**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA**

**DEPARTAMENTO DE PREPARACION PARA LA DEFENSA**

Aprobado: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Jefe Departamento PPD FCMME

**CONSOLIDACION**

**HIGIENE y EPIDEMIOLOGÍA EN SITUACIONES EXCEPCIONALES Y DE DESASTRES.**

 Elaborado: PP del Departamento de PPD.FCMME

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objetivo | Pregunta | Posible respuesta |
| Identificar el concepto de Higiene y sus objetivos en SE y de D. | 1. Diga el concepto de Higiene y sus objetivos en SE y de D.
 | **Concept**o: Rama de la medicina que se encarga del estudio de la salud del hombre y las formas de mantenerla. Objetivos:* Proteger y promover la salud de las personas.
* Incrementar el desarrollo de todas las capacidades físicas y mentales del hombre.
 |
| Fundamentar la importancia de la Higiene en SE y de D | 1. Explique la importancia de la Higiene en SE y de D.
 | **Explicación**: Es importante ya que en SE y de D se deterioran las condiciones medioambientales y la Higiene se encarga de prestarle especial atención a:* calidad sanitaria del agua,
* inocuidad de los alimentos,
* disposición final de residuales líquidos y sólidos,
* control de vectores e
* instalación de albergues saludables.

Para evitar la aparición y propagación de enfermedades sobre todo infectocontagiosas.  |
| Identificar el concepto de Epidemiología y sus objetivos en SE y de D. | 1. Diga el concepto de Epidemiología y sus objetivos en SE y de D
 | **Concepto:** Ciencia que estudia la frecuencia y distribución de fenómenos relacionados con la salud en la población y los factores que intervienen en las mismas.Objetivos:* Prevenir la aparición de enfermedades trasmisibles en el medio.
* En caso de aparición detener su propagación evitando brotes y epidemias.
* Erradicar las causas de enfermedades transmisibles en el medio.
* Prevenir las enfermedades no trasmisibles y sus complicaciones.
 |
| Fundamentar la Importancia de la Epidemiología en SE y de D. | 1. Diga el concepto de Epidemiología y su importancia en SE y de D.
 | **Concepto:** Ciencia que estudia la frecuencia y distribución de fenómenos relacionados con la salud en la población y los factores que intervienen en las mismas.Importancia:* Permite conocer cómo está la situación de salud antes de la situación excepcional.
* Permite conocer el tipo de enfermedad o de epidemia que se puede desarrollar o agravar en correspondencia con los diferentes tipos de situaciones excepcionales y de desastres que se puedan presentar.
* Nos permite diseñar los planes de acciones de salud para enfrentar las mismas.
 |
| Definir el concepto de Proceso Epidémico | 1. Diga el concepto de proceso epidémico y factores que lo integran en SE y de D
 | **Concepto**:Es el proceso de surgimiento y difusión de una enfermedad entre las personas.Factores que lo integran:* Biológico
* Social
* Natural
 |
| Definir el concepto de Enfermedad Transmisible | 1. En situaciones Excepcionales y de desastres las enfermedades transmisibles se exacerban. Diga el concepto y su clasificación atendiendo a la vía de transmisión.
 | **Concepto:** Enfermedad causada por un agente infeccioso o sus productos tóxicos, que se produce por su transmisión, desde una fuente de infección o reservorio a un huésped susceptible.Clasificación:* Respiratoria.
* Digestiva o fecal oral.
* Contacto.
* Sanguínea.
* Vectorial
 |
| Identificar la cadena epidemiológica en las enfermedades de transmisión respiratoria. | 1. Por el deterioro de las condiciones medioambientales que se producen en situaciones excepcionales y de desastres se incrementan las enfermedades de transmisión respiratoria. ¿Cuáles son los elementos que componen la cadena epidemiológica de estas enfermedades.
 | Cadena epidemiológica y ejemplo de las enfermedades respiratorias:* Agente causal (Virus, Bacterias, Hongo).
* Reservorio o FI (hombre enfermo o portador)
* Puerta de salida (Boca y nariz)
* Vía de transmisión (respiratoria)
* Puerta de entrada (nariz)
* Organismo susceptible (hombre sano)
 |
| Identificar la cadena epidemiológica en las enfermedades de transmisión digestiva. | 1. Por el deterioro de las condiciones medioambientales que se producen en situaciones excepcionales y de desastres se incrementan las enfermedades de transmisión digestiva. ¿Cuáles son los elementos que componen la cadena epidemiológica de estas enfermedades.
 | **Cadena** epidemiológica y ejemplo de las enfermedades digestivas:* Agente causal (Virus, bacterias, parásitost)
* Reservorio o FI (hombre enfermo o portador)
* Puerta de salida (Ano )
* Vía de transmisión ( Digestiva)
* Puerta de entrada (boca a través de agua y alimentos contaminados)
* Organismo susceptible (hombre sano)
 |
| Identificar la cadena epidemiológica en el. SARS- Cov 2 | 1. Mencione cuáles son los elementos que componen la cadena epidemiológica de las enfermedades transmisibles y ejemplifique los mismos en el SARS - Cov 2
 | **Cadena epidemiológica y ejemplo en el SARS – Cov 2:*** Agente causal (Coronavirus).
* Reservorio o FI (hombre enfermo o portador)
* Puerta de salida (Boca y nariz )
* Vía de transmisión ( respiratoria y por contacto)
* Puerta de entrada (Ojos, Nariz y Boca)
* Organismo susceptible (hombre sano)
 |
| Reconocer los elementos que intervienen en la aparición y propagación de las enfermedades transmisibles. | 1. Explique los elementos que intervienen en la aparición y propagación de las enfermedades transmisibles en situaciones excepcionales y de desastres.
 | **Elementos:*** Posibles cambios de morbimortalidad de la población.
* Alteraciones ecológicas que afectan las comunidades.
* Desplazamientos de grupos poblacionales.
* Variaciones en la densidad poblacional.
* Insuficiencia de servicios públicos y comunales básicos.
* Disminución de los niveles inmunitarios y déficit de vacunas.
* Insuficiencia o ausencia de los servicios habituales de vigilancia epidemiológica para estas situaciones.
* Modificaciones posibles de la cobertura sanitaria y servicios preventivos asistenciales.
 |
| Reconocer las enfermedades transmisibles más frecuentes en SE y de D. | 1. En SE y de D se incrementan las enfermedades transmisibles. Ponga ejemplos de las más frecuentes atendiendo a la vía de transmisión.
 | **Enfermedades.*** Digestivas: EDA, Cólera, Fiebre Tifoidea.
* Respiratorias: IRA, Histoplasmosis.
* Contacto: Epidermofitosis, Escabiosis, Piodermitis,
* Vectorial: Dengue, Zica, Chikungunya.
 |
| Analizar la triada epidemiológica y su importancia en SE y de D. | 1. Explique cuáles son los componentes de la triada epidemiológica y por qué es necesario conocer los mismos en SE y de D.
 | Componentes:* Agente causal o fuente de infección: hombre o animal enfermo o portador
* Mecanismo o vía de transmisión:vía que siguen los microorganismos después de salir del reservorio hasta penetrar en el organismo susceptible
* Organismo susceptible. Hombre sano.

Importancia:Es importante conocer los mismos porque actuando sobre ellos es posible interrumpir la cadena epidemiológica y evitar la difusión de la enfermedad, que al deteriorarse las condiciones medioambientales en SE y de D pueden surgir rápidamente brotes de enfermedades transmisibles. |
| Identificar las medidas con el Fuente de infección para evitar la diseminación de las enfermedades transmisibles. | 1. Para evitar la diseminación de las enfermedades transmisibles y la ocurrencia de brotes en SE y de D, es importante tomar medidas con la fuente de infección de la Triada Epidemiológica. Mencione las medidas.
 | Medidas:* Comprobar diagnóstico de certeza.
* Notificación.
* Aislamiento de enfermos y sospechosos.
* Tratamiento específico.
* Historia epidemiológica.
* Educación sanitaria.
* Alta clínica.
* Alta epidemiológica.
 |
| Reconocer las medidas con la vía o mecanismo de transmisión para evitar la diseminación de las enfermedades transmisibles. | 1. Mencionar las medidas que se deben cumplir con la vía o mecanismo de transmisión, para interrumpir la cadena epidemiológica y evitar la diseminación de las enfermedades y ocurrencia de brotes en SE y de D,
 | Medidas:* Control del agua,
* de los alimentos,
* saneamiento ambiental, residuales líquidos y sólidos, vectores,
* viviendas, locales de reunión, albergues de evacuados.
* Desinfección concurrente y terminal.
 |
| Reconocer las medidas que se deben cumplir con el organismo susceptible, para interrumpir la cadena epidemiológica en el SARS – Cov 2. | 1. Mencionar las medidas que se deben cumplir con el organismo susceptible, para interrumpir la cadena epidemiológica en el SARS – Cov 2.
 | Medidas:* educación sanitaria,
* alimentación adecuada,
* hábitos de vida saludables,
* higiene personal,
* vivienda o lugar de evacuación higiénica,
* condiciones de trabajo satisfactorias,
* Inmunización,
* Cuarentena.
 |
| Identificar la clasificación de las enfermedades transmisibles atendiendo al agente etiológico. | 1. Las enfermedades transmisibles se pueden clasificar según el agente etiológico. Diga la clasificación y ponga ejemplos de enfermedades más frecuentes en SE y D.
 | Clasificación y ejemplo de cada una:* Virales: EDA, IRA, FAV. Meningitis.
* Parasitarias. Amebiasis, Giardiasis
* Bacterianas: FAB, Shigelosis, Cólera, Fiebre Tifoidea, Leptospirosis
* Micóticas: Epidermofitosis, Escabiosis, Histoplasmosis.
 |
| Identificar la clasificación de las enfermedades transmisibles atendiendo al carácter del reservorio. | 1. Las enfermedades transmisibles se pueden clasificar según carácter del reservorio. Explique la clasificación y ponga ejemplos de enfermedades más frecuentes en SE y D.
 | Clasificación y ejemplos:* Zoonósicas: animal a hombre. (Leptospirosis, Histoplasmosis, Brucelosis)
* Antroponósicas: hombre a hombre (EDA, IRA, meningitis, Fiebre tifoidea, Cólera, Parasitismo, Hepatitis Viral A, Epidermofitosis, Escabiosis, Dengue)
 |
| Identificar la desinfección como una de las medidas a tomar para interrumpir el mecanismo de transmisión de las enfermedades infecciosas. | 1. Para interrumpir el mecanismo de transmisión de las enfermedades infecciosas se realiza la desinfección. Diga el concepto y explique la clasificación.
 | Concepto:Es la destrucción de agentes infecciosos o contaminantes presentes en objetos y ambientes. Clasificación:Concurrente: Es aquella que se hace durante la hospitalización del paciente mediante la aplicación de desinfectantes inmediatamente después de la expulsión de fluidos corporales de una persona o después que algunos objetos hayan sido contaminados con ellas.Terminal: Es la que se realiza cuando el paciente hace abandono de la habitación o unidad (por alta, fallecimiento o traslado a otro servicio u hospital) mediante la aplicación de desinfectantes a todos los elementos que están en la habitación. |
| Identificar la influencia de la guerra y los desastres en el estado de salud de la población. | 1. Las condiciones higiénico sanitarias existentes en tiempo de paz, suelen agravarse progresivamente en situaciones de guerra y de desastres. Ponga ejemplos de la influencia de estos en el estado de salud de la población.
 | Ejemplos:* Empeora progresivamente la morbilidad y mortalidad.
* Incremento de enfermedades reemergentes, con un comportamiento diferente al habitual.
* El surgimiento de las enfermedades emergentes, para las cuales no contamos con programas ni con los medicamentos adecuados.
* Aparición de enfermedades endémicas en zonas o regiones distintas a las esperadas, debido a los movimientos poblacionales.
* Deterioro de los sistemas de recolección de residuales sólidos.
* Interrupción u obstaculización de las vías de comunicación, transporte y evacuación.
* Permanencia de conglomerados de personas en obras soterradas u otras instalaciones protectoras con habitabilidad limitada.
* Interrupción o saturación de los servicios de salud por destrucción o afluencia desproporcionada de bajas sanitarias.
* Realización de acciones subversivas directas o indirectas por parte de grupos contrarrevolucionarios.
 |
| Describir las Bases estructurales de aseguramiento higiénico- sanitario y antiepidémico a los distintos niveles de los consejos de defensa. | 1. La Resolución 486 del Ministro de Salud Pública: Doctrina para la Guerra de todo el pueblo, se refiere al aseguramiento higiénico epidemiológico.
2. Mencione los consejos de defensa que se activan en los diferentes niveles y las formaciones especiales que garantizan esta actividad en cada uno.
3. Diga la composición de la escuadra.
 | Consejo de defensa por niveles y formaciones especiales:* Zona de Defensa: Escuadra Higiénico Epidemiológica.
* Consejo de Defensa Municipal: UMHE o CMHE.
* Consejo de Defensa Provincial: Centro Provincial de Higiene y Epidemiología.
* Consejo de Defensa Nacional: Institutos.

Composición:Jefe de escuadra ……………….. 1Técnico HE…………………………1Enfermera…………………………..1Controlador vectores………………1Operarios de saneamiento………..2 |
| Reconocer los principios generales del trabajo HE en la Guerra de Todo el Pueblo. | 1. En SE y D se crean formaciones especiales para el aseguramiento higiénico epidemiológico. Exponga los principios generales del trabajo higiénico y epidemiológico en que ellas se sustentan.
 | Principios del trabajo HE:* Acercar los elementos designados para el aseguramiento higiénico y epidemiológico a los objetivos territoriales.
* Determinar los lugares más favorables para el despliegue y funcionamiento, tanto de las unidades médico asistenciales como las de aseguramiento higiénico epidemiológico.
* Descentralización de los recursos.
* Elevar la cooperación con el Sistema Nacional de Salud y otros especialistas, como protección contra el arma de exterminio en masa, defensa civil, ingeniería, intendencia, entre otros.
* Garantizar con recursos propios, un mínimo de aseguramiento en la esfera higiénico epidemiológica.
 |
| Describir las misiones de la EHE | 1. Mencione las principales misiones que debe cumplir la Escuadra Higiénico-Epidemiológica en la Guerra de Todo el Pueblo.
 | Misiones:* Organizar y realizar la exploración higiénico-epidemiológica.
* Aislamiento de enfermos infecciosos.
* Encuestas de contactos.
* Notificación inmediata.
* Toma y remisión de muestras.
* Medidas primarias de control epidemiológico.
* Acciones de lucha antivectorial.
* Acciones de inspecciones sanitarias populares.
* Divulgación y educación sanitaria.
* Control de los manipuladores de alimentos y del proceso de elaboración hasta su consumo.
* Controlar la calidad sanitaria del agua de consumo.
* Control de la disposición final de residuales sólidos y líquidos.
* Asegurar la protección médica contra las armas de extermino en masa y garantizar la información oportuna de cualquier circunstancia sospechosa de su utilización.
* Participar en los destacamentos de liquidación de las consecuencias.
* Participar en el tratamiento higiénico del cadáver.
 |
| Identificar las medidas para el aseguramiento higiénico epidemiológico en la Guerra de Todo el Pueblo.  | 1. EL aseguramiento higiénico epidemiológico en la Guerra de Todo el Pueblo contempla el control epidemiológico que se clasifica teniendo en cuenta la aparición o no de las enfermedades transmisibles.

Explíquelas y ponga ejemplos de cada una. | Clasificación:* Permanentes: Se aplica a población sana y al ambiente para evitar la aparición de enfermedades. Contemplan las medidas a tomar para elevar el nivel de salud de la comunidad:
* Controles según tipos de Higiene: Higiene del Agua, de los alimentos, ambiental, personal y de la marcha.
* Inmunizaciones,
* Exámenes preventivos,
* labor educativa.
* De lucha antiepidémica: se aplica a la población enferma para evitar la difusión de la enfermedad.

Contemplan las medidas de control en los elementos de la triada epidemiológica.* Fuente de infección.
* Mecanismo de transmisión
* Organismo susceptible o huésped.

  |
| Explicar los métodos de desinfección del Agua en SE y de D. | 1. Dentro de las medidas permanentes que se tienen que cumplir en SE y de D, se encuentra el control de la higiene del agua. Para garantizar su calidad sanitaria existen métodos de desinfección. Menciónelos y explíquelos.
 | Métodos:* Ebullición será empleada cuando se necesite tratar agua para un reducido grupo de personas. Debe ser turbulenta y es conveniente hervir el agua en el mismo recipiente en que se enfría y almacena.
* Tintura de yodo al 2 %: Es útil para pequeños volúmenes de agua y no tiene acción residual.

Aplicar 2 gotas para tratar un litro de agua y esperar 15 minutos antes de su consumo. Si el agua se percibe muy contaminada, se duplicar la dosis a 4 gotas por litro de agua.* Cloro: Es la forma de desinfección más extendida en el mundo en todas las circunstancias, porque posee poder residual, ahorra recursos por ser rápida y económica. Se aplican 3 gotas de solución hipoclorito de sodio por cada litro de agua y dejar en reposo por 30 minutos antes de consumir.

También se usa el hipoclorito de calcio. Para preparar la solución madre se debe agregar una cucharadita de hipoclorito de calcio al 60 % a un litro de agua y conservarla en un frasco de cristal ámbar o verde. Añadir a:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 litro de agua | 10 gotas de solución |
| 1 cubo de agua | 4 mL de solución |
| 1 tanque de 190 L | 80 mL de solución |

De estar disponibles tabletas de cloro se recomienda su uso para evitar la preparación de soluciones.1 tableta para un litro de agua.El cálculo del volumen de cloro para desinfectar el agua de consumo almacenada en depósitos como cisternas, tanques de almacenamiento u otro, se obtiene con la aplicación de la fórmula:**G = Vcl × L / % × 10** G: hipoclorito a aplicar (gramos)Vcl: concentración deseada de cloro (ppm) L: volumen de agua a clorar (litros)%: cloro activo del producto 10: constante |
| Describir los requisitos que se deben tener en los centros de elaboración de alimentos en SE y de D | 1. Para conservar la inocuidad de los alimentos en SE y de D hay que prestarle especial atención a la Higiene de la alimentación. Diga los requisitos que se deben tener en los centros de elaboración de alimentos para evitar la contaminación de los mismos.
 | Requisitos:* Los manipuladores deben conservar la más completa higiene de las manos (sin lesiones visibles), protección del cabello. Deben ser examinados por un sanitario o activista diariamente.
* Los alimentos en conservas enlatados no deben perder sus características organolépticas, por tanto se examina si el envase está abombado, oxidado, fluctuante o perforado, en cualquiera de los casos no se consumirá.
* El resto de los alimentos deben ser bien lavados y cocinados antes de consumir.
* No almacenar alimentos crudos de los que lleven poca cocción.
* Deben protegerse de los vectores y mantenerse tapados.
* Al almacenarse, deben mantenerse separados del piso (sobre tarimas o colgados).
* Se prohíbe el uso de los alimentos adquiridos como trofeos de guerra, sin ser previamente analizados por el laboratorio correspondiente.
 |
| Describir los requisitos para la confección del punto de fregado de los utensilios en condiciones de campaña. | 1. EL aseguramiento higiénico epidemiológico en la Guerra de todo el pueblo establece el punto de fregado de los utensilios en condiciones de campaña. Explique los requisitos para su confección.
 | Requisitos: * un tanque para los desperdicios;
* una zanja de 3 m de largo por 60 cm de profundad, donde se colocará el material combustible (leña) y
* tres tanques de 55 galones cortados a la mitad (uno con agua para enjuagar los utensilios, otro con agua jabonosa para el lavado y un tercero con agua para enjuagar, todos con agua hirviente).
* un tanque sin fondo lleno de piedras o latas machacadas para desechar el agua del fregado y utilizarlo como trampa de grasa, por lo que deberá ponérsele yerbas cortadas en la parte superior y cambiarla diariamente
 |
| Reconocer Saneamiento Ambiental en SE y de D. | 1. Uno de los elementos que hay que prestarle atención en SE y de D es al Saneamiento Ambiental. Diga el concepto y medidas de control que incluye.
 | Concepto: Consiste en el mantenimiento de los elementos del medio ambiente en condiciones aptas para el desarrollo del ser humano en lo individual y en lo colectivo.Medidas de control:* disposición final de las excretas.
* disposición final de los residuales líquidos.
* disposición final de los desechos sólidos y especiales.
* control de los vectores.
* Manejo de cadáveres.
 |
| Describir las instalaciones utilizadas para la disposición final de las excretas en SE y de D. | 1. Mencione las instalaciones que se utilizan para la disposición final de las excretas en SE y de D. Explique una.
 | Instalaciones:* Hueco u hoyo individual
* Letrina sanitaria de zanja o a horcajadas
* Letrina sanitaria de fosa profunda permeable.

Explicación:* El hueco u hoyo individual: lo excava una persona, es exclusivamente de uso personal. y se debe tapar inmediatamente con la tierra extraída.
* Letrina sanitaria de zanja: Se construye en los campamentos en los que se estará menos de una semana. No es más que una trinchera con las medidas siguientes: 30 cm ancho, 3 m de largo y 60 cm de profundidad. La tierra extraída se dejará a cada lado de la zanja para que cada persona cubra sus excretas. Es el método menos recomendado desde el punto de vista sanitario, debido al riesgo de contaminación del ambiente.
* La letrina sanitaria de fosa profunda permeable: Se utiliza en las unidades donde se concentran los combatientes de un territorio por más de una semana. Consiste en un hueco de 1 m cuadrado por 2,50 m de profundidad. Sobre este se coloca una plataforma de concreto, madera o metal, a la cual se le hace un hueco a 20 cm del borde posterior, 40 cm de cada lateral y a 90 cm del borde anterior. Se complementa con una caseta que puede ser de madera, yagua u otro material limpio, en un marco de madera. Se debe construir a un nivel más bajo que el pozo de agua o a la misma altura pero a 20 m de distancia entre ambos y alejado 10 m de las instalaciones en que están las personas. En ella no debe arrojarse papel ni ningún producto desinfectante, para no alterar el proceso normal de descomposición de las excretas. Es una de las más efectivas si se cumplen los requisitos de construcción.
 |
| Describir las instalaciones utilizadas para la disposición final de los desechos sólidos en SE y de D. | 1. Mencione los métodos que se emplean en SE y de D con la finalidad de realizar la disposición final de la basura o desechos sólidos. Explique uno.
 | Métodos:* Soterramiento.
* Incineración.
* Evacuación hacia vertedero autorizado.

Explicación:* Soterramiento:

Este procedimiento se lleva a cabo principalmente durante cortos períodos de tiempo (2-3 días en el terreno). Para estos fines se construye en el terreno una trinchera sanitaria, que consiste en una zanja de 0.70 m de profundidad y 0.30 m de ancho, y con el largo suficiente para toda la basura producida durante ese tiempo.Para su construcción se tendrá en cuenta la ubicación a sotavento (en la misma dirección en que sopla el viento), a 50 m ó más de la cocina y el comedor, y a 20 m ó más de cualquier fuente de agua Se echará basura sólo hasta la mitad de la altura de la zanja. El resto será rellenado con la tierra extraída, para cubrir completamente la basura y eliminar los olores desagradables e impedir el criadero de insectos y roedores.* Incineración:

Se construyen dos zanjas cruzadas, cada zanja tendrá 2,40 m de largo; 0,30 m de ancho y 0,30 m de profundidad, Sobre el centro se construye un enrejado o parrilla y encima se coloca un latón sin fondo con varios agujeros laterales para la entrada del aire, es conveniente poner también una tapa de rejillas para evitar que salten restos de papel encendidos.* Evacuación hacia los vertederos autorizados:

Se realizará con los medios propios del territorio, en vehículos destinados solo para este fin y en ocasiones con los recursos locales. |
| Identificar las medidas a tener en cuenta para la supervivencia. | 1. ¿Cuáles son las medidas (elementos básicos) a tener en cuenta para la supervivencia?
 | Medidas (Elementos básicos):* Conocer el terreno y saber cómo orientarse y protegerse en el mismo.
* Combatir las enfermedades o lesiones empleando recursos de la naturaleza (medicina natural).
* Obtener y conservar el agua, así como conocer las normas para su uso en condiciones de supervivencia.
* Obtener y conservar los alimentos, así como dominar las normas higiénicas fundamentales relacionadas con la alimentación.
* En situaciones de guerra es necesario conocer como enmascararse y evitar al enemigo.
 |