



CERT Unidad 4: Operaciones médicas en casos de desastres – Parte 2

Manual del participante



FEMA





CERT Unidad 4: Operaciones médicas en casos de desastres – Parte 2

En esta unidad aprenderá sobre:

- ❑ **Incidentes con fatalidades masivas:** Cómo ayudar a los equipos de respuesta en incidentes con fatalidades masivas.
- ❑ **Funciones de las operaciones médicas en casos de desastres:** Funciones principales de operaciones médicas en casos de desastres.
- ❑ **Áreas de tratamiento médico en casos de desastres:** Tipos de áreas de tratamiento médico.
- ❑ **Evaluación de la cabeza a los pies:** Cómo realizar una evaluación de la cabeza a los pies para identificar y tratar lesiones.
- ❑ **Consideraciones de salud pública:** Cómo mantener la higiene y salubridad.

CERT Unidad 4 Índice

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 4	1
Objetivos de la unidad	1
SECCIÓN 2: INCIDENTES CON FATALIDADES MASIVAS	2
Rol de voluntarios del CERT durante incidentes con fatalidades masivas	2
SECCIÓN 3: FUNCIONES DE LAS OPERACIONES MÉDICAS EN CASOS DE DESASTRES	4
SECCIÓN 4: ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS DE TRATAMIENTO MÉDICO.....	5
Seguridad de rescatistas y sobrevivientes	6
SECCIÓN 5: EVALUACIONES DE LA CABEZA A LOS PIES DEL PACIENTE	7
Objetivos de evaluaciones de la cabeza a los pies	7
Qué buscar en las evaluaciones de la cabeza a los pies	7
Cómo realizar las evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente	8
Lesiones cerradas de cabeza, cuello y columna vertebral	8
Estabilización de la cabeza	9
Ejercicio 4.1: Cómo hacer las evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente.....	11
SECCIÓN 6: CONSIDERACIONES DE SALUD PÚBLICA	12
Mantenimiento de la higiene	12
Mantenimiento de la salubridad	12
Purificación del agua	13
Resumen de la unidad 4	14
Tarea.....	14

SECCIÓN 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD 4

Objetivos de la unidad

Al final de esta unidad, debería ser capaz de:

1. Explicar el papel del voluntario del CERT durante un incidente con fatalidades masivas;
2. Describir las funciones principales de las operaciones médicas en casos de desastres;
3. Describir cómo establecer áreas de tratamiento de sobrevivientes;
4. Realizar evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente; y
5. Tomar las medidas adecuadas de higiene y salubridad para proteger la salud pública.

SECCIÓN 2: INCIDENTES CON FATALIDADES MASIVAS

Los incidentes con fatalidades masivas son aquellos en los que la cantidad de víctimas supera los recursos locales. Si bien estos incidentes son poco frecuentes, los voluntarios del CERT pueden desempeñar un papel importante apoyando los recursos locales para responder al incidente.

Ejemplos de incidentes con fatalidades masivas incluyen:

- Descarrilamiento de tren interurbano;
- Accidente de varios autos;
- Accidente de autobús;
- Colapso de edificios; y
- Desastres naturales (p. ej., tornados).

En incidentes con fatalidades masivas, el personal de equipos de respuesta:

- Establece el puesto de comando y control del área del incidente;
- Lleva a cabo la evaluación de la escena y la organización del incidente;
- Envía a los sobrevivientes con lesiones relativamente menores a un área de espera para tratamiento;
- Identifica a los sobrevivientes que requieren intervenciones para salvar la vida y se los trata de inmediato;
- Identifica a las víctimas fallecidas, así como a los sobrevivientes con lesiones demasiado graves para salvar;
- Gestiona el transporte médico para los sobrevivientes que requieren tratamiento adicional;
- Asegura el área para proteger a los equipos de respuesta, los sobrevivientes y las evidencias para las investigaciones de las fuerzas policiales; y
- Retira los escombros y otras amenazas de seguridad o salud.

Además de proveer intervenciones críticas para salvar vidas, los equipos de respuesta deben organizar una situación probablemente caótica cuando llegan a la escena. Para apoyar a los equipos de respuesta, los voluntarios del CERT deben entender su rol durante los incidentes con fatalidades masivas.

Rol de voluntarios del CERT durante incidentes con fatalidades masivas

Ya sea que se asigne a la escena o se encuentre cerca por coincidencia, la primera tarea de un voluntario del CERT es llevar a cabo una evaluación de la escena. Tómese un momento para mirar alrededor de la escena y determinar el curso de acción adecuado.

- Llame al 9-1-1 y entregue al operador la información recopilada durante su evaluación inicial.
- Póngase su equipo de protección personal (PPE) y cualquier indumentaria asociada al CERT, como por ejemplo, casco, chaleco o camisa.
- Localice al equipo de respuesta más cercano e identifíquese como voluntario del CERT. Comunique su afiliación con la agencia local.

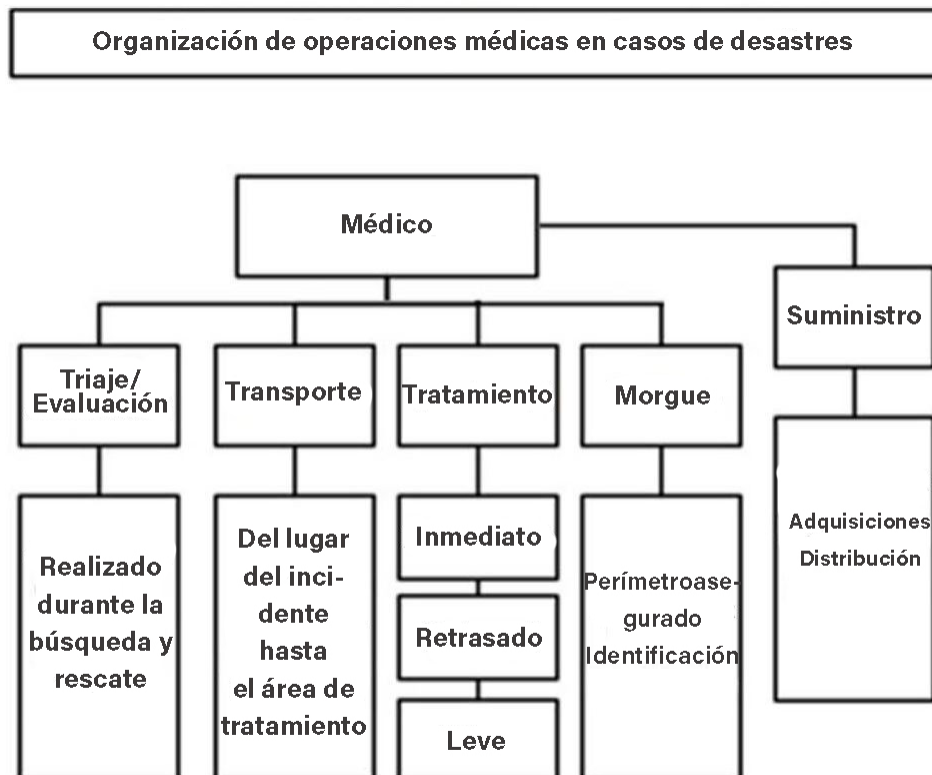
- Si no hay un equipo de respuesta disponible, evalúe la situación y determine si puede proveer intervenciones para salvar vidas, por ejemplo, controlar sangrados o abrir las vías respiratorias de los heridos.
- Una vez que hayan llegado los profesionales del equipo de respuesta, entrégueles la información detallada de su evaluación y pregúnteles en qué puede ayudarlos. Una vez más, comuníquese su afiliación del CERT al personal del equipo de respuesta.
- Por su seguridad, es posible que los profesionales del equipo de respuesta le pidan que abandone el área. Después de abandonar el área, reporte el incidente y su rol a su Líder de equipo del CERT y/o a la agencia local patrocinadora del CERT.
- La comunicación es clave para apoyar a los profesionales del equipo de respuesta. Los voluntarios del CERT pueden proveer información valiosa para apoyar una respuesta eficaz.

SECCIÓN 3: FUNCIONES DE LAS OPERACIONES MÉDICAS EN CASOS DE DESASTRES

Las operaciones médicas en casos de desastres son las tareas asociadas con el tratamiento y apoyo a sobrevivientes durante un incidente con fatalidades masivas. Las funciones principales de las operaciones médicas en casos de desastres son:

- **Triaje/Evaluación:** La evaluación inicial y la clasificación de los sobrevivientes para recibir tratamiento en función de la gravedad de sus lesiones;
- **Tratamiento:** Los servicios médicos prestados a los sobrevivientes;
- **Transporte:** El desplazamiento de los sobrevivientes de la escena al área de tratamiento o centro médico;
- **Morgue:** El área de retención temporal de pacientes fallecidos en la escena o el área de tratamiento; y
- **Suministro:** El centro para conseguir y distribuir suministros.

Imagen 4.11: Organización de operaciones médicas en casos de desastres



Organización de las funciones de las operaciones médicas en casos de desastres: Triaje/Evaluación, Transporte, Tratamiento, Morgue y Suministro

Las funciones de triaje/evaluación y transporte se aplican tanto en las operaciones de búsqueda y rescate como en las operaciones médicas.

SECCIÓN 4: ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS DE TRATAMIENTO MÉDICO

Tan pronto se confirme la cantidad de sobrevivientes heridos, los profesionales del equipo de respuesta comenzarán a establecer una o más áreas de tratamiento. La ubicación de las áreas de tratamiento tendrá en cuenta la seguridad de los rescatistas y sobrevivientes, al igual que la facilidad de acceso a los recursos (p. ej., suministros médicos, áreas de transporte). Es posible que los profesionales del equipo de respuesta soliciten la ayuda de voluntarios del CERT para establecer las áreas de tratamiento o las necesidades de suministros.

Áreas de tratamiento descentralizadas: A veces es necesario configurar más de un lugar de tratamiento médico. La gravedad del daño, la cantidad de lesiones y fatalidades, y la seguridad del entorno inmediato determinan dónde deben ubicarse las áreas de tratamiento iniciales. Tener varias áreas de tratamiento puede ofrecer intervenciones para salvar vidas si una ubicación central está demasiado lejos del área de tratamiento inicial.

- El lugar de tratamiento médico debe establecerse a una distancia segura, pero no demasiado lejos, de cada uno de los sitios dañados.
- Cada lugar de tratamiento debería incluir áreas de tratamiento de sobrevivientes, físicamente separadas, y una morgue.
- Los sobrevivientes permanecen bajo tratamiento en el lugar hasta que los profesionales del equipo de respuesta puedan transportarlos a un lugar para recibir atención médica profesional.

Áreas de tratamiento centralizadas: En un evento con pocos sobrevivientes heridos en varios sitios, los equipos de respuesta pueden necesitar establecer un lugar centralizado de tratamiento médico. Es posible que se deba establecer un lugar centralizado incluso si hubiese sitios descentralizados establecidos.

- El lugar debe incluir áreas de tratamiento separadas físicamente y una morgue.
- Transporte a los sobrevivientes al área de tratamiento desde donde fueron inicialmente rescatados, evaluados y tratados. Deberían permanecer bajo tratamiento allí, hasta que los profesionales del equipo de respuesta puedan transportarlos a un lugar para recibir tratamiento médico profesional.
- Un área centralizada de tratamiento médico facilita el uso efectivo de los recursos, ya que una cantidad limitada de personal de operaciones médicas en un solo lugar permite atender a una mayor cantidad de sobrevivientes.
- Los profesionales de equipos de respuesta y otros profesionales médicos generalmente podrán transportar a los heridos de manera más eficiente desde una ubicación centralizada en lugar de hacerlo desde varios sitios descentralizados.
- Traslade a las personas fallecidas a la morgue, que debería estar separada del área de tratamiento de sobrevivientes, en el área de tratamiento centralizada.

Si el área de tratamiento está centralizada o es una de varias áreas descentralizadas, el lugar seleccionado debe ser:

- Accesible para los vehículos de transporte (ambulancias, camiones, helicópteros, etc.); y
- Ampliable.

Seguridad de rescatistas y sobrevivientes

Los voluntarios del CERT pueden desempeñar un rol en las operaciones livianas de búsqueda y rescate. Unidad 7: La unidad de Búsqueda y rescate livianos tratará este tema más a fondo. Después de que los sobrevivientes son ubicados, rescatados y evaluados son trasladados a un sitio donde pueden ser tratados por personal médico. Como un recordatorio, la gravedad del daño, la cantidad de lesiones y fatalidades, y la seguridad del entorno inmediato determinan dónde deben ubicarse las áreas de tratamiento iniciales. En todos los casos, su seguridad individual es la prioridad número uno.

- En estructuras con daño leve, los miembros del CERT evalúan a los sobrevivientes a medida que los encuentran. El tratamiento médico adicional se realiza en un lugar seguro dentro de las áreas de tratamiento designadas.
- En estructuras con daño moderado, los miembros del CERT evalúan a los sobrevivientes a medida que los encuentran; sin embargo, los sobrevivientes son enviados a un área de tratamiento médico a una distancia segura del incidente.
- Los miembros del CERT no deben ingresar a un edificio con daños graves de ninguna manera.

Los voluntarios del CERT nunca deberían declarar muerto a un paciente ni intentar moverlo si estuviera fallecido. Si encuentra a una persona fallecida (o sospecha que la persona está fallecida), debe documentar la ubicación y notificar al personal médico.

SECCIÓN 5: EVALUACIONES DE LA CABEZA A LOS PIES DEL PACIENTE

Llevar a cabo evaluaciones y brindar tratamiento rápido son las primeras medidas que toman los voluntarios del CERT cuando atienden a un paciente.

Durante la evaluación, debería revisar en busca de:

- Sangrado severo;
- Temperatura corporal baja; y
- Obstrucción de las vías respiratorias.

Una evaluación de la cabeza a los pies va más allá de las lesiones inmediatas que ponen en riesgo la vida con el fin de determinar la naturaleza de la lesión del paciente. Realice la evaluación completa antes de iniciar el tratamiento.

No realice la evaluación si el paciente requiere atención inmediata para prevenir lesiones graves o la muerte. En estos casos, los voluntarios del CERT deben administrar el tratamiento necesario antes de la evaluación.

Objetivos de evaluaciones de la cabeza a los pies

Los objetivos de una evaluación de la cabeza a los pies son:

- Determinar, con la mayor claridad posible, la magnitud de las lesiones;
- Determinar qué tipo de tratamiento necesita el paciente; y
- Documentar las lesiones.

Recuerde usar su PPE cuando realice las evaluaciones de la cabeza a los pies.

Qué buscar en las evaluaciones de la cabeza a los pies

La comunidad médica utiliza el acrónimo DCAP-BTLS para recordar lo qué se debe buscar cuando se realiza una evaluación rápida. DCAP-BTLS es la sigla en inglés de:

- Deformities (deformidades);
- Contusions (contusiones);
- Abrasions (abrasiones);
- Punctures (perforaciones);
- Burns (quemaduras);
- Tenderness (dolor con la palpación);
- Lacerations (laceraciones); e
- Swelling (hinchazón).

Al realizar una evaluación de la cabeza a los pies, los voluntarios del CERT deben buscar DCAP-BTLS en todas las partes del cuerpo.

Recuerde dar tratamiento INMEDIATO a las lesiones que ponen en riesgo la vida.

Preste especial atención a cómo se lastimó la persona (es decir, qué causó el daño) ya que esto ofrece información sobre las posibles lesiones sufridas.

Cómo realizar las evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente

Siempre que sea posible, los voluntarios del CERT deben preguntar a la persona sobre cualquier lesión, dolor, sangrado u otros síntomas. Si el paciente está consciente, los miembros del CERT siempre deben pedir permiso para realizar la evaluación. El paciente tiene derecho a rechazar el tratamiento.

Asegúrese de hablar con el paciente consciente para reducir la ansiedad.

Las evaluaciones de la cabeza a los pies deberían:

- Realizarse en todos los sobrevivientes, incluso en aquellos que aparentan estar bien;
- Ser verbales (si el paciente puede hablar); y
- Prácticas. No tenga miedo de quitar la ropa del paciente para ver el sitio de la herida.

Asegúrese de realizar cada evaluación de la cabeza a los pies de la misma manera; así el procedimiento será más rápido y preciso con cada evaluación. Recuerde siempre:

- Prestar mucha atención;
- Mirar, escuchar y detectar cualquier cosa inusual;
- Suponer que existe una posible lesión en la columna vertebral en todos los sobrevivientes inconscientes y tratarlos de la manera correspondiente; y
- Revise sus propias manos para detectar si hay sangrado del paciente mientras realiza la evaluación de la cabeza a los pies del paciente.

Vuelva a revisar (DCAP-BTLS) las partes del cuerpo de la cabeza a los pies para detectar fracturas de huesos y lesiones de tejidos blandos en el siguiente orden:

1. Cabeza;
2. Cuello;
3. Hombros;
4. Tórax;
5. Brazos;
6. Abdomen;
7. Pelvis; y
8. Piernas.

Al realizar una evaluación de la cabeza a los pies, los voluntarios del CERT siempre deben revisar:

- Pulso, movimiento, sensación (PMS) en todas las extremidades; y
- Emblemas de identificación médica en brazaletes o collares.

Lesiones cerradas de cabeza, cuello y columna vertebral

Al momento de realizar las evaluaciones de la cabeza a los pies, los rescatistas podrían encontrar sobrevivientes que tengan o puedan haber sufrido lesiones en la cabeza, el cuello o la columna vertebral.

Una lesión cerrada en la cabeza es una conmoción cerebral contrariamente a un moretón o una herida, aunque los moretones pueden indicar que el sobreviviente ha sufrido una lesión cerrada en la cabeza.

El objetivo principal cuando los miembros del CERT se encuentran con sospechas de lesiones en la cabeza o la columna vertebral es no hacer daño. Debe minimizar el movimiento de la cabeza y la columna vertebral mientras trata cualquier condición que ponga en riesgo la vida.

Los signos de una lesión cerrada en la cabeza, el cuello o la columna vertebral por lo general incluyen:

- Cambio en la conciencia;
- Incapacidad para mover una o más partes del cuerpo;
- Dolor o presión intensos en la cabeza, el cuello o la espalda;
- Hormigueo o entumecimiento en las extremidades;
- Dificultad para respirar o ver;
- Sangrado abundante, hematomas o deformidad de la cabeza o la columna vertebral;
- Sangre o fluido en los oídos o nariz;
- Moretón detrás de la oreja;
- Ojos de “mapache” (moretón alrededor de cada uno de los ojos);
- Pupilas “asimétricas”;
- Convulsiones; y
- Náusea o vómito.

Si los sobrevivientes presentan alguno de estos signos o si algún sobreviviente se encuentra debajo de material de construcción colapsado o escombros pesados, debe tratarlos como si tuvieran una lesión cerrada en la cabeza, el cuello o la columna vertebral.

Estabilización de la cabeza

Durante un desastre, el equipo ideal rara vez está disponible. Los miembros del CERT tendrán que aplicar toda su capacidad creativa y:

- Buscar materiales —una puerta, una cubierta de escritorio, materiales de construcción— para utilizarlos como una base rígida de respaldo; y
- Buscar artículos —toallas, cortinas o ropa— para estabilizar la cabeza en la base rígida, colocando este material suavemente en ambos lados de la cabeza para estabilizarla.

Solo mueva a los sobrevivientes para aumentar la seguridad del rescatista y del sobreviviente o cuando se prolongue la ayuda profesional y se establezca un área de tratamiento médico para atender a varios sobrevivientes.

- El traslado de pacientes con sospecha de lesión en la cabeza, el cuello o la columna vertebral requiere una buena estabilización del paciente. Sin embargo, si el rescatista o el paciente están en peligro inmediato, la seguridad es más

importante que cualquier posible lesión vertebral y, en ese caso, el rescatista debe mover al paciente del área lo más rápido posible.

Unidad 7: La unidad de Búsqueda y rescate livianos cubrirá las técnicas para trasladar sobrevivientes.

Ejercicio 4.1: Cómo hacer las evaluaciones de la cabeza a los pies del paciente

Propósito: Este ejercicio permite practicar las evaluaciones de la cabeza a los pies entre dos participantes.

Complete este ejercicio tantas veces como sea posible con diferentes “pacientes”.

Instrucciones:

1. Distribuya a los participantes en grupos de dos. Una persona desempeñará el papel del rescatista y la otra persona será el paciente.
2. Los pacientes se tenderán en el suelo boca arriba y cerrarán los ojos.
3. Los rescatistas realizarán una evaluación de la cabeza a los pies en cada paciente, siguiendo el procedimiento demostrado anteriormente. El rescatista enseguida repetirá la evaluación de la cabeza a los pies.
4. Después de que el rescatista haya realizado por lo menos dos evaluaciones observadas de la cabeza a los pies, el paciente y el rescatista intercambiarán los roles.
5. Cada rescatista nuevo realizará al menos dos evaluaciones de la cabeza a los pies.

SECCIÓN 6: CONSIDERACIONES DE SALUD PÚBLICA

Cuando los sobrevivientes de desastres están protegidos bajo el mismo lugar para recibir tratamiento, la salud pública se convierte en una preocupación. Los miembros del CERT y los programas del CERT deben tomar medidas para evitar la propagación de enfermedades.

Las medidas de salud pública principales incluyen:

- Mantener la higiene adecuada;
- Mantener la salubridad adecuada;
- Purificar el agua (si es necesario); y
- Prevenir la propagación de enfermedades.

Mantenimiento de la higiene

El mantenimiento adecuado de la higiene personal es fundamental incluso bajo condiciones temporales. A continuación se detallan algunas medidas que las personas deben tomar para mantener la higiene.

- Lávese las manos frecuentemente con agua y jabón. El lavado de manos debe ser minucioso (al menos 15 a 20 segundos de frotamiento vigoroso en todas las superficies de la mano). Los desinfectantes de manos a base de alcohol, que no requieren agua, son una buena alternativa en lugar de lavarse las manos. Los Centros para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC, por sus siglas en inglés) recomiendan productos que contengan por lo menos un 60% de alcohol. Para usar un desinfectante para las manos a base de alcohol, aplique aproximadamente ½ cucharadita de producto en la palma de su mano. Frote sus manos, cubriendo todas las superficies, hasta que las manos queden secas.
- Use guantes médicos que no sean de látex en todo momento. Cambiar o desinfectar los guantes después de examinar y/o tratar a cada paciente. Bajo condiciones de campo, las personas pueden usar guantes de goma si se esterilizan entre un tratamiento y otro con cloro y agua (una parte de cloro por 10 partes de agua).
- Mantenga los apósitos estériles. No retire la envoltura del apósito hasta el momento de usarlo. Después de abrir, use el paquete completo de apósitos, si es posible.
- Lave las áreas que entren en contacto con fluidos corporales con jabón y agua o cloro diluido.

Use las técnicas de higiene adecuadas, incluso durante los ejercicios.

Mantenimiento de la salubridad

La falta de salubridad es una causa importante de infección. El personal de operaciones médicas del CERT puede mantener las condiciones sanitarias siguiendo algunos pasos simples.

- Controlar la eliminación de fuentes bacterianas (p. ej., guantes médicos y apósitos sucios).

- Poner los desechos de productos en bolsas de plástico, atarlos y marcarlos como desechos médicos. Mantener los desechos médicos separados de otra basura y desecharlos como residuos peligrosos.
- Enterrar los excrementos humanos. Seleccionar un sitio de entierro lejos del área de operaciones y marcar el sitio para su limpieza posterior.

Purificación del agua

Los suministros de agua potable a menudo escasean durante un desastre. Purifique el agua para beber, cocinar y uso médico haciéndola hervir durante 1 minuto o utilizando tabletas de purificación de agua o cloro líquido no perfumado.

Las proporciones de cloro a agua son:

- 8 gotas de cloro por galón de agua; y
- 16 gotas por galón si el agua está muy turbia o sucia.

Deje reposar la solución de cloro y agua durante 30 minutos. Si la solución no huele a cloro, agregue otras seis gotas de cloro y deje reposar la solución durante 15 minutos.

Los rescatistas no deben poner nada que no sea agua purificada en las heridas. El uso de otras soluciones (p. ej., peróxido de hidrógeno) en las heridas debe ser una decisión que debe tomar el personal médico capacitado.

RESUMEN DE LA UNIDAD 4

Los puntos clave de esta unidad son:

- Durante un incidente con fatalidades masivas, donde la cantidad de personas heridas y fallecidas supera los recursos locales, los voluntarios del CERT deben:
 - Identificarse como voluntario del CERT y proveer el nombre de la agencia patrocinadora local.
 - Evaluar la situación y proveer intervenciones para salvar vidas si todavía no hay un equipo de respuesta disponible.
 - Proveer a los profesionales del equipo de respuesta la información detallada de su evaluación cuando lleguen a la escena.
 - Recuerde que la comunicación es clave para apoyar a los profesionales del equipo de respuesta.
- Las operaciones médicas en casos de desastres incluyen estas funciones principales:
 - Triage/Evaluación;
 - Tratamiento;
 - Transporte;
 - Morgue; y
 - Suministro.
- Las áreas de tratamiento considerarán la seguridad de los rescatistas y sobrevivientes, y la cercanía a los recursos.
- Dependiendo de las circunstancias, el equipo de respuesta puede establecer un lugar de tratamiento médico centralizado y/o áreas de tratamiento en varios sitios del incidente para cubrir bien la cantidad masiva de sobrevivientes heridos.
- Las evaluaciones de la cabeza a los pies deberían ser prácticas y verbales. Siempre realice las evaluaciones de la misma manera, comenzando por la cabeza y avanzando hacia los pies. Si sospecha que podría haber lesiones en la cabeza, el cuello o la columna vertebral, el objetivo principal es no provocar lesiones adicionales. Si debe trasladar a un sobreviviente, primero establezca al paciente y luego use una base rígida para trasladarlo.
- Para salvaguardar la salud pública, tome las medidas que correspondan para mantener la higiene y salubridad adecuadas, y purifique el agua, si es necesario. De antemano, planifique todas las medidas de salud pública y practíquelas durante los ejercicios.

Tarea

Lea y familiarícese con la unidad que cubriremos en la próxima sesión.

Intente practicar una evaluación rápida de la cabeza a los pies en un amigo o familiar.

¡No se olvide de documentar todo!