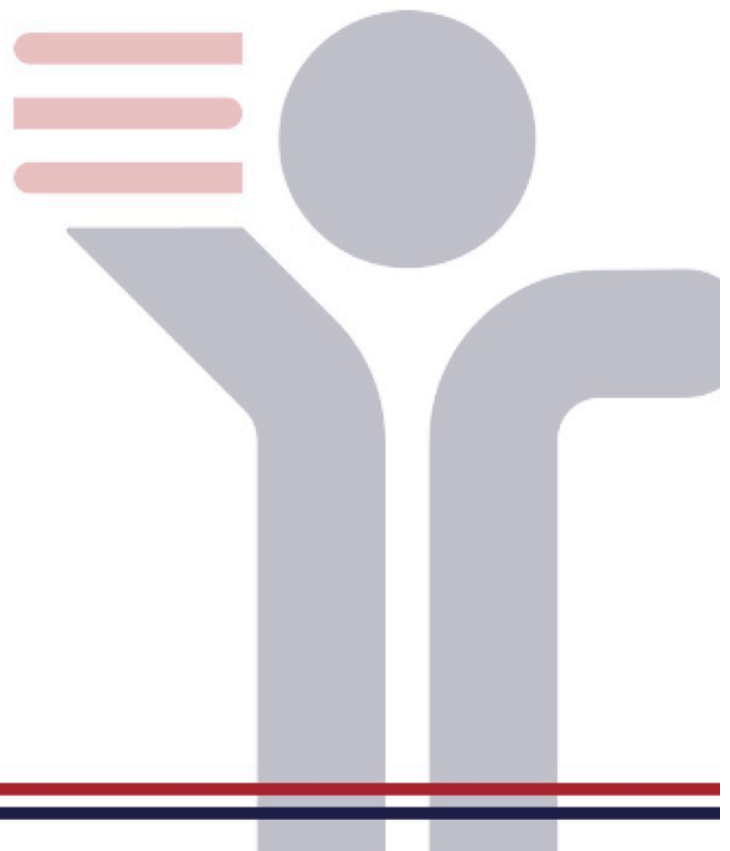


PROTOCOLO DE PROTECCIÓN INTERNO DE DECROLY COMUNIDAD EDUCATIVA ANTE SISMO



PROTOCOLO DE PROTECCIÓN INTERNO DE DECROLY COMUNIDAD EDUCATIVA ANTE SISMO

El presente protocolo de protección interno ante la presencia de un fenómeno sísmico establece las acciones individuales y colectivas de forma organizada para asegurar plenamente la integridad física de todos los miembros de la Comunidad Escolar Decirolly hasta lograr el restablecimiento de las condiciones de normalidad.

Su aplicación rutinaria previa, en eventos de simulacro, tendrá por objeto ajustar su aplicación práctica para que, ante la ocurrencia real de un sismo, la totalidad de los miembros de la Comunidad Escolar actuemos de manera organizada y coordinada con la claridad de hacer lo conducente para que la seguridad e integridad de los niños, niñas y adolescentes esté plenamente garantizada.

También establece, en el caso extremo en que se registren daños parciales o totales en las estructuras de los inmuebles escolares, las acciones y estrategias a seguir para proceder a adoptar las medidas de evacuación o rescate que se requieran.

El protocolo especifica las acciones internas en el Centro Escolar y se complementa con las acciones coordinadas y solidarias de los padres y madres de familia de nuestra Comunidad Educativa y de nuestro entorno vecinal en el caso extremo de requerirse la evacuación inmediata y urgente de las instalaciones escolares hasta las acciones de rescate de vidas.

1.- ¿QUE HACER EN CASO DE SISMO, CUANDO SUENA LA ALERTA SÍSMICA?

La alerta sísmica es un sistema público de aviso anticipado de que un sismo mayor a 6 grados está por ocurrir. Ante el aviso anticipado de la alerta sísmica deben iniciarse de manera inmediata las acciones de protección interna.

Se debe tener en cuenta que se dispone de 50 segundos a partir de que suene la alerta sísmica, antes del inicio del sismo, para actuar de manera efectiva y desplegar todas aquellas actividades que persiguen evitar riesgos y salvaguardar la integridad de los niños, niñas y adolescentes de la Comunidad. La reacción individual y colectiva inicial para evacuar los espacios de trabajo hacia los espacios abiertos es de vital importancia desde que se activa la alerta sísmica y debe constituir un objetivo que los simulacros periódicos, cumplan con el tiempo límite de que se dispone para ubicarse en los espacios de menor riesgo.

Activación de la Alerta Inicial Interna

De manera inmediata a que se registre la alerta sísmica, la Administradora Pamela Ruíz deberá activar la campana de alerta interna que se hará sonar en caso de sismo o emergencia en el Edificio “B” y avisar a la Dirección General para dar curso a las acciones de protección.

Al mismo tiempo coordinará que las puertas de Salida de Emergencia se encuentren abiertas y libres para, facilitar la circulación hacia el exterior y en su caso se proceda a la evacuación del plantel.

Por su parte, Lilia Piñón responsable de la oficina de control escolar se encargará de activar la campana de alerta sísmica del Edificio “A” y revisará que las puertas de Salida de Emergencia se encuentren abiertas y libres al paso para, en su caso, evacuar el plantel. Es importante tener presente que la alerta inicial debe ser activada lo más rápido posible, en el menor tiempo. Por eso, si las personas designadas no se encuentran cercanas a la campana que les corresponde la activación deberá correr por cuenta de la persona que se encuentre más próxima.

Activación sin Alerta Sísmica

En el caso de que no se active la alerta sísmica pública, pero que se perciba el movimiento inicial del sismo, inmediatamente se procederá a activar la alerta interna, por parte de los responsables indicados, haciendo sonar las campanas de llamado a proceder con las acciones de protección interna.

Acciones de Protección Interna con Alerta Sísmica

Una vez que suenen las campanas de alerta interna, debido a la percepción de la alarma sísmica, la indicación inmediata es suspender todas las actividades y salir en forma ordenada y en silencio de todos los salones y oficinas siguiendo las rutas de evacuación, marcadas en el piso con color verde, hacia las zonas de menor riesgo, las cuales están marcadas en los patios en color amarillo. De manera consecutiva, se debe proceder a realizar el repliegue físico recostados en el piso en posición fetal sobre el lado izquierdo del cuerpo, cubriendo la cabeza con ambas manos y observando que no se corra ningún riesgo o de que algún elemento de las construcciones no se desplome o se desprenda y pueda provocar lesiones. Las personas adultas con dificultades para desplazarse rápido, deberán ubicarse en la zona de seguridad mas cercana y no obstruir las rutas de evacuación dando prioridad a la salida rápida y ordenada de todos los niños..

Acciones de protección Interna sin Alerta Sísmica

Cuando no suene o no se perciba la alerta sísmica, pero se aprecie el movimiento del sismo, inmediatamente se procederá a activar la alerta interna con las

campanas. Únicamente cuando el sismo registre una magnitud o movimiento que impida desplazarse o caminar rápido hacia las zonas de menor riesgo de los patios, se procederá a realizar el repliegue en las aulas, espacios o vestíbulos en los puntos o zonas de menor riesgo marcadas con color amarillo y que están señalados en el piso (o donde se indique en el croquis pegado en la pared de repliegue de todos los espacios escolares). En esas zonas de menor riesgo se realizará el repliegue físico en posición de rodillas o hincados cubriéndose la cabeza y manteniendo una actitud de alerta y calma hasta que finalice el movimiento y que se dé la instrucción de parte del Coordinador General de Brigadas de trasladarse a las zonas exteriores de menor riesgo en los patios. Una vez que se haya verificado que no existen riesgos en el inmueble para salir o evacuar las aulas o espacios se seguirán las rutas de evacuación hacia los patios a los puntos de menor riesgo.

Al transitar por las rutas de evacuación es importante guardar silencio, mantener la calma y dar aviso en caso de que alguien este atrapado o tenga problemas para salir a los espacios de menor riesgo.

Aún y cuando se plantea que lo conveniente en el caso de que no suene la alerta sísmica es permanecer en los espacios o aulas ocupando la zona de menor riesgo, es importante tener presente por parte de los coordinadores de grupo que, en el caso extremo de que se perciba o aprecie cualquier daño significativo al inmueble o fugas de gas, se debe proceder en forma inmediata a realizar la evacuación hacia las zonas de menor riesgo marcadas en los patios y de observarse daños de magnitud riesgosa en las construcciones se procederá consecutivamente a iniciar la evacuación hacia la zona externa de menor riesgo ubicada en el Parque Luis Cabrera.

Para efectos de organizar y coordinar las acciones de seguridad y evacuación de los inmuebles los responsables serán:

La Coordinadora General de Brigadas de toda la Escuela será Rebeca, quién dará las instrucciones a seguir, en todas las acciones que se realicen y ante lo cual todos deberemos estar atentos.

En el Edificio “**A**” (edificio de Zacatecas 90) la Coordinadora de Brigadas será Marina, quien dará las indicaciones a seguir y ante lo cual todos deberemos estar atentos.

En el Edificio “**B**” (edificio de Zacatecas 88) la Coordinadora de Brigadas será Claudia Aguilar, quién dará las indicaciones a seguir y ante lo cual todos deberemos estar atentos.

Las rutas de evacuación para desalojar los salones o espacios internos se encuentran trazadas en el piso con flechas verdes, las cuales conducen hacia las zonas de menor riesgo que están en los patios. La evacuación hacia las zonas de

seguridad será en silencio, sin llevar nada en las manos, caminando rápidamente, sin empujarse y con la mirada hacia el frente.

La brigada de prevención y combate de incendios deberá encargarse de cerrar las llaves de paso del gas, y bajar los interruptores de luz de los Edificios “A” y “B”. Adicionalmente esta brigada se encargará de mantener las puertas de emergencia abiertas y libres para, en su caso proceder a la evacuación de las instalaciones.

De requerirse evacuar las instalaciones de la escuela, cada persona o niño deberá ubicar la Salida de Emergencia más cercana y atender las indicaciones que instruyan los Coordinadores de Brigada, Rebeca, Marina y Claudia.

Acciones de Evacuación de las instalaciones escolares

La evacuación total de las instalaciones de la escuela se realizará en casos de simulacro y ante la presencia de situaciones de riesgo y de emergencia real, dependiendo del horario y lugar donde se encuentren las personas y en el momento en que ocurra el evento sísmico.

Se utilizarán las 3 salidas de emergencia señaladas, y deben dirigirse a la más cercana dependiendo de su ubicación al momento del sismo.

PUERTA No. 1 EDIFICIO “A” (PUERTA NEGRA DE ZACATECAS No 90)

PUERTA No. 2 EDIFICIO “B” (PUERTA DE LA DIRECCION Y ADMINISTRACION DE ZACATECAS No 88)

PUERTA No. 3 EDIFICIO “B” (PUERTA DEL GARAGE DE ZACATECAS No 88)

Se procederá a la evacuación inmediata de las instalaciones cuando se perciban o presenten situaciones de riesgo inminente tales como: fuga de gas; cortos circuitos; presencia de humo o fuego; daños en elementos de las construcciones o fisuras y grietas perceptibles a simple vista en los muros o losas de las construcciones; derrumbe parcial de muros o losas en las construcciones o, en el caso extremo el derrumbe total de las edificaciones. Solamente los Coordinadores General y de Brigada Rebeca, Marina y Claudia Aguilar podrán dar la instrucción para iniciar con la evacuación de las instalaciones, previa valoración e informe de la brigada de prevención de riesgos y combate de incendios

Rutas por seguir en el caso de la evacuación total de las instalaciones de la escuela (Dependerá del lugar y horario en que se presente la emergencia)

Las rutas de evacuación indican el sentido de la circulación ordenada de las personas y niños al interior de la escuela y se representan con flechas verdes marcadas en el piso o muros y tienen por finalidad señalar hacia dónde se pueden desplazar para alejarse de las zonas de mayor riesgo y ubicarse en una zona de menor riesgo al interior de los edificios o al exterior de las instalaciones escolares.

Cuando se instruya que es imperativo evacuar las instalaciones escolares habrá de tenerse especial cuidado en que ningún niño, niña o adolescente se quede rezagado o atrapado, **los coordinadores de grupo deberán responsabilizarse de comprobar que todos los integrantes de su grupo han sido evacuados con la lista de asistencia en mano.**

Para realizar las acciones de evacuación al exterior las personas y niños tendrán que dirigirse por grupo o individualmente desde los salones o espacios en que se encuentren hacia la puerta de salida más cercana de forma rápida y ordenada, como a continuación se indica:

PUERTA No. 1 EDIFICIO “A” (PUERTA NEGRA) / COORDINA LA EVACUACIÓN MARINA.

Se encargará de evacuar los grupos de: 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, oficina de la 3ª Sección, oficina de control escolar de primaria, auditorio, aula de matemáticas, taller de arte, literatura, las personas y niños que estén en el patio de la canasta o en el patio negro.

Los alumnos que se encuentren en el taller de arte deberán salir por el salón de matemáticas. Para el caso de los alumnos de literatura deberán evacuar a través del salón de séptimo. Es importante recordar que la escalera de control escolar es una ruta de evacuación abierta, y podrá utilizarse en caso de que se necesite.

PUERTA No. 2 EDIFICIO “B” (PUERTA AZUL, ADMINISTRACIÓN) / COORDINA LA EVACUACIÓN ELENA.

Se encargará de evacuar las oficinas de la Dirección General y la Administración, 3° L, comedor, estancia, cocina, oficina de la 2ª Sección, salón de música, 5to RZ, 2° J, oficina de Control Escolar, los dos laboratorios y el Departamento Psicopedagógico.

PUERTA No. 3 EDIFICIO “B” (GARAGE) / COORDINA LA EVACUACIÓN KATIA.

Se encargará de evacuar el salón de cómputo, 3ero G, salón de inglés, 1ero A, Preparatorio, Maternal, Ambientación A, oficina de Katia así como a las personas y niños que se encuentren en el huerto o usando el patio del grafiti.

En la evacuación de las instalaciones se procederá de la siguiente forma:

Una vez que toda la población escolar se encuentre al exterior de la escuela, se procederá a concentrarse a lo largo de la banqueta sobre la calle de Zacatecas para que de manera simultánea se continúe con el cierre de la circulación vehicular sobre la calle de Zacatecas hasta la calle de Orizaba. En forma secuencial se procederá a interrumpir la circulación vehicular con el bloqueo y acordonamiento de las calles de Zacatecas y Orizaba. En la realización de estas acciones de acordonamiento y bloqueo de calles se incorporarán todos los miembros de la Brigada de Prevención

de Riesgos quienes se colocarán en la avanzada e impedirán el paso de autos o de cualquier vehículo.

Adicionalmente a estas acciones, se ocuparán las banquetas o en su caso, la totalidad del arroyo de la calle de Zacatecas para circular de manera peatonal rápida y por grupos hacia la zona de seguridad externa. En forma ordenada todos nos trasladaremos al Parque Luis Cabrera y ocuparemos la zona o cabecera sur de la manzana, colindante con la calle de Zacatecas.

En este lugar permaneceremos hasta que se coordine la entrega de los niños a sus padres y madres o a la persona que se designe por cada familia, o bien se decida regresar a las instalaciones escolares (CÓDIGO BLANCO, VER ANEXO 1, CÓDIGO 911 DECROLY), cuando efectivamente no se aprecien daños o condiciones que pongan en riesgo la seguridad de los niños, niñas o adolescentes.

Esta decisión será tomada por las Coordinadoras de las Brigadas de Evacuación, y en su caso, por la persona encargada de dar la instrucción final para el regreso a las instalaciones de la escuela que será la Coordinadora General de Brigadas, Rebeca. Todos deberán seguir sus instrucciones.

Si la decisión que adopte la Coordinadora General de Brigadas sea la de realizar la evacuación de los inmuebles de forma preventiva toda la población escolar permanecerá en la acera de la calle de Zacatecas en calma e integrando a los niños conforme a su grupo escolar (CÓDIGO GRIS, VER ANEXO 1, CÓDIGO 911 DECROLY).

Si existen daños o situaciones de riesgo a la seguridad de los niños o del personal docente procederemos a la evacuación permanente de los inmuebles y nos trasladaremos hacia el área externa de menor riesgo ubicada en el Parque Luis Cabrera (CÓDIGO VERDE, VER ANEXO 1, CÓDIGO 911 DECROLY).

Acciones Post-sismo

Cuando se compruebe que el sismo ha cesado, a lo inmediato entraran en operación las brigadas del personal que previamente se habrán integrado y organizado para encargarse de verificar, evaluar o atender cualquier situación de riesgo o daño que presenten las instalaciones escolares.

En todo momento se tendrá presente que el objetivo es garantizar la integridad de los niños, niñas y adolescentes de la Comunidad, por lo cual se deberá descartar cualquier situación que los pueda afectar.

Las brigadas tendrán objetivos precisos de actuación que cumplir y deberán reportar a la Coordinadora General de Brigadas que la seguridad está garantizada en todo momento para la Comunidad Escolar. Las brigadas, sus funciones e integrantes son:

BRIGADA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y COMBATE DE INCENDIOS:

Jefe de la Brigada: Sergio Díaz

Brigadista: Gudelio Hernández

Brigadista: Dimas Pineda

Brigadista: Albertino Guzmán

Esta brigada será la encargada de efectuar la revisión de las instalaciones escolares en la etapa post-sismo para descartar cualquier contingencia o daño que represente un riesgo a la integridad de los coordinadores y niños. Ninguna persona sin autorización previa podrá ingresar a los inmuebles, salvo los integrantes de esta brigada. Los miembros de la brigada habrán de extremar precauciones y utilizar el equipo de protección mínimo requerido para estos fines (casco, chaleco, linterna y silbato). Al hacer la revisión se encargarán de revisar de nueva cuenta, en primer término, que no se encuentre ninguna persona o niño atrapado en los inmuebles para proceder a su rescate y trasladarlo a la zona de menor riesgo externa o llamar a la brigada de primeros auxilios quienes se encargarán de brindar la atención inicial médica y se comunicaran con los servicios médicos especializados del centro de salud u hospital más próximo a la localización de la escuela.

Dentro de los elementos de los edificios que deberán inspeccionar se encuentran los siguientes:

El estado y la operación de las instalaciones de gas, de agua o drenaje para ubicar fugas o conatos de incendio y para detectar cortos circuitos o fallas en la red de energía eléctrica de los edificios “A” y “B”. Si existen daños se deberá llamar a los bomberos o al personal especializado en este tipo de instalaciones, a través de la brigada de comunicación, mediante los servicios de emergencia 911 CDMX para mitigar o resolver el daño. También identificarán si existen vidrios rotos, estrellados o desprendidos que signifiquen un posible factor de riesgo. De igual manera, precisarán que no existan hundimientos, deformaciones, inclinaciones, asentamientos significativos en las estructuras de los edificios, y con mayor detalle si se aprecian fisuras, grietas en los muros, columnas, losas, o desprendimiento de pretilas, balcones y aplanados.

Con la observación ocular practicada a los edificios rendirá un informe verbal a la Coordinadora General de Brigadas, Rebeca sobre los riesgos que se observan dentro del inmueble, para que la misma evalúe y decida si se regresa a las instalaciones o la Comunidad Escolar se mantiene en la zona de menor riesgo exterior.

Posteriormente la brigada se encargará de llenar el formato de evaluación del inmueble para que se disponga de una apreciación inicial de daños. (Ver Anexo 2).

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS:

Jefe de Brigada de Primeros Auxilios: Esperanza Isidro

Brigadista: Alicia Zuñiga

Brigadista: Ana Lila Rojas

Apoyo de Brigada: Guadalupe Torres.

Será la brigada encargada de custodiar el botiquín de primeros auxilios, brindar la asistencia médica inicial y de instalar la caseta del servicio de atención médica en la zona de menor riesgo al exterior de las instalaciones escolares. En caso de que algún menor resultara lesionado o herido deberá actuar proporcionando los primeros auxilios y canalizando su rápida atención a un centro de salud u hospital cercano a la escuela. Esta acción se coordinará e informará a la Coordinadora General de Brigadas y a la Brigada de Comunicación quienes se pondrán en contacto con el servicio de emergencias 911 CDMX (ANEXO 1 “911 DECROLY” CODIGO AZUL). En el caso de que resultaran heridas o lesionadas varias personas tendrá que jerarquizar y priorizar la asistencia por la gravedad de las heridas y la edad de los niños. En caso extremo se encargará de instalar un centro provisional adicional de atención a los heridos para su pronta canalización a los hospitales o centros de atención médica cercanos.

Esta brigada deberá observar las instrucciones o reglas básicas de qué hacer en caso de lesiones, las cuales forman parte de este protocolo y son de conocimiento obligado previo para todos sus integrantes (VER ANEXO 3)

BRIGADA DE EVACUACIÓN:

Jefe de Brigada de Evacuación: Marina/Elena /Katia

Brigadista: Juan Cristóbal

Brigadista: Josué García

Brigadista: Lilia Piñón

Brigadista: Emiliano Leal

Apoyo de brigada: Pamela Ruíz (acordonar zona de resguardo).

La tarea principal de la brigada de evacuación será la de coordinar y dirigir con la mayor celeridad posible las acciones de desalojo de las instalaciones escolares, acordonar calles y conducir a todos los niños, niñas y adolescentes a la zona externa de menor riesgo.

Deberán estar atentos a las indicaciones del Coordinador General de Brigadas, Rebeca y estar preparados para el cierre rápido de las calles hacia la zona de

evacuación externa de menor riesgo que se ubica en el Parque Luis Cabrera y la zona del cruce de calles, previamente acordonada y cerrada. Al llegar a la zona externa de menor riesgo procederá a verificar con todos los coordinadores de base que la totalidad de los niños se encuentra seguros y a salvo, con lista en mano.

Llevarán consigo el banderín de ubicación que indique “Decirolly se encuentra aquí”, para que los Padres y Madres de familia, ubiquen la zona de resguardo, tras la evacuación.

BRIGADA DE COMUNICACIÓN:

Jefe de brigada: Pamela Ruíz

Brigadista: Maribel Mendoza

Brigadista: Nadia Isidro

Apoyo de brigada: Esperanza Isidro

Apoyo de brigada: Ana Lila Rojas

La Brigada deberá estar atenta a las indicaciones del Coordinador General de Brigadas, para seleccionar el código del semáforo “911 Decirolly” (ANEXO 1), que calificará la situación en que se encuentra la Comunidad Escolar después del evento sísmico y que será emitido vía electrónica (WhatsApp), en tres niveles de comunicación:

- 1.- Mensaje **directo a todos** los padres y madres de familia, informando el estatus de los niños, niñas, adolescentes, personal docente y directivo e inmuebles.
- 2.- Se enviará la información del estatus posterior al siniestro a la cuenta electrónica (WhatsApp) de un familiar directo del personal docente y directivo de la escuela para uso exclusivo en caso de emergencia.
- 3.- Se enviará mensaje sobre el estado post-sismo a la sociedad de padres de familia (SOPA) para coordinar todas las acciones de apoyo en caso de que se requieran.

El código del semáforo que califica la situación de seguridad y las condiciones post-sismo comprende 6 colores:

- a) Blanco: Todos bien y no hay problemas.
- b) Gris. Evacuación preventiva para revisión y descartar riesgos.
- c) Verde. Evacuación de los inmuebles por riesgos menores.
- d) Azul. Evacuación de las instalaciones con emergencia médica y daños.
- e) Amarillo. Evacuación con conato de incendio.
- f) Rojo. Emergencia total con daños graves y necesidad inmediata de apoyo externo.

Dada la experiencia del último sismo del 19s, en la que las líneas de teléfono, internet y WhatsApp no funcionaron debido a la saturación del sistema, se utilizará una línea de radio de onda corta para facilitar la comunicación. Esta línea de onda corta será el vehículo de comunicación con la SOPA para solicitar apoyo externo.

Para identificar la ubicación de la comunidad escolar en la zona de seguridad externa, en el Parque Luis Cabrera, se emplearán banderines de color para dar información y según corresponda el color se indicará si es necesario o no el apoyo de emergencia.

Maribel es la encargada de actualizar y repartir las listas de asistencias a cada coordinador para verificar que todos los estudiantes se encuentran en la zona de menor riesgo.

Banderines:

1° Banderín de ubicación:

Leyenda” Decroly está aquí “, utilizado en caso de evacuación parcial o total de los inmuebles.

2° Banderín blanco:

Indica que los alumnos y el personal nos encontramos bien y fuera de peligro.

3° Banderín rojo:

Indica que existe una situación de Emergencia y se requiere ayuda externa de todo tipo.

BRIGADA DE RESCATE:

Jefe de Brigada: Carlos Cuahutle

Brigadista: Josué García

Brigadista: Ricardo Nenes

Brigadista: Juan Cristóbal

Brigadista: Dimas Pineda

Apoyo de Brigada: Emiliano Leal

Apoyo de Brigada: Ricardo Zaragoza

La Brigada de Rescate entrará en acción únicamente en caso de derrumbe parcial o total del inmueble. Su misión será la de iniciar y coordinar las acciones de rescate inmediato de vidas. Todos los miembros de la brigada deberán extremar precauciones y utilizar el equipo de protección mínimo requerido para estas acciones (casco, tapabocas, chaleco, linterna y silbato).

En principio se procederá a ubicar si existen niños o personas atrapadas para concentrar el rescate en esas zonas. Al precisar la localización en donde se encuentran las personas deberá tenerse cuidado extremo al abrir rutas de acceso o salida seguras para no propiciar derrumbes. La forma de acceder será mediante la apertura de túneles y su apuntalamiento. En su caso se pedirá el auxilio externo de equipo o maquinaria que ayude al retiro de los elementos pesados. Siempre se procurará mantener comunicación con las personas atrapadas para conocer cómo están percibiendo la operación de rescate y que no se les provoquen problemas físicos o de respiración.

La prioridad central de la brigada de rescate será que las personas atrapadas sean rescatadas en el menor tiempo posible con vida y trasladarlas a la zona de menor riesgo externa o llamar a la brigada de primeros auxilios quienes brindarán la atención inicial médica quien se encargara de llamar a los servicios médicos especializados al centro de salud u hospital más próximo a la localización de nuestra escuela. La brigada se organizará atendiendo las indicaciones del Jefe de brigada Carlos Cuahutle.

COMEDOR Y ESTANCIA:

En el horario de operación o funcionamiento vespertino del comedor, estancia y talleres, cuando se perciba la alerta sísmica, todas las niñas y niños deberán bajar a las zonas de menor riesgo que se ubican en el patio, así como el personal de cocina, estancia y personal extra que se encuentre realizando actividades de apoyo a partir de seguir la ruta de evacuación indicada en el comedor y la estancia.

En caso de percibirse movimiento sísmico sin el sonido de alerta, el procedimiento consistirá en realizar el repliegue en la zona de menor riesgo inmediata. El personal de cocina cerrará la llave de paso de gas y evacuará hacia la zona de menor riesgo marcada en el área del comedor y estancia, rodeando a los alumnos que se encuentren en la zona y manteniendo la calma. Ningún estudiante, ni nadie del personal permanecerá en el pasillo o la escalera.

Nadia es la persona responsable de pasar lista después de la emergencia y llevar consigo la información de los talleres y salones donde se encuentren trabajando, así como los datos personales de los estudiantes.

Cada coordinador de taller llevará consigo un radio de onda corta y entregará a los niños y niñas que vayan al baño un gafete, los cuales deberán avisar a la persona responsable. Lo anterior tiene la finalidad de poder ubicarlos fácilmente en caso de emergencia.

Todos deberán esperar antes de evacuar el comedor o estancia, hasta que sean revisadas las instalaciones y puedan salir de manera segura.

En el caso de los talleres vespertinos, la brigada será reducida y por este motivo cada coordinador de taller deberá permanecer con el grupo y asegurarse de que todos los niños y niñas se encuentren bien y dar aviso a Pamela, Nadia o Esperanza en caso de no localizar a algún niño o niña para iniciar la búsqueda.

Una vez a resguardo en las zonas de menor riesgo se valorará el grado de riesgo que presentan los inmuebles y se aplicara el protocolo de la Brigada de evacuación y comunicación a través del "911 Decroly", para informar del estado de los niños y niñas e instalaciones.

LOGÍSTICA Y RECOMENDACIONES:

1° Los edificios se encontrarán marcados como:

- . Edificio "A" Zacatecas No. 90
- . Edificio "B" Zacatecas No. 88
- . Edificio "C" El Huerto Querétaro No. 75

2° Las salidas de emergencia también están numeradas de acuerdo con el edificio dónde se ubican.

- . Puerta 1 Edificio "A" Puerta Negra, Zacatecas No. 90
- . Puerta 1 Edificio "B" Puerta Administración, Zacatecas No. 88
- . Puerta 2 Edificio "B" Puerta Garaje, Zacatecas No. 88

3° Se colocarán los planos con las rutas de evacuación y extintores en cada piso de los Edificios "A" Y "B".

4° En cada salón se ubicará un plano del espacio, señalando la zona de menor riesgo y las indicaciones del punto del repliegue.

5° También la zona de menor riesgo de cada salón está marcada en color amarillo, justo debajo del plano remarcando la zona de menor riesgo.

6° Se han marcado las rutas de evacuación en cada uno de los pasillos, escaleras, puertas y patios con flechas en color verde que indican la ruta de evacuación a la zona de menor riesgo y a las salidas de emergencia en caso de evacuación.

7° Las zonas de seguridad o menor riesgo se encuentran marcadas en los patios en color amarillo con letras negras.

8° Las salidas de emergencia ubicadas en las puertas 1 Edificio "A" y 1 y 2 "Edificio "B", están señalizadas en color rojo con letras blancas.

9° Cada coordinador portará un silbato para ser utilizado en caso de requerir ayuda.

ACCIONES DE COORDINACIÓN POST-SISMICA ENTRE LA COMUNIDAD ESCOLAR Y LA SOCIEDAD DE PADRES Y MADRES DE FAMILIA.

La presencia de un fuerte sismo que irrumpe violentamente en nuestra cotidianidad provoca una reacción de miedo e incertidumbre ante las consecuencias destructivas que puede provocar en las condiciones físicas de las construcciones y hacia la integridad de las personas que las ocupan.

Por eso, la información inicial inmediata sobre el efecto que tiene el sismo hacia la integridad y seguridad de las personas, en nuestro caso de los niños, niñas y adolescentes es vital para tranquilizar a la comunidad de padres, madres o tutores, así como para organizar acciones de apoyo y ayuda de manera coordinada cuando existan situaciones de riesgo o daños severos.

La etapa posterior al sismo exige sumar esfuerzos de manera organizada para apoyar en la resolución de las situaciones de emergencia que se presenten mediante la creación y puesta en operación de las Brigadas de la Comunidad conformadas por todos los padres, madres, tutores y familiares, las cuales se pondrán en funcionamiento ampliando la capacidad y especialización de las Brigadas Internas de la escuela y que ya fueron mencionadas anteriormente.

La integración de la Brigadas de la Comunidad se realizará atendiendo a dos niveles de consideración: por su inmediata operación y por su especialización profesional.

Por su inmediata conformación y operación cada padre o madre podrá integrarse a una brigada específica que por razones de la ubicación de su domicilio o trabajo facilite trasladarse inmediatamente a pie o vehículo a las instalaciones escolares y apoyar en las actividades de alguna brigada conforme a las necesidades detectadas por la Coordinadora General de Brigadas, Rebeca.

Respecto a la especialización profesional de los padres o madres de la comunidad (arquitectos, ingenieros, médicos, enfermeras, paramédicos, comunicólogos, etc.) cuya especialización esté relacionada con las actividades sustantivas de las brigadas Internas de la escuela será de vital importancia que se integren a las brigadas fortaleciendo su capacidad y aportando aquellos conocimientos, recomendaciones o sugerencias que permitan resolver todos los problemas de la emergencia.

Finalmente será indispensable integrar una brigada especial de acopio y disponibilidad de material, equipo y enseres que sean requeridos por las brigadas. Dentro del material pueden mencionarse: medicamentos, agua, comida, colchonetas, picos, palas, mazos, cascos, cubetas, cintas para acordonar, pilas, linternas, entre otros.

Adicionalmente se integrará una brigada de apoyo para el transporte de alumnos o del personal.

Como se ha expuesto anteriormente las brigadas a las que podrán inscribirse todos los padres, madres o tutores de la comunidad, desde el inicio de año deberán activarse al menos una vez durante el ciclo escolar. Las brigadas por organizar serán las siguientes:

- a) BRIGADA DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS**
- b) BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS**
- c) BRIGADA DE EVACUACIÓN**
- d) BRIGADA DE COMUNICACIÓN**
- e) BRIGADA DE RESCATE**
- f) BRIGADA DE TRANSPORTE**
- g) BRIGADA DE ACOPIO**

Los integrantes de estas brigadas trabajarán en coordinación con las Brigadas de la comunidad escolar desde el momento en que lleguen a la escuela y se pondrán en contacto con la Coordinadora General de Brigada, Rebeca, para corroborar la información y recibir instrucciones sobre las actividades que deberán desarrollar y los recursos de los que se dispone para la realización de las tareas.

Cada brigada tendrá un número máximo de 10 miembros permanentes y podrán agregarse otros 10 elementos más en calidad de apoyo, solo cuando sea necesario dependiendo de la complejidad de las actividades o de que se requiera darles continuidad permanente.

Cuando los jefes de brigada internos necesiten descansar, todos los miembros de la brigada nombrarán sustituto quien se ajustará a los lineamientos de este protocolo. Bajo ninguna circunstancia se podrá actuar a título personal y todas las acciones se planearán y ejecutarán de acuerdo a las instrucciones de la coordinación general de brigadas.

Brigada Vecinal en caso de Emergencia

Es imprescindible coordinarse en acciones de apoyo y de asistencia mutua con los vecinos inmediatos a la localización de nuestra escuela. Entre las instituciones educativas y restaurantes, con quienes debemos establecer acuerdos de colaboración y apoyo se encuentran las siguientes:

Escuelas:

- UAM Centro Cultural Rafael Galván
- Universidad de la Comunicación
- Universidad de Londres
- Colegio Renacimiento
- Escuela Liceo Mexicano

Restaurantes:

- Cancino
- Porco Rosso
- Café Toscano
- Ocho

Los acuerdos se centrarán en establecer las medidas y acciones relevantes de apoyo y auxilio mutuo en caso de emergencia o siniestro.

El objetivo sería coordinar las acciones con aquellas que realicen las instituciones educativas vecinas para colaborar en forma organizada en caso de que sea imperativo cerrar las calles de la zona para proteger y salvaguardar la integridad de los niños, niñas y adolescentes, así como de los alumnos o estudiantes que desde los niveles de maternal, preescolar, primaria, secundaria, preparatoria hasta licenciatura tienen esas instituciones además de los trabajadores y el personal docente.

La propuesta hacia esas instituciones y negocios implicaría establecer de manera anticipada y coordinada, en un croquis zonal la ubicación y distribución en el Parque Luis Cabrera y calles aledañas, del espacio que cada escuela, institución o negocio ocupara en caso de evacuación (Ver Anexo 4). Con ello, se dispondría de forma anticipada del conocimiento sobre el espacio que a cada institución y comercio le correspondería ocupar para facilitar la actuación organizada y coordinada de la población en esta área de la colonia Roma.

PROTOCOLO DE PROTECCIÓN INTERNO DECROLY COMUNIDAD EDUCATIVA.

ANEXO 3

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

¿Qué hacer en caso de lesiones?

Reglas básicas:

- Actúe fría y serenamente
- Efectúe una evaluación de la situación
- Verifique la seguridad del personal (área segura)
- Identifique el o los tipos de lesión
- Contabilice el número de lesionados
- Asegúrese que la Brigada de Comunicación ha llamado al 911 CDMX
- Evite que las personas vean sus lesiones o las de los demás
- Infunda confianza a la(s) persona(s) lesionada(s)
- No haga y no permita comentarios con respecto a las lesiones
- No mueva a la persona lesionada hasta que se le proporcionen los primeros auxilios
- Valore e investigue inmediatamente que ha sucedido
- Observa y comprenda el escenario antes de actuar
- Compruebe que no existe peligro para el herido y los brigadistas, por ejemplo, cables de electricidad expuestos, combustible derramado, sustancias químicas peligrosas, fuga de gas o agua, identifique todo aquello que pueda agravar la situación.
- Decida rápidamente quien debe recibir atención prioritaria e inmediata
- Comience por el herido que necesita ser atendido con más urgencia o de más gravedad
- Efectúe una revisión primaria y precisa de la situación.
- Si la(s) víctima(s) no requiere(n) soporte básico de vida realice una revisión secundaria de cabeza a pies poniendo énfasis en la estructura ósea.

✓ **Soporte Básico de vida**

1.-Debemos establecer que la lengua del lesionado no obstruya la garganta, facilitando con esto que el aire entre libremente a sus pulmones.

2.-Una vez liberada la vía aérea, se debe revisar que el lesionado efectivamente este respirando, a través de la vista (ver), del oído (escuchar) y de sentir su respiración, de la siguiente manera: acercando el oído a su nariz lo suficiente para escuchar la inhalación, sin perder de vista el movimiento del pecho.

3.-Revisar el pulso presionando levente en el cuello o en la muñeca de la mano.

4.-Revisar que no tenga hemorragias.

✓ **Reanimación Cardiopulmonar infantil**

1.- Verifique si hay respuesta. Sacúdalo o dele palmaditas suavemente. Observe si se mueve o hace algún ruido. Pregúntele en voz alta: "¿Te sientes bien?"

2. Si no hay respuesta, pida ayuda. Envíe a alguien a llamar al número local de emergencias (911 CDMX) y traiga un desfibrilador externo automático (AED), si hay disponibilidad de uno, para que esté disponible para el paramédico. No deje al niño solo para ir personalmente a llamar al número local de emergencias (911) o, a recoger el AED hasta que le haya practicado RCP (Reanimación Cardio Pulmonar) aproximadamente por dos minutos.

3. Coloque al niño cuidadosamente boca arriba. Si existe riesgo o posibilidad de que el niño tenga una lesión en la columna, dos personas deben moverlo para evitar torcerle la cabeza y el cuello.

4. Realice compresiones cardíacas:

- Coloque la palma de una mano en el esternón, justo debajo de los pezones. Asegúrese de que la mano no esté en el extremo del esternón.
- Mantenga la otra mano en la frente del niño, sosteniendo la cabeza inclinada hacia atrás.
- Aplique presión hacia abajo en el pecho del niño de tal manera que se comprima entre 1/3 y 1/2 de su profundidad.
- Aplique 30 compresiones, permitiendo cada vez que el pecho se levante completamente. Estas compresiones deben efectuarse de manera RÁPIDA y fuerte sin pausa. Cuente las 30 compresiones rápidamente: "1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, ya".

5. Abra la vía respiratoria. Levante la barbilla con una mano. Al mismo tiempo, empuje hacia abajo la frente con la otra mano.

6. Observe, escuche y sienta si hay respiración. Ponga el oído cerca de la nariz y boca del niño. Observe si hay movimiento del pecho y sienta con la mejilla si hay respiración.

7. Si el niño no está respirando:

- Cubra firmemente con la boca la boca del niño.
- Cierre la nariz apretando con los dedos.
- Mantenga la barbilla levantada y la cabeza inclinada.
- Dé 2 insuflaciones. Cada insuflación debe tomar alrededor de un segundo y hacer que el pecho se levante.

8. Continúe la RCP (30 compresiones cardíacas, seguidas de dos insuflaciones y luego repita).

9. Después de aproximadamente 2 minutos de RCP, si el niño aún no presenta respiración normal, tos o algún movimiento, deje solo al niño, sólo en caso de que no encuentre a nadie que lo auxilie y vaya rápidamente a llamar al número local de emergencias (911). Si hay disponibilidad de un AED para niños, utilícelo ahora.

10. Repita la respiración boca a boca y las compresiones cardíacas hasta que el niño se recupere o llegue la ayuda.

Si el niño comienza a respirar de nuevo, colóquelo en posición de recuperación, verificando periódicamente la respiración hasta que llegue la ayuda.

✓ **Control de hemorragias**

HERIDAS

CONCEPTOS GENERALES

Una vez realizados los pasos anteriores que garantizan que el lesionado respira debemos comprobar la existencia de posibles pérdidas de sangre, heridas y hemorragias. Los tipos de heridas se clasifican normalmente según el tipo de objeto que la ha causado, generándose riesgos asociados con la lesión y de infección de los tejidos próximos.

Algunos tipos son:

- Herida punzante: Producida por un objeto fino y largo al penetrar y salir del cuerpo. Exteriormente solo se observa un pequeño orificio de entrada, aunque el trayecto interno puede llegar a ser de gran tamaño. Uno de sus máximos peligros sería el de provocar infecciones.
- Herida incisiva: Producida por el corte limpio de un objeto con filo (cuchillo, vaso roto, etc.). Suele producir el corte de vasos sanguíneos e inclusive nervios y tendones. Algunos de sus peligros son la pérdida de sangre por hemorragia y posteriormente las infecciones.
- Herida contusa: Son heridas provocadas por desgarros o aplastamientos que provocan laceraciones. Aunque pueden sangrar menos que otro tipo de heridas suelen tener mayor daño en los tejidos. Tienen como uno de sus riesgos principales el de provocar infección.
- Herida por contusión: Son causadas por un golpe pudiendo romper los capilares bajo la piel, filtrándose la sangre por los tejidos lo que causa amoratamiento. Sobre todo, pueden ser indicativas de otros daños mayores como fracturas u otro tipo de lesiones internas.
- Herida por Abrasión: Se producen por “raspado o rozadura” en las partes más superficiales de la piel, dejando zonas en “carne viva”. Uno de sus mayores riesgos son las infecciones provocadas por partículas incrustadas en la herida.
- Otro tipo de heridas más específicas son las producidas por arma blanca, que deben de ser tratadas como graves por la posibilidad de daños internos y las de arma de fuego también consideradas como graves.

La gravedad de las heridas viene dada por diferentes factores:

- Extensión de la herida.
- Profundidad.
- Localización (cara, cuello, abdomen, genitales, etc.).
- Suciedad de la herida.
- Afectación de estructuras (Nervios, tendones, huesos, etc.).
- Edad del herido.
- Estado general de salud.
- Objeto causante.
- Complicaciones de la herida.

Dentro de las complicaciones encontramos:

- Complicaciones locales:
- Afectación de estructuras (Nervios, tendones, huesos, etc.)
- Infección de la herida.
- Problemas de cicatrización.
- Complicaciones generales.
- Hemorragias.
- Infecciones generalizadas (tétanos).
- Presencia de Shock.

HERIDAS LEVES

CORTES Y ROZADURAS

Normalmente tratables, sin apoyo sanitario cualificado ya que las hemorragias que producen suelen ser fácilmente controlables. Solo se necesitará apoyo sanitario si:

- No podemos parar la hemorragia.
- Existen objetos incrustados.
- El riesgo de infección es alto al producirse la herida por un objeto sucio.
- Una herida anterior muestra signos de infección.

Su tratamiento suele ser sencillo bastando con seguir los siguientes pasos:

- El brigadista debe lavarse las manos y si es posible utilizar guantes y materiales sanitarios desechables con el objetivo de no infectar la herida.
- Dejar la herida gotear un poco.
- Dejarla visible quitando ropa, cortando cabellos, etc.
- Limpiar la herida con agua y jabón, desde dentro hacia fuera.
- Secarla con una gasa mediante leves presiones.
- En caso de sangrado leve, si es posible, la zona de la herida por encima del nivel del corazón.
- Se pueden utilizar antisépticos en spray.

Si el ambiente no es agresivo (no hay riesgo de infección) es conveniente dejar la herida al aire libre, favoreciendo así su cicatrización. Si el ambiente es agresivo o existe sangrado, lo mejor es taparla con gasas estériles fijadas con cinta de tela o plástica, dejándola al aire libre cuando sea posible.

Qué cosas no debemos hacer:

- Utilizar algodón o apósitos que puedan desprender o soltar material.
- Quitar cuerpos extraños enclavados.
- Manipular la herida.
- Utilizar antiséptico de color (violeta de genciana).
- Utilizar cremas, polvos o pomadas, etc.

HERIDAS GRAVES

CONCEPTOS GENERALES

Son las que reúnen uno o más factores de gravedad y suelen llevar asociada una patología más grave que la propia herida. Por lo anterior el personal no sanitario sólo debe realizar una primera atención como paso para su tratamiento por personal sanitario y traslado a un centro hospitalario. Las actuaciones básicas del brigadista son:

- Evaluación primaria (control de signos vitales) y aviso a 911 CDMX.
- Evaluación Secundaria (tratamiento de hemorragias, inmovilización de fracturas, etc.). Ver traumatismos graves.
- Cubrir la herida con material estéril o en su caso lo más limpio posible.
- Evacuar a Centro Hospitalario.

El número de heridas con una especial gravedad es amplio tratando de forma puntual en este apartado las:

- Heridas penetrantes en el abdomen.
- Heridas perforantes en el tórax.
- Aplastamientos.
- Empalamientos
- Amputaciones.

HERIDA PENETRANTE EN EL ABDOMEN

Estas heridas comunican el interior del abdomen con el exterior, siendo sus complicaciones más graves:

- Las lesiones viscerales.
- Las hemorragias internas
- Y la infección de la cavidad abdominal.

Los síntomas suelen ser:

- Dolor abdominal.
- Presencia de una herida, que como se ha dicho anteriormente comunica el interior del abdomen con el exterior, siendo posible visualizar los intestinos.
- Presencia de signos de shock (hemorragia, dolor e infección).

Actuación de emergencia:

- No extraer ningún objeto clavado.
- No tratar de reintroducir las vísceras.
- No dar nada por vía oral (agua, alimentos, etc.).
- Cubrir la herida con un paño grande de gasa o tela limpia humedecida. No utilizar gasas pequeñas, pues se pueden introducir en el abdomen.
- Abrigar al herido.
- Trasladar urgentemente de decúbito supino (tumbado sobre la espalda) con las piernas flexionadas.



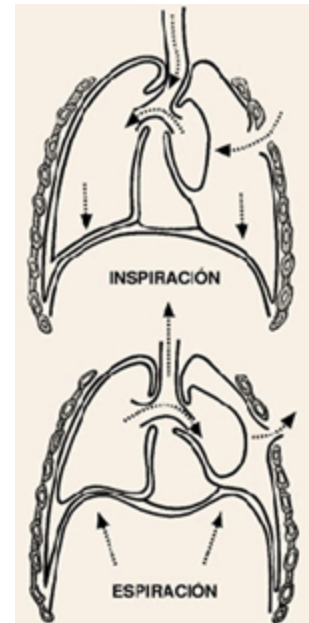
Posición de decúbito supino con las piernas flexionadas. Para el transporte de víctimas con herida penetrante en el abdomen.

HERIDA PERFORANTE EN EL TORAX

Este tipo de heridas se caracterizan por comunicar el interior de la caja torácica con el exterior. Pueden producir colapso pulmonar por la entrada de aire ambiental en la cavidad torácica con la inspiración y a la salida de aire de la cavidad pleural con la espiración. Son producidas normalmente por objetos punzantes o por fracturas de las costillas.

Los síntomas suelen ser:

- Dificultad respiratoria por afectación del pulmón.
- Tos, que puede acompañarse de hemoptisis.
- Dolor torácico en caso de afectación ósea.
- La herida puede presentar sonidos audibles como “silbidos” o burbujeo por la entrada y salida de aire a través ella.
- Presencia de shock por insuficiencia respiratoria y cardiaca.



Herida perforante en el tórax.
INSHT. NTP 568

Actuación del brigadista:

- Avisar al 911 CDMX
- No sacar ningún objeto enclavado.

- Tapar rápidamente la herida con algún material que no traspire (plástico de la bolsa de gasa, funda del paquete de tabaco, etc.), a fin de evitar el colapso pulmonar. Si es posible, el trozo utilizado para tapar la herida lo cerraremos al paso del aire con cinta plástica o de tela o similar, por tres de los lados, dejando uno de ellos libre; esto debe de permitir expulsar el aire de dentro de la cavidad pulmonar y no debe permitir penetrar aire de fuera, a modo de válvula antirretorno. (foto)
- Trasladar urgentemente al Centro hospitalario en posición de semi-incorporado y ladeado hacia el pulmón lesionado. (ver figura)



Posición de transporte ante una herida perforante en el tórax.

• **APLASTAMIENTOS**

Este tipo de lesiones suele producirse en terremotos, hundimiento de edificios, accidentes de tráfico, accidentes laborales, etc. Pueden ir asociadas por el mecanismo de lesión a fracturas o/y hemorragias internas. La presión provocada dificulta la circulación llegando a impedirla totalmente. En aplastamientos prolongados pueden producirse dos complicaciones graves:

- Un daño extenso en los tejidos atrapados, especialmente en los músculos. Que al retirar la presión puede producir shock.
- El síndrome de aplastamiento. En la parte sin riego sanguíneo del cuerpo se van generando sustancias tóxicas (mioglobina, potasio, etc.) que al retirar la presión e iniciarse la circulación de nuevo pasan al torrente sanguíneo, pudiendo provocar riesgo de muerte por arritmias cardíacas y fallo renal.

Actuación en aplastamientos de menos de 15 minutos:

- Liberar a la víctima.
- Actuar sobre las posibles heridas y hemorragias. Inmovilice las fracturas, y trate al herido del shock si lo padece.
- Llame al 911 CDMX informándole de lo sucedido.
- Tranquilice al herido comprobando sus constantes vitales cada cierto tiempo.

Actuación en aplastamientos de más de 15 minutos:

- No retire la presión sobre las partes aplastadas.
- Avise al 911 CDMX y actúe, según se le indique.
- Tranquilice al herido comprobando sus constantes vitales.

AMPUTACIÓN

Ante una amputación el tiempo es esencial.

Pautas a seguir:

- No dé al herido alimentos o líquidos.
- Contacte urgentemente con el 911 CdMx
- Procedimiento a seguir con la parte amputada:
 - Envuélvala en una gasa, compresa o paño húmedo.
 - Introdúzcala en una bolsa de plástico limpia y ciérrela lo más hermética posible.
 - Llene con agua un recipiente o bolsa estanca en el que quepa la parte amputada y añada hielo en cantidad suficiente para que llegue al Centro Hospitalario.
 - Introduzca la parte amputada dentro de la bolsa en recipiente con agua y hielo.

¡NO ENTIERRE LA PARTE AMPUTADA EN HIELO, SE CONGELARÍA!

- Tratamiento del miembro amputado:
 - Coloque en la herida una gasa húmeda.
 - Venda el resto del miembro, con la presión suficiente para cortar la hemorragia.

NO APRIETE EN EXCESO, impediría la llegada de sangre al resto de la extremidad.

- Si no existe amputación completa
 - Envuelva con cuidado el miembro en una venda elástica hasta que ceda la hemorragia, sin una presión excesiva que pueda cortar totalmente la circulación al resto del miembro.
 - Inmovilice la zona con algún material rígido.
 - Coloque una bolsa de hielo sobre la zona afectada.

HEMORRAGIAS

CONCEPTOS GENERALES

Podríamos definir la hemorragia como la salida de sangre fuera de los vasos sanguíneos a causa de una rotura de los mismos.

Un adulto normal puede perder hasta 0,5 litros de sangre sin que le genere problemas, a partir de 1,5 litros aparece el estado de shock y una pérdida masiva de sangre de más de 3 litros suele ser mortal.

Las hemorragias se pueden clasificar según varios criterios:

- Por el tipo de sangre
 - Hemorragias arteriales, causadas por la lesión de una arteria, se caracterizan por:
 - Que la sangre arterial es de un color rojo vivo por su alto contenido en oxígeno.
 - Emanan a borbotones, a sacudidas según los latidos del corazón.

- Es el tipo de hemorragia más importante y difícil de controlar, ya que una pequeña lesión en una arteria puede causar una pérdida de sangre que comprometa la vida del herido.
- Hemorragia venosa, proveniente de las venas, se caracteriza por:
 - La sangre es más oscura al tener un escaso contenido en oxígeno.
 - Emanada de forma continua de las heridas.
 - Son más frecuentes al ser más numerosas las venas en las partes superficiales.
 - No suelen ocasionar un riesgo vital ya que suelen controlarse bien con una presión directa, a menos que las lesiones sean graves o no se controle la pérdida de sangre.
- Hemorragia capilar, causada normalmente por abrasiones que erosionan los capilares que hay por debajo de la piel.
 - La hemorragia producida suele detenerse o ralentizarse en un corto espacio de tiempo.
- Según dónde va la sangre:
 - Hemorragias externas, situadas en la parte exterior del cuerpo. En estas la sangre fluye por la herida al exterior.
 - Hemorragias internas, provocadas por lesiones interiores la sangre mana en el interior no observándose directamente.
 - Hemorragias exteriorizadas, son hemorragias internas que aun produciéndose en el interior del cuerpo afloran a través de los distintos orificios naturales de este (nariz, ano, genitales, etc.).

Síntomas generales de las hemorragias:

- En hemorragias externas o exteriorizadas la observación de la pérdida de sangre.
- Palidez en la piel y las mucosas, por la vasoconstricción de los vasos capilares periféricos.
- Piel fría, sudor frío por la vasoconstricción de los vasos capilares periféricos.
- Pulso rápido y débil.
- Dificultad respiratoria.
- Y desmayo entre otros.

HEMORRAGIAS INTERNAS

Este tipo de hemorragias se producen en cavidades internas del cuerpo pudiendo producirse por lesiones traumáticas (contusiones, fracturas, heridas profundas, etc.) o espontáneamente por daños o degeneraciones no traumáticas generados en el organismo (ulceras, etc.). Existen zonas del organismo con capacidad suficiente para albergar gran cantidad de sangre (abdomen, pelvis, muslo, etc.) a las cuales no podemos acceder, salvo tratamiento especializado. También es posible que la sangre se acumule alrededor de órganos vitales ejerciendo una presión perjudicial. Por estas consideraciones, este tipo de lesiones son muy peligrosas. El riesgo principal de estas lesiones es el shock (ver apartado específico).
Síntomas:

- Palidez.
- Piel húmeda y fría.

- Pulso rápido y débil.
- Sed.
- Respiración acelerada y superficial.
- Confusión, desasosiego e irritabilidad.
- Posible inconsciencia.
- Hemorragia exteriorizada por orificios naturales.
- En caso de trauma violento, “evidencia de lesiones”.
- Dolor.
- Información sobre lesiones parecidas con anterioridad, medicamentos propensos a desarrollar este tipo de patologías, etc.

Signos de hemorragias exteriorizadas por posibles hemorragias internas:

- Sangrado por la boca:
 - Sangre roja clara, espumosa y expectorada: posible hemorragia en los pulmones.
 - Rojo o marrón rojizo como pozos de café, vomitada: Hemorragia del aparato digestivo.
- Sangrado por el oído:
 - Rojo claro, lesión de oído interno, tímpano perforado.
 - De aspecto acuoso: Con líquido cefalorraquídeo por lesión cerebral.
- Sangrado por la nariz:
 - Rojo claro: ruptura de vasos sanguíneos en las fosas nasales.
 - De aspecto acuoso: Con líquido cefalorraquídeo por lesión cerebral.

Actuación:

Si se aprecia o sospecha de una hemorragia interna el único tratamiento es el proporcionado por personal especializado, por lo que debe llamarse e informar al 911 CDMX para un traslado rápido al Centro hospitalario. Los posibles traslados deben realizarse en postura anti-shock (tendido boca arriba con las piernas elevadas).

HEMORRAGIAS EXTERNAS

Tal y como se ha expuesto son aquellas en las que la sangre fluye al exterior a través de una herida. Una vez realizados los pasos anteriores del Soporte Vital Básico que garantizan que la víctima respira debemos comprobar la existencia de posibles pérdidas de sangre, heridas y hemorragias. Las medidas a seguir para detener una hemorragia son:

- Si el lugar de la herida está cubierto y no se puede ver bien, descubrirlo. El auxiliador debe de intentar no mancharse de sangre colocándose guantes estériles, gafas, pantallas, etc., si existe la posibilidad.
- Aplicar presión sobre la herida, cubriéndola si es posible con gasas, compresas estériles o paños limpios sin pelusa. Comprimiéndola durante 5-10 minutos. (No se deben retirar las gasas o paños colocados inicialmente, colóquese otros encima si fuesen necesarios).



- Elevar la zona lesionada por encima del nivel del corazón, si no se le causa dolor o existe alguna otra complicación.
- Si falla la compresión directa, y la hemorragia es en extremidades, podemos realizar compresión arterial. Esta consiste en presionar la arteria principal de la extremidad dañada antes del punto de lesión:
 - La arteria humeral en el brazo, con presión en la parte interior de este por debajo del músculo bíceps. Realizando la presión con la yema de los dedos.



La arteria femoral en las piernas a nivel de la ingle o de la cara interna del muslo. Con el talón de la mano o con el puño cerrado en caso de comprimir el muslo.

- Si la hemorragia persiste se puede realizar un vendaje compresivo sobre las gasas y paños con cierta presión, comprobando cada cierto tiempo que existe circulación. Aflojarlo si fuese necesario.



- Si no ha sido posible anteriormente avise rápidamente al 911 CDMX
- Si el sangrado es importante, acostar a la víctima levantándole las piernas y evitar que la víctima se enfríe.

No se debe dar bebidas o alimentos si la víctima esta inconsciente, se sospecha de hemorragia interna o existe una amputación.

Si el sangrado es:

- abundante
- difícil de detener
- procede de una arteria
- se sitúa en el cuello, tórax o abdomen
- o se sospecha de hemorragia interna

Se debe procurar asistencia médica (911CDMX), ante la duda llame.

Si el sangrado es poco importante lleve al herido a un centro de asistencia.

Nota. - Se desaconseja el uso de torniquetes por el peligro de pérdida del miembro afectado.

HEMORRAGIAS EXTERIORIZADAS

Como se ha visto son las hemorragias internas en donde la sangre fluye al exterior a través de los orificios naturales del cuerpo.

En este apartado nos centraremos en cuatro de ellas:

- **HEMORAGIA DE OIDO:**

Si la hemorragia es rojo claro y fluye limpia supondremos que se ha producido una lesión del oído interno o externo con una posible perforación del tímpano. Si es acuosa, o existe una perdida abundante de sangre precedida de un golpe suele ser fractura de la base del cráneo.

Actuación:

Facilitar la salida de la sangre de la cavidad craneal mediante la posición lateral de seguridad (ver

apartado específico), con el oído sangrante hacia abajo si se dominan las técnicas de movilización. En caso de no moverlo, avise al 911CDMX y realice el proceso que se le indique. En caso de evacuación controlar los signos vitales y llevarlo urgentemente a un Centro Hospitalario.

- **HEMORRAGIA DE NARIZ (epistaxis)**

Este sangrado puede ser producido por la ruptura de vasos sanguíneos en el interior de la nariz por un golpe, sobrepresión al estornudar o sonarse, por rascarse o como resultado de la hipertensión arterial.

Puede llegar a ser grave si se pierde gran cantidad de sangre o si existe fractura de cráneo (observable por la acuosidad de la sangre expulsada).

Actuación:

- Siente a la víctima si es posible. Dígale que incline la cabeza hacia delante para facilitar la expulsión del sangrado.
- Indíquelo que respire por la boca y presione la fosa nasal sangrante contra el tabique.
- Coménteles que respiren por la boca sin hablar tragar, toser, escupir o inhalar ya que esto afectaría al coágulo en formación.
- Después de 10 minutos retire la presión, sino ha cesado la hemorragia repita la presión así hasta tres veces.
- Una vez cese la hemorragia limpie con cuidado la cara e indíquelo que se mantenga tranquilo y sin realizar esfuerzos durante un par de horas. Recordándole que no se suene la nariz.
- Si la hemorragia no se detiene trasladar a un Centro Hospitalario. Y ante cualquier duda llama al 911CDMX.

HEMORRAGIA DE BOCA

Existen diversas lesiones que pueden producir una hemorragia por la boca:

- La primera y menos alarmante es una lesión en la cavidad bucal: un corte, la pérdida de un diente, etc.
- Si la hemorragia se presenta en forma de vómito (precedido de tos) de color rojo claro, con olor a óxido, espumosa o expectorada es probable que el origen de la hemorragia sea pulmonar (hemoptisis).
- Si se presenta en forma de vómito (precedido de náuseas) mezclada con alimentos y maloliente, pudiendo acompañarse de inconsciencia es probable que nos encontremos ante una hemorragia en el estómago (hematemesis).

Actuación:

En el primer caso, intente presionar la herida con una gasa hasta que cese la hemorragia, si esta no cesa o se repite busque consejo médico, llame al 911CDMX. En el caso de provenir de los pulmones controlaremos los signos vitales, la mantendremos con dieta absoluta y trasladaremos al herido semisentado un Centro Hospitalario. En el caso de provenir del estómago controlaremos los signos vitales, la mantendremos con

dieta absoluta y trasladaremos al herido en la Posición lateral de Seguridad a un Centro Hospitalario.

SHOCK

El shock es un estado común a numerosas enfermedades y lesiones. Se suele definir como “una situación de hipoperfusión celular generalizada en la cual el aporte de oxígeno a nivel celular resulta inadecuado para satisfacer las demandas metabólicas”. Algunas causas que lo pueden originar son:

- Hemorragias.
- Fracturas
- Deshidrataciones.
- Traumatismos graves.
- Quemaduras graves.
- Problemas de corazón (cardiopatías, infarto o insuficiencia cardiaca aguda).
- Reacciones alérgicas graves.
- Infecciones.
- Carencia de ciertas hormonas.
- Hipoglucemia.
- Hipotermia.
- Sobredosis de drogas,
- Lesiones en la medula

Existen varias clasificaciones de los tipos de shock:

- Hipovolémico, Distributivo y Cardiogénico.
- Hipovolémico, traumático, Cardiogénico, Séptico y Anafiláctico)

Dado que este documento solo intenta orientar en la fase de los primeros auxilios para personal no médico no profundizaremos más en este tema, centrándonos en los datos básicos. Invitamos al lector, si es de su interés, a seguir documentándose con publicaciones especializadas. Uno de los rasgos más comunes al shock es que si no es detectado y tratado, en un corto periodo de tiempo empeorará hasta la muerte. Es por ello por lo que debemos conocer sus síntomas y los procedimientos a seguir para su atención inmediata. Una de las causas más frecuente de shock es la hemorragia, la pérdida de sangre. Si la pérdida supera el 15-30% del volumen normal de sangre de la víctima, empezarán a aparecer los síntomas de shock. Al existir diversos tipos de shock según la causa que lo desencadena nos centraremos en los síntomas reconocidos más comunes, pudiendo existir algunas variaciones en algún tipo de shock de los menos probables. Invitamos al lector a seguir profundizando en el tema.

SÍNTOMAS

- Alteración del nivel de consciencia:
 - Disminución del nivel de consciencia.
 - Ansiedad,
 - Desorientación, beligerancia,

- Comportamientos extraños.
- Indiferencia,
- Apatía.
- Inconsciencia.
- Etc.
- Taquicardia,
- Respiraciones rápidas, y superficiales
- Piel fría, pálida, sudorosa, húmeda, llegando a estar cianótica.
- Variación del tiempo de relleno capilar. Una persona normal al presionarle el dedo gordo del pie o el pulgar de una mano queda momentáneamente pálido recuperando su tono normal en menos de 2 segundos, en una persona chocada tardará más en normalizarse el color.
- Aparte de estos síntomas algunos autores añaden los siguientes:
 - Músculos blandos al tacto.
 - Aspecto característico de la cara: ojos hundidos, boca abierta, color de la piel pálido (color cera),
 - Debilidad y mareo.
 - Nauseas, sed.
 - Respiración jadeante.

En una primera valoración si encontramos:

- Ansiedad ligera que progresa a confusión u otra alteración del nivel de conciencia,
- Ventilaciones rápidas y trabajosas,
- Taquicardia que progresan de ligeras a importantes,
- Color pálido o cianótico de la piel
- Y tiempo de relleno capilar mayor de 2 segundos.

Debemos sospechar la presencia de shock con necesidad de una actuación muy urgente, con necesidad de traslado inmediato a un Centro Hospitalario.

ACTUACIÓN:

Al ser la causa más frecuente debe valorarse la posibilidad de hemorragia, siendo esta la orientación de los procedimientos a seguir para su atención.

En todo momento debe mantenerse al herido tranquilo:

- Llamar al 911 CDMX.
- Tratar al herido de cualquier posible causa, heridas, quemaduras, etc.
- Acostar al herido sobre algún material aislante entre ella y el suelo, de ser posible.
- Colocar al herido en posición ANTI-SHOCK, acostada boca arriba con las piernas rectas elevadas.
- Retire o afloje cualquier objeto o ropa que oprima el cuello, pecho o cintura.
- Mantenga la temperatura del herido, en la mayoría de los casos es necesario abrigarlo.
- No abandonar al herido. Observar estado de consciencia y respiración.

En caso de shock por reacción alérgica grave, podremos encontrarnos con piel enrojecida y con manchas, inflamación de la lengua y garganta y otros síntomas ya expuestos. Frente a esta situación actuaremos:

- Llamando al 911 CDMX.
- Buscando si el herido lleva encima algún sistema para inyectarse adrenalina y ayudarle a utilizarla si es necesario.
- Sentar al herido en una posición cómoda que facilite la respiración.
- Controlar al herido hasta la llegada de los profesionales médicos.