el objetivo perseguido con el empleo del método Poupinel u Horno Pasteur y que materiales se esterilizan con este método?:

El objetivo conseguido con el empleo de estas cámaras es que el aire caliente destruya por oxidación las proteínas microbianas; es un proceso lento que necesita altas temperaturas.

54. El autoclave de vapor es un método de esterilización, ¿Qué alternativa es, qué se emplea con este método, y cuáles son los materiales que se esterilizan por este método?:

Es la primera **alternativa** a tener en cuenta en la esterilización, es el medio más utilizado en el ámbito sanitario. Con este método **empleamos** vapor saturado para producir la hidratación, coagulación e hidrólisis de las proteínas en las células microbianas.

Los **materiales** son: instrumental metálico, material textil, vidrios, líquidos, gomas y plásticos termoresistentes.

55. El vapor generado en el autoclave debe cumplir unos requisitos, ¿Cuáles son?:

- ✚ Debe acceder a todos los lugares de la cámara donde puede haber material.
- ✚ No debe mezclarse con el aire, para poder contactar con todos los envoltorios y objetos.
- ✚ Debe tener una calidad de vapor del 97% o superior.

56. ¿Cuáles son las etapas de un ciclo de esterilización en el autoclave?:

- ✚ Calentamiento inicial de la cámara.
- ✚ Existe una prueba para la constatación de que no queda aire residual denominada Bowie-Dick.
- ✚ Calentamiento de la temperatura anterior.
- ✚ Realización del ciclo de esterilización, con el mantenimiento de la temperatura y la presión durante el tiempo prefijado.
- ✚ Expulsión del vapor.
- ✚ Secado final por vacío, con la igualación de la presión interior de la cámara a la atmosférica.

57. ¿Qué son los miniclaves?:

Son autoclaves de pequeñas dimensiones y capacidad reducida, que posibilitan la esterilización de instrumental de pequeño volumen de forma rápida y eficaz.

58. El oxido de etileno es un método de esterilización, ¿A que temperatura se utiliza y cuáles son los materiales esterizables con este método?:

Se utiliza a bajas temperaturas (entre 30 y 55º C).

Los materiales: Todo el material que soporte temperaturas inferiores a 50ª C, como guantes, mascarillas, accesorios de anestesia, catéteres y aparatos termolábiles y ópticos.

59. El Glutaraldehído es otro método de esterilización, ¿Para qué se utiliza y cuáles son los materiales esterizables con este método?:

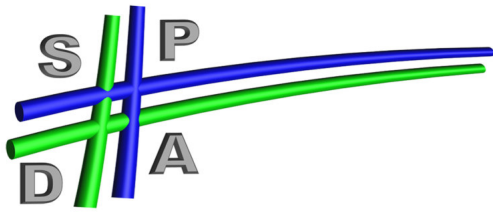
Se utiliza para la esterilización en frío y para desinfección de alto nivel. Para su conseguir su efecto es necesario que los objetos/instrumental permanezcan sumergidos en él mínimo de 8-10 horas. Luego deben ser aclarados con agua destilada estéril.

Los materiales son: objetos que por su composición y estructura no soportan altas temperaturas, sobre todo endoscopios y fibroscopios.

60. ¿Cuáles son los indicadores del control de esterilización?:

- ✚ Indicadores físicos.
- ✚ Indicadores químicos.
- ✚ Indicadores biológicos.

Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.



61. ¿Dónde se almacena el material esterilizado?:

Se almacena en un lugar limpio, seco y fácil de limpiar.

62. El tiempo de caducidad no tiene relación con el proceso de esterilización a que haya sido sometido el producto, sino que depende de:

Tipo de envase, lugar de almacenaje, humedad, temperatura



Preparación material médico: esterilización, desinfección, limpieza. Orden y mantenimiento material almacenado.