



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Manual de orientación para prácticas, pasantías y salidas a terreno

Pontificia Universidad Católica de Chile

Vicerrectoría Académica
Dirección de Asuntos Estudiantiles

Dirección de Salud y Bienestar Estudiantil
Unidad de Bienestar Físico

Autores

Jefa Unidad Bienestar Físico
Náyade Belén Rodríguez Araya

Encargado Programa de Primeros Auxilios
y Prevención de Accidentes
Joaquín Navea Barrera

1a Edición
2025

I.	Introducción	4
II.	Protección estudiantil frente a un accidente: Seguro Escolar Estatal, Convenio con la Red de Salud UC CHRISTUS y Ley de Urgencia	5-11
III.	Buenas prácticas para Unidades Académicas	12-15
IV.	Buenas prácticas para la comunidad estudiantil	16-17
V.	Buenas prácticas para estudiantes provisionales internacionales	18
VI.	Recomendaciones de acción ante un accidente en práctica o salida a terreno: Primeros auxilios básicos	19-21
A.	Cómo actuar en caso de accidentes	22
	1. Intoxicaciones	22
	2. Mordedura de animal	23
	3. Prevención de hantavirus	24
	4. Picaduras y mordeduras de insectos	25
	5. Mordedura de araña de rincón	26
	6. Herida	27-28
	7. Hemorragia	29-30
	8. Quemadura	31-32
	9. Lesiones osteomusculares	33
	10. Traumatismos	34-36
B.	Situaciones de salud	37
	1. Síncope	37
	2. Convulsión	38-39
	3. Crisis asmática	40
	4. Hipoglicemia	41
	5. Mal agudo de montaña ("Puna")	42
	6. Golpe de calor	43
	7. Primeros Auxilios Psicológicos (PAP).....	44
	8. Desastres naturales	45
C.	Emergencias Médicas	46
	1. Accidente cerebrovascular (ACV) o stroke	46
	2. Ataque cardíaco o Síndrome coronario agudo	47
	3. Soporte vital básico: Reanimación Cardiopulmonar (RCP)	48-51
	4. Asfixia por OVACE (Obstrucción de la Vía Aérea por un Cuerpo Extraño)	52-53
	5. Shock anafiláctico	54
VI.	Referencias Bibliográficas	55-58

I. Introducción

En nuestra vida cotidiana, podemos estar expuestos a diversas situaciones que ponen en riesgo nuestra integridad. Incluso en la vida universitaria, los y las estudiantes están expuestos/as a diversos accidentes, ya sea de trayecto, en prácticas o en la propia Universidad, que pueden ser desde caídas leves, hasta situaciones de salud complejas, que ponen en riesgo su bienestar.

Las principales causas de muerte en población joven (15 a 29 años) en la Región de las Américas se asocian a agresiones, accidentes de tránsito y lesiones autoinfligidas. A nivel local, en Chile el 61% del total de defunciones en la población joven son por causas externas, siendo las principales los accidentes de tránsito (30,4%), los suicidios (29,7%) y la exposición a fuerzas mecánicas inanimadas (12,9%).⁽¹⁾

En la Pontificia Universidad Católica de Chile hay actividades académicas que pueden suponer un mayor riesgo de accidentes debido a la manipulación errónea de herramientas, la exposición a materiales contaminados, las situaciones de picaduras o mordeduras y/o crisis sanitarias.

Según la experiencia, durante la realización de actividades académicas se pueden presentar diversos accidentes, desde caídas leves a situaciones de urgencia o riesgo vital. Dado que muchas veces ocurren en lugares apartados o desconocidos, la reacción ante los eventos tiende a no ser óptima, lo que aumenta el riesgo de cometer errores. En este contexto, conocer los protocolos propios de cada unidad académica y de sus actividades en terreno, además de saber sobre primeros auxilios, permite mejorar los flujos e incluso salvar vidas.

Este manual entrega sugerencias y recomendaciones para miembros de la Comunidad UC que contemplen prácticas fuera de la universidad y salidas a terreno como parte de su malla curricular, permitiendo brindar una respuesta oportuna, rápida y apropiada ante accidentes y situaciones de emergencia.

II. Protección estudiantil frente a un accidente: Seguro Escolar Estatal, Convenio con la Red de Salud UC CHRISTUS y Ley de Urgencia

Seguro escolar Estatal (SEE).

Ante un accidente que ocurra en el contexto de una actividad académica, la comunidad estudiantil de pre y postgrado UC, está protegida por el Seguro Escolar Estatal (SEE).

El Decreto Supremo N° 313 del año 1972, incorporó en el artículo N° 3 de la Ley N°16.744 lo siguiente: “estarán protegidos todos los estudiantes de establecimientos fiscales o particulares por los accidentes que sufran con ocasión de sus estudios o en la realización de su práctica educacional”.⁽²⁾

El SEE tiene una cobertura del 100% en las atenciones, tratamiento y recuperación del estudiante que sufre un accidente en un contexto académico, siempre que se atienda única y exclusivamente en establecimientos de salud pública (Hospitales, SAPU, etc.).⁽³⁾

¿Qué situaciones no cubre el Seguro Escolar Estatal?⁽³⁾

- Accidentes que sean autoinfligidos o auto meditados.
- Accidentes fuera del contexto de acciones académicas.
- Accidentes fuera el rango de traslado de la acción académica o traslado cotidiano.
- Si hay cambio de prestador de salud al momento de la primera atención y por decisión propia se opta por otro prestador de salud. Por ejemplo, atenderse en un sistema de atención privado.

Cómo hacer uso del seguro.

1. Chequear que el/la estudiante esté en situación de alumno/a regular.

2. Chequear que el/la estudiante está en una Actividad Académica, o de apoyo cocurricular, por ejemplo, voluntariados UC.

En caso de que sea una actividad no respaldada por la Facultad o Universidad, no corresponde hacer uso del SEE.

3. Revisar el centro de salud público más cercano para trasladar a el/la estudiante.

Situaciones académicas, cubiertas por el SEE.

- Accidente ocurrido en clases.
- Accidente de trayecto (desde o hacia el Campus o Actividad académica).
- Práctica en establecimientos de educación pública y privada.
- Salidas a terreno en el contexto de asignatura o ramo.
- Voluntariados respaldados por la Universidad.
- Actividades deportivas en el contexto de un curso.
- Eventos autorizados por la Facultad.

Situaciones no académicas, no cubiertas por el SEE.

- Accidente ocurrido en horario de almuerzo, recreos o fuera de clases.
- Prácticas autogestionadas, sin respaldo de la Facultad.
- Salidas a terreno autogestionadas.
- Voluntariados no oficiales, o de otra Institución.
- Eventos organizados por estudiantes, sin respaldo de la Facultad.
- Actividades deportivas no académicas.

Chequeando los puntos anteriores, se debe informar a el/la encargado/a o responsable de la actividad quien debe completar y firmar el documento que brinda el Ministerio de Seguridad Social, **“Declaración Individual de Accidente Escolar”**.

Convenio con la Red de Salud UC CHRISTUS. ⁽⁴⁾

En el caso de los accidentes ocurridos en el marco de una actividad académica dentro de la Región Metropolitana, la Universidad mantiene un convenio con la Red de Salud UC CHRISTUS, para aquellos/as estudiantes regulares de pre y post grado. La cobertura de este convenio es parcial y solo opera en las urgencias ubicadas en Marcoleta y el Centro Médico San Joaquín.

Ante un accidente, se debe solicitar vía WhatsApp una carta de resguardo al número indicado en la recepción y/o cajas del servicio de urgencia correspondiente, indicando su nombre, RUT y carrera.

Esta carta de resguardo cubre exclusivamente el 100% de la atención médica de urgencia. En caso de exámenes y procedimientos, estos deben ser cubiertos por el sistema previsional de el/la estudiante.



Descárguelo aquí.



Descárguelo aquí.

Seguro escolar.

¿Qué es?	Es un beneficio que cubre a todos y todas los y las estudiantes regulares de establecimientos reconocidos por el estado, en todos los niveles, en caso de Accidentes Escolares.
¿Qué cubre el seguro?	Accidentes ocurridos dentro de la Institución de Educación Superior donde el/la estudiante se encuentra Matriculado/a. Accidentes ocurridos dentro del lugar de práctica. Accidentes ocurridos en el trayecto al lugar de práctica o a la la Institución de Educación Superior. IMPORTANTE: se excluyen accidentes que no tengan relación alguna con los estudios o la práctica de estudios.
Beneficios que otorga el seguro	Todas las prestaciones médicas: Atención Médica, quirúrgica y dental. Hospitalización, si es que así lo define el médico tratante. Medicamentos y productos Farmacéuticos. Prótesis y Aparatos Ortopédicos. Rehabilitación Física. Traslado si se requiere.
¿Dónde me atiendo?	Servicios públicos de Salud
¿Qué debo llevar?	Declaración de Accidente Escolar
Más información	http://www.isl.gob.cl/accidentes-escolares/

Convenio DAE - Red de Salud UC CHRISTUS (carta de resguardo).

El beneficio de atención de urgencias, al que accede la comunidad estudiantil UC.	¿Qué es?
Accidente debe estar relacionado con la actividad académica. Accidentes ocurridos dentro del lugar de práctica. Lesiones traumatológicas-heridas o contusiones, producto de un accidente ocurrido en el campus, lugar de práctica profesional, o camino a éste, prácticas deportivas en contexto UC. Accidentes cortopunzantes en la práctica clínica. Heridas o quemaduras producidas en laboratorio o dentro del campus. Síncope o lipotimia, durante la práctica académica sin enfermedad de base. Crisis de ansiedad, con parámetros vitales alterados.	¿Qué cubre el seguro?
Consulta médica de urgencia. En caso de cirugía: 10 de días de hospitalización en sala múltiple, honorarios médicos y derecho a pabellón.	Beneficios que otorga el seguro
Emergencia del Centro Médico San Joaquín o Urgencia en Marcoleta.	¿Dónde me atiendo?
Cédula de Identidad-Carta de resguardo que debe solicitar al número telefónico que se indica en Urgencia.	¿Qué debo llevar?
https://asuntosestudiantiles.uc.cl/quienes-somos/sobre-la-dae/direccion-de-salud-y-bienestar-estudiantil/ ⁽⁴⁾	Más información

Situaciones de riesgo vital: ley de urgencia en salud N°19.650. ⁽⁵⁾

Se considera una urgencia o emergencia vital a toda condición que implique “riesgo vital y/o secuela funcional grave para una persona de no mediar la atención médica inmediata e impostergable”.

Algunos ejemplos son:

- Paro cardiorrespiratorio (el corazón deja de latir, no hay pulso).
- Hemorragia masiva (sangrado excesivo, abundante).
- Depresión respiratoria grave (no se puede respirar, coloración azulada de las extremidades).
- Coma (no responde frente a estímulos).
- Accidente cerebrovascular (parálisis facial, pérdida de fuerza muscular, dificultad para hablar y/o desorientación).
- Amputación de un miembro (corte de una extremidad).
- Traumatismo encefalocraneano con pérdida de conciencia (golpe fuerte en la cabeza).
- Shock anafiláctico (reacción alérgica grave, con dificultad para respirar).



Las urgencias vitales pueden ser atendidas en el centro asistencial más cercano al lugar donde se encuentre el/la estudiante, ya sea un hospital público o una clínica privada.

Los gastos asociados a atenciones calificadas como **urgencia vital o emergencia médica impostergable** son cubiertos por el sistema previsional de el/la estudiante (FONASA o ISAPRE). Posteriormente, se cobrará el copago por aquellas atenciones calificadas de no urgencia vital. ⁽⁵⁾

En caso de no tener prestador de salud, se realiza la atención de urgencia, pero el costo se aplica de forma directa a la persona, como atención particular.

Se considera la cobertura de los gastos hasta que el/la estudiante se encuentre estabilizado/a y sale del riesgo vital o del riesgo de sufrir una secuela funcional grave.



Más información en el QR.

III. Buenas prácticas para Unidades Académicas

Se presentan orientaciones que permitirán a las Unidades Académicas identificar cómo actuar ante situaciones de urgencia y reaccionar de forma rápida y adecuada. Algunas recomendaciones son:

(a)

Planificación de las actividades curriculares en terreno.

Es importante realizar una planificación con antelación y rigurosidad, ya que de esta forma existe un orden, flujogramas, distribución de tareas y labores. Para ello se debe:

- Reconocer acciones a desarrollar en la salida a terreno o práctica profesional.
- Reconocer el lugar donde se desarrollarán las actividades. Si este implica un asentamiento en lugar de camping, se sugiere seguir las recomendaciones de la sección “Prevención de hantavirus”.
- Identificar escenarios o situaciones que puedan generar accidentes.
- Identificar establecimientos de salud cercanos considerando dirección exacta y medios por los cuales se podría realizar el trayecto.

(b)

Identificar a la población estudiantil.

Es esencial conocer a la población estudiantil que participa de la actividad, para anteponerse a situaciones de riesgo y en caso de accidentes, actuar de forma rápida y eficaz.

Cabe destacar, que la entrega de información de salud del/la estudiante es de carácter voluntario, no se puede exigir como parte de la actividad. Sin embargo, el conocimiento de las siguientes características puede mejorar el curso de acción en caso de una emergencia :

- Antecedentes médicos.
- Medicamentos de uso regular.
- Alergias.
- Situaciones para considerar (crisis de angustia, mareos, alergias, etc.).
- Contacto de emergencia (nombre, número de teléfono, parentesco).

A continuación, encontrará una sugerencia de ficha de salud estudiantil, que permitirá tomar mejores decisiones en caso de accidentes, y empoderar a él /la estudiante con respecto al conocimiento de su estado de salud.

Ficha de Salud para Estudiantes en Práctica, Pasantía o Salidas a Terreno.

Tener conocimiento de tu salud permitirá un mejor manejo y abordaje en casos de emergencias, pero es relevante destacar que entregar información personal y/o de salud es de carácter voluntario y en ningún caso se te debe obligar a compartir información personal.

Yo, _____, con RUT _____, correo electrónico _____, estudiante de la carrera de _____ de la Pontificia Universidad Católica de Chile, solicito que, en caso de algún accidente en mi práctica, pasantía o salida a terreno, se tome en consideración los siguientes antecedentes.

Mi Sistema Previsional es:
____ FONASA / Especificar Tramo: A – B – C – D
____ Isapre. Especificar: _____
____ Seguro de salud Internacional.
____ Otro: _____
____ Sin Sistema Previsional.

Mi preferencia de traslado es:
____ Servicio de Urgencia de un Hospital Público (Seguro Escolar Estatal).
____ Servicio de Urgencia del Hospital Clínico de la Red de Salud UC CHRISTUS - Emergencia San Joaquín UC CHRISTUS. (Convenio DAE UC con cobertura parcial).
____ Servicio de Urgencia privado de libre elección.
____ Otro, especificar: _____

Antecedentes Médicos
Enfermedades Crónicas Si/ No Cuál(es): _____
Alergia: Si/ No _____
Otras situaciones a considerar: _____

Medicamentos de uso cotidiano o de emergencia:

Medicamento	Horario	Medicamento	Horario
1.		4.	
2.		5.	
3.		6.	

En caso de accidente comunicarse con:

Nombre	Teléfono	Parentesco
1.		
2.		

- Autorizo a mi docente, encargado o responsable de la actividad a trasladarme al servicio de urgencia más cercano en caso de urgencia vital.

Nombre y firma Estudiante Nombre y firma Docente o Responsable

*Este documento debe eliminarse una vez finalizada la actividad académica sin guardarse una copia de esta.

(c) Establecer un flujo de comunicación y gestión.

Es relevante tener un equipo y flujogramas claros en caso de ocurrir alguna situación de urgencia. Tener claras las acciones a realizar y priorizar la toma de decisiones permitirán un abordaje óptimo.

Es importante definir:

- Encargados/as de la toma de decisión.
- Ayudantes o encargados/as del grupo de estudiantes que participan de la actividad.
- Carpeta con flujogramas y fichas de salud de carácter voluntario.
- Botiquín y materiales de primeros auxilios.

*El/la estudiante debiese tomar la decisión del lugar de derivación, y en caso de no estar capacitado/a para realizarlo, esta decisión recae en su familiar directo (madre, padre o tutor/a legal).

*En caso de que ni el/la estudiante ni tutor/a legal pueden tomar la decisión de traslado, el/la adulto responsable (profesional/docente/encargado/a) será quien derive según su criterio.

¿Qué pasa si el accidente ocurre en el trayecto al lugar de práctica?

- Se debe informar sobre el accidente a el/la docente y/o encargado/a de la actividad.
- Se debe elegir libremente entre utilizar el Seguro Escolar Estatal u optar por un prestador de salud preferencial.

(d) Contar con un botiquín de primeros auxilios, de fácil acceso en la práctica o salida a terreno. ⁽⁶⁾

Características que debe tener un botiquín:

- Limpio, duradero, trasladable y espacioso.
- Debe guardarse en un lugar fresco y seco.
- Ubicación de fácil acceso y fuera del alcance de los niños.
- Debe realizarse una revisión periódica del botiquín.
- Se debe tener un listado de los materiales e insumos.

Listado de materiales: ⁽⁷⁾

Linterna

Termómetro

Bolsa de desechos

Guantes de procedimiento

Tela adhesiva

Tijeras punta roma

Compresas frío-calor



Alcohol gel o alcohol al 70%

Suero fisiológico 0.9%

Gasas estériles (5x5; 10/10)

Apósitos estériles (5x5; 10/10)

Venda de gasa elástica

Paño para cabestrillo

Férulas

Parche curitas

Que no debe tener un botiquín:

- Medicamentos caducados o sin envase.
- Colirios y cremas abiertos.
- Termómetros defectuosos.
- Material oxidado.

IV. Buenas prácticas para la comunidad estudiantil

Es esencial contar con la mayor información posible sobre las prácticas, pasantías y salidas a terreno fuera de la universidad. Algunas recomendaciones son las siguientes:

(a) Reconocer el propio estado de salud.

Reconocer nuestro estado de salud, tanto físico como mental, es primordial en un contexto académico y en actividades fuera del ámbito universitario. Acceder a exámenes y chequeos preventivos, permite conocer y empoderarnos de nuestra salud y en cómo mantener hábitos saludables. Cabe destacar que los/as estudiantes cuentan con servicios sin costo en Salud y Bienestar Estudiantil y a través del Convenio con la Red de Salud UC CHRISTUS.

Para más información consultar en <https://asuntosestudiantiles.uc.cl/quienes-somos/sobre-la-dae/direccion-de-salud-y-bienestar-estudiantil/> ⁽⁴⁾

(b) Identificar inquietudes.

Las diversas actividades académicas pueden producir ansiedad, nerviosismo e incluso generar diversas interrogantes para los y las estudiantes. Se recomienda identificar dudas, inquietudes y aprehensiones con respecto a las actividades a desarrollar, comentarlas a nivel familiar, con grupos de compañeros/as y con docentes o encargados de las actividades. Resolver dudas ayuda a disminuir la ansiedad y nos predispone a abordar de mejor forma las situaciones que podrían presentarse.

Te recomendamos contestar las siguientes preguntas antes de asistir a una práctica o trabajo en terreno. Si alguna de ellas te genera inquietud, contacta a tu Encargado/a de Asuntos Estudiantiles.

- ¿Conozco qué actividades o labores voy a realizar?
- ¿Me siento tranquilo/a al pensar en las actividades que se van a desarrollar?
- ¿Conozco los flujos de acción en caso de accidentes?
- ¿He compartido datos relevantes que deban considerarse para esta actividad en mi unidad académica?

(c) Responsabilidad con el propio cuidado.

- Al ser estudiantes universitarios y adultos, recae en cada uno/a la responsabilidad de acción, ante diversas situaciones que puedan ocurrir en la práctica, pasantía o salidas a terreno.
- Es fundamental conocer los protocolos de la Unidad Académica y realizar las consultas pertinentes. En caso de identificar algún flujo que pueda ser de riesgo, debo comentarlo a los/as encargados/as de práctica, pasantía o salida a terreno.

(d) Conocer sistema previsional, medicamentos y alergias.

- Conoce qué tipo de prestador prefieres (establecimiento público o clínica privada) y la previsión de salud (FONASA, ISAPRE u otro) que tienes. Esto mejora el flujo en la toma de decisiones en caso de accidentes.
- Si requieres el uso de algún medicamento, debes llevar las dosis necesarias a la práctica, pasantía o salida a terreno.
- Si tienes alguna alergia, evita exponerte a entornos que puedan provocar un cuadro grave.
- Es recomendable comentarle a algún/a compañero/a o encargado/a de la práctica sobre tu situación de salud.

(e) Conocer primeros auxilios básicos.

Es recomendable realizar capacitaciones de primeros auxilios, ya que mientras más personas tengan conocimientos sobre el manejo de situaciones de emergencia, más seguro será el flujo de respuesta.

El Programa de **Primeros Auxilios y Prevención de Accidentes de la UC**, realiza talleres y capacitaciones para la comunidad estudiantil durante el año académico en torno a las siguientes temáticas:

- Primeros auxilios generales
- Reanimación cardiopulmonar y maniobra de Heimlich
- Manejo de heridas, hemorragias y quemaduras
- Primeros auxilios pediátricos

Se pueden solicitar a primerosauxilios@uc.cl.

V. Buenas prácticas para estudiantes provisionales internacionales

Los estudiantes provisionales internacionales, tanto de pregrado como de posgrado, son aquellos que llegan a la UC a través de programas de movilidad gestionados por la Vicerrectoría de Asuntos Internacionales, las Unidades Académicas y la Dirección Superior en todos los campus y estaciones regionales de la UC.

Los programas de movilidad incluyen: Study Abroad Program, Programa de Intercambio, Programas Especiales, Prácticas, Pasantías, Residencias, Programas de Salud, así como Programas de Doble Grado y Doble Título. La duración de estos programas puede variar desde una semana hasta un año.

Estos estudiantes vienen a Chile con un seguro médico privado y pueden no tener contactos locales. Por esta razón, es fundamental notificar a la Vicerrectoría de Asuntos Internacionales (VRAI), que dispone de información sobre contactos de emergencia en el país de origen de cada estudiante. Esto garantiza que, en caso de necesidad, se puedan establecer comunicaciones rápidas y efectivas para brindar apoyo adecuado.

El seguro médico solicitado debe garantizar una cobertura internacional, y busca cubrir los gastos médicos, por enfermedad y/o accidente que pueda sufrir el/la estudiante durante su intercambio en Chile.

Estudiantes provisionales en programas de movilidad global no cuentan con la protección del Seguro Escolar Estatal ni con el convenio con la Red de Salud UC CHRISTUS, por tanto, es importante revisar previamente el seguro de salud contratado por el/la estudiante.

Dado que cada seguro es particular, es responsabilidad de el/la estudiante que conozca el número de teléfono del seguro y se ponga en contacto con la VRAI en caso de urgencia.

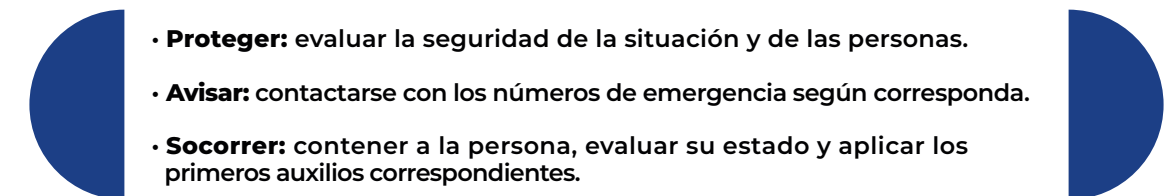
En relación con la ley de urgencia, en casos de accidentes de riesgo vital, el/la estudiante deberá asumir el costo de las atenciones, procedimientos y medicamentos de forma particular, al no encontrarse afiliado a un sistema de salud chileno. Sin embargo, la atención en los servicios de salud no puede ser negada ni mediada por un pagaré u otro documento legal. ⁽⁶⁾

Se recomienda que fichas de salud y documentos informativos sean traducidos al idioma inglés, en caso de ser necesario.

VI. Recomendaciones de acción ante un accidente en práctica o salida a terreno: Primeros auxilios básicos

Los accidentes son sucesos donde se produce un daño involuntario a las personas. Es relevante identificar el estado de salud de el/la estudiante, reconocer si existe riesgo vital y realizar las acciones necesarias en cada caso. Existen flujos de acción estandarizados llamados “primeros auxilios”, los cuales sirven como herramientas para prevenir secuelas o salvar la vida de una persona.

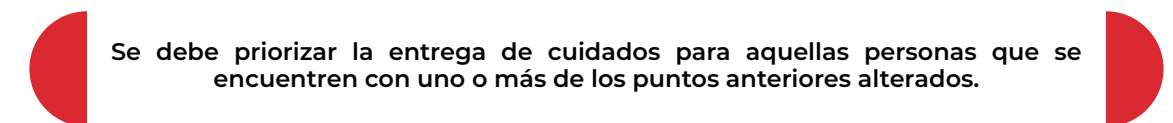
Los principios básicos de los primeros auxilios son: ⁽⁶⁾

- 
- **Proteger:** evaluar la seguridad de la situación y de las personas.
 - **Avisar:** contactarse con los números de emergencia según corresponda.
 - **Socorrer:** contener a la persona, evaluar su estado y aplicar los primeros auxilios correspondientes.

Los pasos que se deben seguir son:

(a) Identificar si existe riesgo vital: en caso de accidentes con múltiples víctimas, nos permite priorizar a quién entregar primero los primeros auxilios. Para esto, es importante evaluar: ⁽⁸⁾

- **Estado de conciencia:** ¿Está orientado, somnoliento, responde incoherencias, se encuentra en coma (sin respuesta frente a estímulos)?
- **Vía aérea:** ¿Está respirando? ¿Le cuesta respirar? Se sugiere mirar si el abdomen se levanta con la inhalación.
- **Hemodinamia:** ¿Existe algún sangrado o hemorragia grave? Las hemorragias de gran calibre pueden llevar a un paro cardiorrespiratorio.
- **Coordinación y Sistema Nervioso Central (SCN):** mantiene reflejos, coordinación y equilibrio (por ejemplo, le cuesta caminar, seguir instrucciones o está desorientado/a).

- 
- **Se debe priorizar la entrega de cuidados para aquellas personas que se encuentren con uno o más de los puntos anteriores alterados.**

(b) Activar los servicios de urgencias según corresponda. Se recomienda entregar toda la información que se conoce del accidente y del lugar dónde se encuentra la persona.



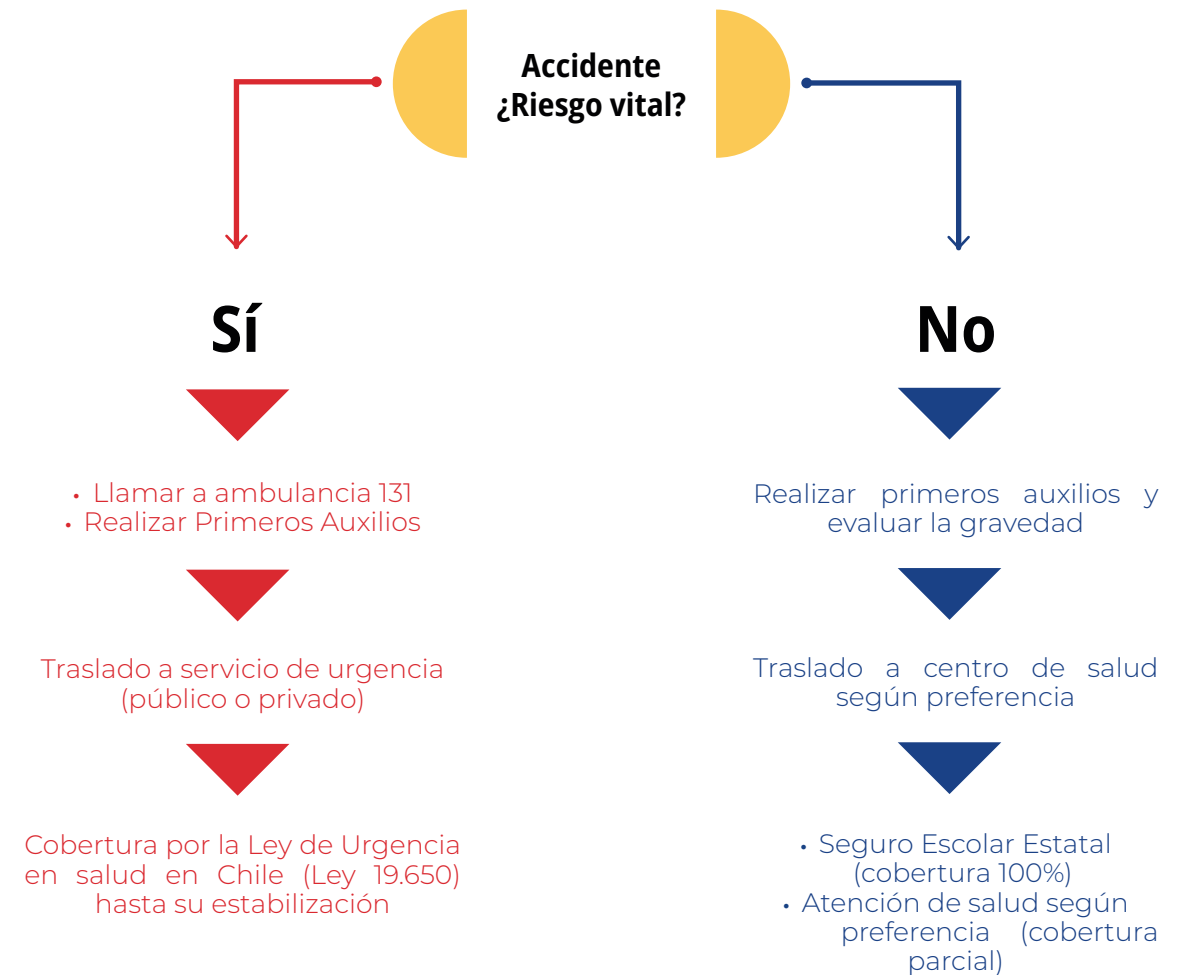
(c) Solo si es seguro para usted, realizar los primeros auxilios que conozca y esté seguro de aplicar hasta que llegue la atención especializada.

Es importante recalcar que todos los servicios de urgencia se priorizan según la gravedad del accidente.

Para casos de riesgo vital (infarto, shock anafiláctico, traumatismo encefalocraneano, hemorragia masiva o coma) la atención debiese llegar en pocos minutos.

Para casos de menor gravedad (desmayos, caídas leves, heridas), la atención puede tardar horas en llegar, por lo que se recomienda, de ser posible, trasladar a el/la estudiante al servicio de urgencia más cercano.

Flujograma resumen: Emergencia vital vs Accidente común.



A. Cómo actuar en caso de accidentes

1. Intoxicaciones.

Hablamos de intoxicación cuando un químico o sustancia tóxica afecta negativamente el funcionamiento del organismo. Esta exposición puede ser accidental o premeditada.

Los tóxicos más comunes son: medicamentos, productos de aseo, productos industriales, productos químicos, cosméticos, pesticidas, alcohol, etc. ⁽⁹⁾

Signos y síntomas: (dependerá del tipo de tóxico, vía de entrada y cantidad).

- Dolor de cabeza, confusión, agitación.
- Falta de aire, tos, dolor de pecho.
- Náuseas, vómitos, diarrea.
- Erupciones en la piel, quemaduras.
- Fiebre.
- Palpitaciones.



Debemos identificar el tóxico, y proceder al ABCD de las Intoxicaciones: ⁽¹⁰⁾

- A: Evitar la absorción de la sustancia tóxica.
- B: Favorecer la adsorción de la sustancia tóxica.
- C: Favorecer la eliminación de la sustancia tóxica.
- D: Administrar el antídoto para la sustancia tóxica.

En caso de encontrarse dentro del Campus, se recomienda llamar al contacto de emergencia UC, 22354 5000 y seguir las indicaciones del personal capacitado. Es recomendable llamar al Centro de Información Toxicológica UC, CITUC, para identificar los pasos a seguir según el tóxico al que se estuvo expuesto. ⁽⁹⁾

+569 22 6353800

CITUC

Información Toxicológica

No dudes en llamar al teléfono de emergencias (atención 24/7)

2. Mordedura de animal.

La mordedura de animal puede presentar riesgo de sangrado, de infección o transmisión de enfermedades. ⁽¹¹⁾ La rabia en Chile se asocia principalmente al murciélago, como un vector de transmisión. ⁽¹²⁾

Síntomas:

- Dolor y molestias.
- Inflamación de la herida y/o aumento de edema.
- Hemorragia y sangrados.
- Infección de la herida.
- Nerviosismo y ansiedad.

¿Qué hacer?

- Mantener la calma y asegurar que nadie más corra riesgo de ser herido por el animal.
- Evaluar el estado de la herida y limpiar con abundante agua y jabón por 5-10 minutos.
- En caso de hemorragia, comprimir el sitio de sangrado con paños limpios y secos (idealmente gasas estériles).
- Asistir al servicio asistencial más cercano para una correcta curación, administración de medicamentos y vacunación (vacuna antitetánica y antirrábica), según corresponda.

¿Cómo identificar si el animal tiene rabia? ⁽¹²⁾

- o Agresividad.
- o Vómitos.
- o Salivación excesiva.
- o Se escapan o esconden de la luz y el agua.
- o Presentan dificultades para caminar o desplazarse.



3. Prevención de hantavirus.

El hantavirus es una enfermedad potencialmente mortal que se transmite por el contacto con roedores. Estos no presentan síntomas, ya que solo son portadores del virus. El índice de letalidad ha disminuido los últimos años, llegando a 30-40%. ⁽¹³⁾

El contagio puede deberse a:

- o Ingerir alimentos contaminados.
- o Ser mordido por un ratón infectado.

La enfermedad puede evolucionar en diversas fases:

- Incubación: de 1 a 3 semanas, sin sintomatología.
- Inicial: aparecen los primeros síntomas.
- Compromiso respiratorio: la persona se agrava rápidamente con complicaciones pulmonares y cardíacas.

Síntomas:

- Escalofríos.
- Fiebre.
- Dolores musculares.
- Dificultad para respirar.
- Dolor de cabeza.
- Náuseas y vómitos.
- Insuficiencia renal y/o cardiorrespiratoria (en casos graves).

Medidas Preventivas: ⁽¹³⁾

- o Tomar agua desinfectada y/o potable.
- o Mantener alimentos guardados en recipientes cerrados.
- o Lavar los utensilios inmediatamente después de comer.
- o Al momento de acampar, mantener los espacios limpios y dormir en piso cubierto.
- o Guardar la basura en recipientes con tapa.
- o Al momento de utilizar albergues, cabañas o lugares que han permanecido cerrados por bastante tiempo, se debe ventilar y realizar limpieza con guantes y mascarilla para disminuir el riesgo de aspiración del patógeno.



4. Picaduras y mordeduras de insectos.

La mayoría de las veces las picaduras son inofensivas y se pueden tratar fácilmente, pero también podrían desencadenar una reacción alérgica y ser de riesgo vital. Las picaduras y mordeduras más frecuentes se relacionan a hormigas, abejas, avispas, mosquitos, pulgas y arañas. ⁽¹²⁾

Signos y síntomas más frecuentes:

- Dolor.
- Enrojecimiento.
- Hinchazón y/o ardor.
- Entumecimiento y/o sensación de hormigueo.

¿Qué hacer?

- Alejarse del lugar de exposición.
- Aplicar agua directamente sobre la herida y posteriormente, hielo (sobre un paño y no directamente sobre la piel).
- Identificar la zona de la picadura, marcándola o sacando una foto (para reconocer cómo evoluciona).
- Si los síntomas aumentan y hay compromiso a nivel general (cardíaco, respiratorio, gastrointestinal, etc.) es necesario acudir a un centro de salud inmediatamente.



En caso de picadura de abeja:

Si el aguijón se encuentra visible, se debe retirar raspando con una tarjeta u objeto de borde recto, evite utilizar las uñas o pinzas, ya que pueden apretar el saco del veneno.

Si presenta alguno de los síntomas a continuación, puede significar que está cursando una reacción alérgica grave (trasladar de forma inmediata al centro de salud más cercano): ⁽¹⁴⁾

- o Dolor en el pecho.
- o Hinchazón de boca y lengua.
- o Dificultad para respirar o tragar.
- o Enrojecimiento generalizado en el cuerpo.
- o Dolor y malestar estomacal.



5. Mordedura de araña de rincón.

La araña de rincón (*Loxosceles laeta*) es la más peligrosa en Chile, presenta un color café pardo, su cuerpo tiene aproximadamente 1 cm de largo, se caracteriza por sus patas alargadas y por poseer un cefalotórax piriforme (forma de violín). Esta araña habita en el interior de las casas, evita la luz y busca refugio en cualquier lugar oscuro, además es muy veloz. ⁽¹⁵⁾

Signos y síntomas de una mordedura de araña de rincón:

- Dolor intenso.
- Enrojecimiento y/o hinchazón de la zona de la picadura.
- Sensación de quemazón.
- Contorno azul-grisáceo de la herida.
- Sudoración, fiebre, náuseas y vómitos.
- Necrosis cutánea: muerte del tejido.

¿Qué hacer?

- Lave la zona afectada con agua y jabón.
- Acuda a un centro asistencial dentro de las primeras 24 horas, llevando la araña en un frasco si es posible su captura.

No se debe succionar la picadura, tocar la piel, aplicar torniquete o forzar el sangrado.

Consejos de prevención ⁽¹⁶⁾

- o Mantener una adecuada limpieza y ventilación en todas las habitaciones de la casa, especialmente en lugares que no se han habitado durante un tiempo.
- o Separar las camas de las paredes.
- o Revisar las sábanas y rincones antes de acostarse.
- o Revisar las prendas de la ropa y zapatos antes de usarlos.



6. Herida.

La piel es un órgano, compuesto por capas, que cumple diversas funciones como la protección de lesiones y regulación de la temperatura. ⁽¹⁷⁾ Las heridas son lesiones que interrumpen la integridad de la piel o mucosas.

Algunos tipos de heridas son: ⁽⁸⁾

- **Abrasivas:** erosiones o rasmilladuras, superficiales, irregulares y de extensión variable.



- **Cortantes/incisivas:** producidas por elementos con filo, poseen bordes lisos y pueden afectar a vasos sanguíneos, tendones o arterias.



- **Punzantes:** producidas por objetos con puntas o mordeduras, tienen profundidad variable y alto riesgo de infección.



- **Contusas:** provocadas por caídas, golpes o aplastamientos, con objetos sin punta.



- **Penetrantes:** producidas por armas de fuego que dejan un orificio de entrada.



¿Qué hacer?

- Calmar y contener a la persona afectada.
- Utilizar material limpio e idealmente guantes de procedimiento para limpiar.
- Identificar si es una herida o hemorragia (véase descripción de hemorragia).
- Realizar un lavado de la herida con suero fisiológico o agua limpia utilizando gasas estériles y abarcando desde lo más limpio a lo más sucio.
- Aplicar una gasa o apósito estéril sobre la herida, aplicando presión para disminuir el sangrado.
- Si se empapa el primer apósito/gasa no se debe retirar, ya que se está formando un coágulo.
- Elevar la extremidad sobre el nivel del corazón y aplicar frío local (hielo no directo).
- Si la gravedad de la lesión lo requiere, trasladar a un centro asistencial.



En heridas cortantes, punzantes o incisivas producidas con material contaminado (tierra, clavos, heces o similar) se debe evaluar la necesidad de vacuna antitetánica en un centro de salud.

¿Qué NO se debe hacer?

- o No usar agua oxigenada o alcohol sobre la herida.
- o No aplicar pomadas, polvos u otras sustancias.
- o No retirar objetos incrustados (se debe inmovilizar el objeto que se encuentre incrustado en la piel).
- o No soplar sobre la herida, ya que se puede contaminar.



7. Hemorragia.

Una hemorragia es un sangrado interno o externo que se produce a partir del daño a los vasos sanguíneos. En algunas situaciones, puede producir una alteración de conciencia o incluso llegar a ser de riesgo vital.⁽⁸⁾ Existen distintos tipos de hemorragia: arterial, venosa y capilar. La hemorragia arterial es la de mayor riesgo para una persona.⁽¹⁸⁾

Capilar.

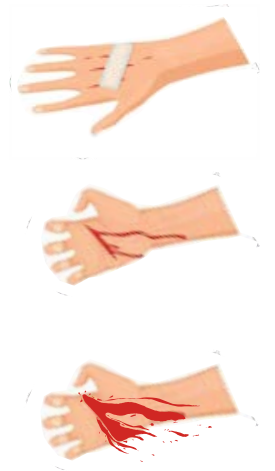
- Salida de sangre en poca cantidad.

Venosa.

- Salida continua. Sangre rojo oscuro.

Arterial.

- Salida intermitente. Sangre rojo Brillante.



Signos y síntomas:

- Dolor en el sitio de la hemorragia.
- Pérdida de sangre.
- Palidez y menor temperatura de la piel.
- Aumento del pulso y/o palpitaciones.
- Mareos, náuseas o vómitos.

La epistaxis o sangrado nasal es un tipo de hemorragia capilar. En este caso se sugiere :⁽¹⁹⁾

1. Disminuir la temperatura con paños húmedos o mojar la frente y las axilas.
2. Presionar sobre la parte blanda de la nariz (no en el hueso).
3. No inclinar la cabeza hacia atrás, ya que si hay alteración de conciencia se puede tragar la sangre o llegar a obstruir la vía respiratoria.
4. Si es posible, introducir una gasa limpia en forma de cono en el orificio nasal. Si siente que traga sangre, mejor retirar la gasa e inclinar la cabeza hacia delante.



¿Qué hacer?

• **Hemorragia Capilar:**

1. Lavar la zona o limpiar con suero fisiológico.
2. Colocar un apósito o paño limpio sobre la herida y comprimir hasta detener el sangrado.
3. Realizar curación simple o vendaje en caso de ser necesario.

• **Hemorragia Venosa:**

1. Lavar la zona o limpiar con suero fisiológico.
2. Colocar un apósito o paño limpio sobre la herida y comprimir al menos 5 minutos o hasta detener el sangrado.
3. Si el sangrado persiste, continuar colocando apósitos uno sobre el otro. No se debe sacar el que se empapó de sangre, pues puede quitar el coágulo que se haya logrado formar.
4. Levantar la extremidad del miembro afectado sobre el nivel del corazón.
5. Colocar a la persona en una posición cómoda y evitar que pierda temperatura.

• **Hemorragia Arterial:**

Si al llegar ve una gran cantidad de sangre, llamar de inmediato a la ambulancia, mientras se realiza la compresión.

1. Colocar un apósito o paño limpio sobre la herida. Comprimir fuertemente.

Solamente si puede identificar la arteria de donde viene el sangrado, presione sobre esta.

2. Trasladar a un centro asistencial de forma rápida y segura.
3. Si el sangrado persiste, continuar colocando apósitos uno sobre el otro. No se debe sacar el que se empapó de sangre, pues puede quitar el coágulo que se haya logrado formar.



8. Quemadura.

Una quemadura es una lesión que puede ser provocada por calor, sustancias químicas, electricidad, rayos solares o radiación. Puede comprometer la piel y otros órganos cercanos y llegar a producir pérdida de líquidos y electrolitos, compromiso de conciencia e incluso ser de riesgo vital. ⁽²⁰⁾

Tipos de quemaduras:

- **Tipo A (1er grado):** Afecta la capa externa de la piel, es superficial y provoca enrojecimiento, sequedad y dolor. Por ejemplo: Quemadura de playa, contacto con algo caliente de forma leve.



- **Tipo AB (2do grado):** Afecta la capa externa de la piel y por debajo de ella. La piel se ve blanquecina y con flictenas (ampollas). Por ejemplo: Quemaduras por líquidos hirviendo (agua, aceite, otros).



- **Tipo B (3er grado):** Daña y destruye la capa más profunda de la piel. La piel se ve negruzca y acartonada, con poco dolor y sensibilidad. Ej. Quemaduras por electricidad.



Una quemadura es de mayor gravedad cuando es extensa y/o compromete zonas como cara, genitales y vía respiratoria.

¿Qué hacer? ⁽⁸⁾

1. Salir del lugar de exposición.
2. Dejar la piel sobre un chorro de agua o suero fisiológico por al menos 5 minutos.
3. Retirar objetos como anillos, cadenas, pulseras, etc. Si es posible, retirar la ropa. Si esta se encuentra pegada a la piel, no forzarla y cortar la prenda con una tijera.
4. Cubrir la quemadura con un paño limpio (que no se adhiera a la piel) y trasladar a un centro asistencial.
5. Si la persona puede ingerir alimentos, darle líquidos en pocas cantidades e intentar mantener su temperatura corporal.



¿Qué NO se debe hacer?

- o Nunca aplicar ungüentos, cremas ni aceites.
- o No reventar las ampollas.
- o En caso de un accidente eléctrico, no tocar directamente a la persona, ya que seremos un conductor de la corriente.

En caso de un accidente con electricidad es necesario separar a la persona del lugar con un elemento que no sea conductor de electricidad (madera, ropa, etc.) y llamar a la ambulancia de inmediato. ⁽⁸⁾

9. Lesiones osteomusculares.

Las lesiones osteomusculares se producen cuando se rompe el equilibrio entre los huesos, articulaciones y/o músculos. Por lo general, no amenazan la vida de las personas, pero pueden ser potencialmente peligrosas. ⁽²¹⁾

Hay de distintos tipos: ⁽²²⁾

-Fracturas óseas: Ruptura completa o parcial del hueso. Hay inflamación, deformidad y dolor moderado a severo.

-Luxación: Separación de dos huesos del lugar de la articulación. Puede haber desgarro de ligamentos y daño articular, además de deformidad. Generalmente se da en hombros, codo, cadera, rodilla y dedos.

-Esguince: Lesión del ligamento o tejido conectivo que rodea a la articulación y une dos extremos óseos. Generalmente se presenta con dolor leve a moderado e inflamación.

-Desgarro: Pérdida parcial o total del tejido muscular. El tejido se contrae más de lo normal provocando la pérdida de la continuidad de las fibras musculares. Produce dolor, inflamación y cambio de coloración de la piel.



¿Qué hacer?

- Calmar a la persona.
- Aplicar frío local sobre la zona y cubrir la lesión con una toalla o apósitos limpios.
- Utilizar los elementos que se encuentren disponibles para movilizar a la persona a una zona segura.
- Trasladar a un servicio de urgencia.

¿Qué NO se debe hacer?

- o No mover a la persona más de lo necesario.
- o No intentar alinear, enderezar o elongar la extremidad.

10. Traumatismos.

Traumatismo encefalocraneano (TEC).

Un traumatismo encefalocraneano se produce por un movimiento repentino de la cabeza y el cerebro, generalmente asociado a un golpe. Puede ser de carácter leve hasta grave, incluir compromiso de conciencia, pérdida de memoria o cambios de comportamiento en la persona. ⁽²³⁾

Síntomas:

- Alteración de la conciencia.
- Dolor de cabeza, vómitos y/o mareos.
- Visión borrosa y/o zumbidos en los oídos.
- Deterioro de la memoria.
- Cambios en el comportamiento (agitación o enlentecimiento).
- Dificultad para hablar.
- Debilidad en brazos y piernas.
- Convulsiones.
- Paro cardiorrespiratorio.



¿Qué hacer?

- Mantener inmóvil y tranquila a la persona hasta que se corrobore que no haya daño cervical ni compromiso de conciencia.
- Mantener a la persona en observación para poder identificar la presencia de síntomas por al menos 24 horas.
- No dar de beber ni comer a la persona si ve alteraciones de conciencia, mareos o vómitos.
- Identificar hemorragias o heridas y contener si corresponde.
- Trasladar al centro asistencial más cercano.

Traumatismo cervical.

Un traumatismo cervical es una lesión en las vértebras del cuello, de carácter superficial o profundo. Puede tener consecuencias graves como la tetraplejía (parálisis en extremidades superiores e inferiores). ⁽²³⁾

Signos de gravedad en un traumatismo cervical:

- Ausencia de movimiento y pérdida de sensibilidad en extremidades.
- Debilidad muscular y dificultad para caminar.
- Pérdida de reflejos y control de esfínteres.
- Sensación de hormigueo en extremidades.
- Presión bajo 60 latidos por minuto.
- Presencia de priapismo (erección dolorosa e involuntaria del pene) por un tiempo prolongado.

¿Qué hacer? ⁽⁸⁾

- No se debe mover a la persona, solo hacerlo en caso de ser de riesgo vital.
- Inmovilizar la cabeza en posición neutral y alineada.
- Llamar a una ambulancia, si esto no es posible, trasladar a un centro asistencial de forma cuidadosa y lenta.
- Si la persona no respira ni responde, se debe realizar la maniobra de reanimación cardiopulmonar (RCP).



No mover a la persona, pues puede generar daño a nivel cervical y generar una tetraplejía.

Traumatismos bucodentales.

Los traumatismos bucodentales son lesiones en dientes o tejidos blandos de la boca por una acción violenta que puede ocasionar fractura o pérdida completa del diente (avulsión). ⁽²⁴⁾

Fractura dentaria: Pérdida de un trozo de diente, con o sin exposición de la pulpa o nervio.

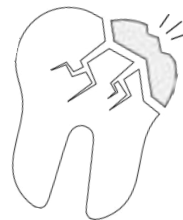
¿Qué hacer?

- El dolor puede o no estar presente y necesita ser evaluado por un profesional de salud.
- Llevar el fragmento de diente faltante protegido por algodón, gasa o pañuelo limpio.

Avulsión: es la salida completa del diente, el cual se podría reimplantar. ⁽²⁵⁾

¿Qué hacer?

- Tomar el diente por la corona (parte blanca), si se encuentra sucio debe dejarlo bajo un chorro de agua máximo por 10 segundos, sin frotar.
- Reimplantar el diente, procurando que se encuentre en su posición original. Intentar mantener el diente en su posición mordiendo un pañuelo.
- Ir a un centro de salud más cercano, idealmente dental.
- Si no se logra reimplantar, acudir a un dentista y transportar el diente dentro de un vaso con leche.



B. Situaciones de salud

1. Síncope.

Un síncope es la pérdida súbita y breve de conciencia. En general la persona queda sin fuerza muscular, presenta pulso débil y respiración superficial. ⁽²⁶⁾

Signos y síntomas:

- Sensación de cabeza ligera.
- Falta de equilibrio.
- Mareo.
- Debilidad.
- Sudoración.
- Visión borrosa.
- Pérdida de conocimiento y/o desmayo.



¿Qué hacer? ⁽⁸⁾

- Acostar a la persona y levantar sus piernas.
- Ventilar el ambiente y dejar descansar a la persona, se recomienda evitar los tumultos de gente.
- No administrar alimentos ni agua si hay compromiso de conciencia.
- Al recuperar la conciencia, explorar si ha presentado este cuadro con anterioridad para acudir al médico si es necesario.

2. Convulsión.

Una convulsión es una interacción desorganizada y descontrolada de los impulsos eléctricos a nivel cerebral, que provoca síntomas musculares y de alteración de la conciencia. ⁽²⁷⁾

La epilepsia y las convulsiones no son lo mismo, ya que la primera constituye una enfermedad, la cual se caracteriza por episodios de convulsiones a repetición.

Las convulsiones pueden ser:

- o Generalizadas: Afectan a ambos lados del cerebro:
 - **Tónica:** Músculos se ponen rígidos.
 - **Atónica:** Músculos se relajan.
 - **Mioclónica:** Se presentan sacudidas cortas en partes del cuerpo.
 - **Clónica:** Se presentan periodos en que partes del cuerpo tiemblan o se sacuden.
- o Focales (simples o complejas): Se localizan en una parte del cerebro y pueden llegar a comprometer todo el cerebro.



Síntomas:

- Pérdida de la conciencia.
- Aumento de la salivación.
- Movimientos oculares involuntarios.
- Sacudidas.
- Pérdida del control de esfínteres.
- Caídas repentinas.
- Sabor amargo o metálico en la boca.
- Espasmos musculares.
- Relajación de los músculos.

Existen síntomas predictores para un episodio de convulsión, como lo son sentir miedo, ansiedad, náuseas, vértigo o síntomas visuales como luces y manchas, entre otros.

¿Qué hacer? ⁽²⁷⁾

- o Ubicar a la persona en el piso y poner su cabeza sobre algo suave y blando (no poner cosas muy abultadas).
- o Aflojar y retirar cualquier objeto que pueda dañar a la persona (collares, anteojos, corbatas, muebles, sillas, etc.).
- o Nunca introducir objetos por la boca de la persona durante la convulsión, ya que puede producir una obstrucción de la vía aérea.
- o Voltear a la persona, dejándola de costado (favorece la respiración y disminuye la posibilidad de aspiración de las vías respiratorias).
- o Acompañar a la persona hasta que se encuentre completamente consciente, no dar de beber ni comer hasta que haya recuperado completamente la conciencia.
- o Tomar el tiempo de duración de la convulsión.
- o **Es una situación de riesgo que la convulsión dure más de 5 minutos o tener múltiples convulsiones de corta duración sin recuperar la conciencia. Trasladar al centro asistencial más cercano.**



3. Crisis asmática.

Una crisis asmática se produce cuando las vías respiratorias se estrechan, generando mayor mucosidad y dificultad para respirar. Puede comenzar de forma rápida o gradual. Si no se trata adecuadamente puede llegar a ser de riesgo vital. ⁽²⁸⁾

Síntomas:

- Respiración ruidosa y con silbido (sibilancia).
- Tos con o sin expectoración (mucosidad respiratoria).
- Sensación de opresión torácica.
- Dificultad para hablar.
- Sudoración en exceso.
- Angustia y sensación de temor.



Síntomas de gravedad:

- Color azulado de labios.
- Uso de musculatura accesoria respiratoria (se hunden las costillas y/o clavículas al respirar).
- Dificultad para respirar (disnea).
- Somnolencia y/o cansancio.

¿Qué hacer? ⁽⁸⁾

- Tranquilizar y calmar a la persona.
- Evitar el factor desencadenante (si existe) y ventilar el lugar.
- Administrar terapia inhalatoria según indicación médica (2-4 inhalaciones con aerocámara). Si no mejora a los 20 minutos debe acudir al servicio de urgencia más cercano.
- Si no se dispone de medicación, puede ayudar el frío local, pidiendo a la persona que sitúe su cabeza en la puerta del freezer.

4. Hipoglicemia

La hipoglicemia es un estado de baja azúcar en la sangre, lo que puede llevar a tener síntomas leves o provocar cuadros que sean de riesgo vital. Es importante considerar la hipoglicemia cuando se lleva mucho tiempo en terreno o en actividad física, sin la ingesta de alimentos de forma adecuada. ⁽²⁹⁾

Generalmente la medición de azúcar en la sangre se realiza con un glucómetro capilar.

Los valores debiesen ser:

- Valores normales de glicemia en ayuna: 70-100 mg/dl.
- Valores de hipoglicemia <70 mg/dl.



Signos y síntomas:

- Sudoración.
- Temblores y mareos.
- Palpitaciones.
- Hambre y cansancio.
- Visión borrosa y falta de coordinación.
- Confusión.
- Convulsiones.
- Pérdida de la conciencia.

¿Qué hacer? ⁽⁸⁾

- Si la persona se encuentra consciente y responde, se recomienda alguna de estas acciones:
 - o Administrar un vaso de agua con 3 cucharadas de azúcar.
 - o Tomar un jugo de 250 ml con azúcar.
 - o Administrar 4 gomitas azucaradas o dulces.
 - o Comer galletas azucaradas.
- Si la persona tiene compromiso de conciencia, es necesario acudir a un centro de salud, ya que puede producirse un paro cardiorrespiratorio.

5. Mal agudo de montaña ("Puna").

El mal agudo de montaña es un síndrome que se relaciona con la presión atmosférica y los bajos niveles de oxígeno que se encuentran a grandes alturas.⁽³⁰⁾ Afecta entre un 22% a un 53% de viajeros que se exponen a alturas sobre los 1800 metros sobre el nivel del mar.⁽³¹⁾

Signos y síntomas:
Son leves a moderados:

- Mareo, náuseas o vómitos.
- Sensación de vértigo, fatiga y/o dolor de cabeza.
- Pulsaciones rápidas y/o palpitaciones.
- Alteraciones del sueño.



Se consideran graves:

- Coloración azulada de la piel.
- Congestión pectoral y tos con expectoración (flemas).
- Confusión y/o alteración del estado de conciencia.
- Dificultad respiratoria en reposo.

¿Qué hacer?

- En caso de presentar síntomas, no seguir subiendo.
- Descender inmediatamente, de forma segura, a una altitud menor.

Cómo prevenir:⁽³¹⁾

- Ascender de forma pausada e identificar síntomas asociados al mal agudo de montaña.
- Dormir o descansar una cantidad de horas adecuadas para acostumbrarse a la altura.
- Al momento de ascender, tomar abundante líquido, no consumir alcohol y preferir comidas ricas en carbohidratos.
- Detener el ascenso en cuanto aparezcan síntomas, aunque sean leves.



Existen algunas hierbas o plantas medicinales que dicen prevenir el mal agudo de montaña, pero no existe evidencia científica que compruebe su seguridad y efectividad.

6. Golpe de calor.

Un golpe de calor corresponde al aumento de temperatura del cuerpo frente a una exposición de alta temperatura ambiental. Se asocia a la presencia de humedad y a la ausencia de viento.⁽³²⁾

Algunas situaciones que favorecen el golpe de calor son: cursar un cuadro febril, estar resfriado/a, presentar diarrea, deshidratación y/o falta de sueño.

La temperatura corporal normal es de 36 °C a 37,4 °C.

Signos y síntomas:

- Respiración superficial y rápida.
- Piel roja, caliente o seca.
- Debilidad muscular y/o calambres.
- Alteraciones de la conducta.
- Convulsiones.
- Sed.
- Imposibilidad de beber líquidos.



¿Qué hacer?⁽³³⁾

- Disminuir la temperatura central mediante la colocación de paños fríos en zona axilar, en cuello y frente o realizar un baño **frío**.
- Hidratar y desabrigar a la persona, llevar a un lugar fresco y bajo sombra.
- Rociar agua sobre la persona.

Si se aprecia compromiso de conciencia de la persona, se recomienda no dar de beber líquidos. Se debe esperar a que baje la temperatura corporal y se recupere del cuadro.

7. Primeros auxilios psicológicos (PAP).

Los primeros auxilios psicológicos son una herramienta de apoyo pensada para acompañar a personas que se encuentran en situaciones de crisis, poniendo el foco en sus necesidades y preocupaciones inmediatas. ⁽³⁴⁾
Puede ser útil en situaciones de:

- Crisis de pánico o angustia.
- Desafíos que sobrepasan a la persona, como duelos o separaciones.
- Situaciones emocionales intensas, como accidentes o desastres naturales.



El objetivo de los primeros auxilios psicológicos es brindar apoyo emocional, facilitar la adaptación y prevenir el desarrollo de psicopatologías asociadas a situaciones estresantes.

El modelo de **5 Pasos ABCDE**, es un modelo flexible el cual permite omitir, repetir o cambiar pasos según la necesidad. ⁽³⁴⁾

- **A: Escucha Activa:** La persona puede requerir nuestra atención. Se debe ser empáticos y demostrar interés.
- **B: Reentrenamiento de la (B)ventilación:** Se recomienda hacer ejercicios de respiración que permitan a la persona recuperar un ritmo normal.
- **C: Categorización de necesidades:** La jerarquización y organización de los pasos a seguir puede ser útil para la persona afectada.
- **D: Derivación a redes de apoyo:** Se contacta a los servicios especializados o se comunica la situación a las personas cercanas del afectado.
- **E: Psicoeducación:** Se incentiva a conocer estrategias de respuesta positiva frente al estrés. El malestar y descontrol son reacciones esperables frente a la situación que debiesen disminuir con el tiempo y la incorporación de estrategias.

Si no te sientes capaz de utilizar estas herramientas o si la persona presenta agresividad, psicosis, descompensación o ideación suicida, es necesario gestionar el manejo con un profesional capacitado y derivar a un centro asistencial más cercano. Si se evalúa necesario se debe contactar al madre, padre o tutor legal de el o la estudiante.

Si quieres más información o te gustaría participar de las capacitaciones que están disponibles para estudiantes, escribe a ansiedad@uc.cl.

Más información en Salud Responde: 600 360 7777.

8. Desastres naturales.

Los desastres naturales forman parte de la naturaleza y la humanidad. El rápido crecimiento de la población y el deterioro del medio ambiente han contribuido a producir desastres naturales de forma frecuente, causando grandes pérdidas de vidas humanas, de infraestructura y bienes materiales. ⁽³⁵⁾

Algunas de las amenazas de origen natural que pueden transformarse en un desastre y emergencia sanitaria son:

- Deslizamientos de tierra.
- Erupciones volcánicas.
- Huracanes.
- Inundaciones.
- Incendios.
- Maremotos o tsunamis.
- Sequías.
- Terremotos o sismos.



¿Qué hacer? ⁽³⁵⁾

- Mantener la calma.
- Tener información de las amenazas naturales y tomar medidas preventivas.
- Crear un plan y mantener un kit de primeros auxilios.
- Identificar lugares peligrosos y puntos de encuentro. Además, es importante tener a mano números telefónicos que puedan ser útiles.
- Si existe una fuga de gas, se debe evacuar inmediatamente del lugar y avisar a las autoridades.
- Alejarse de lugares con peligro de derrumbe o deslizamientos.
- Mantener la higiene dentro de lo posible. Lavarse las manos al preparar alimentos, utilizar utensilios y lavar los ingredientes para preparar comida.

Kit de supervivencia:

- Documentos personales.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Ropa.
- Comida y agua.



Se puede mantener también un kit de emergencia para los niños y niñas, con el objetivo que se sientan más seguros.

C. Emergencias Médicas

1. Accidente cerebrovascular (ACV) o stroke.

Un accidente cerebrovascular sucede cuando se detiene el flujo sanguíneo del cerebro. Puede producir secuelas y daño cerebral e incluso provocar la muerte de la persona. ⁽³⁶⁾

Tipos:

- **Isquémico:** un vaso que irriga sangre al cerebro resulta bloqueado por un coágulo de sangre.
- **Hemorrágico:** un vaso sanguíneo se debilita y se rompe, produciendo un sangrado intracraneal que aumenta la presión dentro del cráneo.
- **Accidente isquémico transitorio:** presenta síntomas similares a tener un ACV isquémico, pero que se resuelve sin ningún tratamiento ni secuela.

Síntomas (Sigla RAPIDO) imagen de referencia: ⁽³⁷⁾

- **R**ostro caído.
- **A**lteración del equilibrio.
- **P**érdida de fuerza en un brazo o pierna.
- **I**mpedimento visual.
- **D**ificultad para hablar.
- **O**btenga rápidamente ayuda y llame a emergencias.



Otros síntomas:

- Alteración del estado mental (somnolencia y/o letargo).
- Cambios en la audición o sentido del gusto.
- Cambios al tacto y capacidad de sentir dolor o temperatura.
- Dificultad para concentrarse.
- Problemas en la visión.
- Pérdida del equilibrio o coordinación.
- Entumecimiento u hormigueo de un lado del cuerpo.

¿Qué hacer? ⁽³⁸⁾

- **Si presenta el síntoma R, P y/o D por sí sólo o en conjunto con otro síntoma, debe llamar inmediatamente al número de emergencias o acudir al centro de salud más cercano.**

2. Ataque cardiaco o Síndrome Coronario Agudo.

Un ataque cardiaco es un daño a nivel del corazón a causa de un coágulo que bloquea las arterias cardíacas, lo cual produce una falta de oxígeno y muerte celular. Si no se resuelve de manera adecuada podría repercutir en un paro cardiorrespiratorio. ⁽³⁹⁾

Síntomas:

- Dolor opresivo en el centro del pecho (retroesternal, angina, irradiación hacia la mandíbula u hombro izquierdo).
- Dificultad para respirar.
- Sudoración fría, desvanecimiento y náuseas.
- Sensación de ansiedad.



¿Qué hacer?

- Calmar a la persona y trasladar al centro asistencial.
- Si la persona cae en inconsciencia, no responde ni respira, se debe realizar maniobra de RCP.

Se suele confundir con la sintomatología de una crisis de pánico. En ese caso, siempre se debe descartar un ataque cardíaco primero.

3. Soporte vital básico: Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

El ataque cardíaco y el paro cardiorrespiratorio es una de las principales causas de enfermedad y muerte en la población mundial. ⁽⁸⁾

El paro cardiorrespiratorio es la pérdida abrupta o ineficaz de la función cardíaca, la respiración y el sistema cognitivo. Al detenerse el bombeo cardíaco, la sangre deja de fluir hacia el cerebro y a los órganos vitales. ⁽⁴⁰⁾

Causas: ⁽⁴¹⁾

- Hipovolemia (pérdida de gran volumen sanguíneo).
- Hipotermia (gran disminución de la temperatura corporal).
- Intoxicación.
- Fallas en la función eléctrica del corazón.
- Enfermedades de las arterias coronarias.
- Estrés físico extremo.
- Cambios estructurales del corazón.
- Descompensación electrolítica grave.

Puede presentar diversas sintomatologías:

- Colapso súbito.
- Falta de pulso y/o respiración.
- Pérdida de conocimiento.
- Molestias en el pecho, hombro izquierdo, mandíbula y boca del estómago.
- Problemas para respirar.
- Debilidad muscular.
- El corazón late rápido y/o con palpitaciones.
- Piel pálida o grisácea.



Si la persona presenta esta sintomatología, se deben activar los servicios de urgencia, ya que se requiere una atención médica avanzada, rápida y de calidad.

Se debe identificar si la persona: ⁽⁴⁰⁾

- No responde y no respira: Se debe iniciar con las maniobras de reanimación.
- No tiene pulso (sólo para quienes saben cómo identificar donde se ubica el pulso).



El objetivo de las maniobras de reanimación es suministrar sangre con oxígeno al cerebro y otros órganos vitales.

¿Qué hacer? ⁽⁸⁾

- Asegurar la seguridad de la zona y acostar a la persona en una superficie recta y firme.
- Retirar cualquier objeto que puedan dañar a la persona.
- Arrodillarse al costado de la persona.
- Identificar la zona a comprimir *.
- Iniciar la maniobra de RCP.



*** La posición debe ser con el talón de la mano sobre el esternón (en el centro del pecho, entre los pezones), los brazos se deben mantener rectos y firmes, la espalda recta y utilizar el peso de nuestro cuerpo para realizar cada compresión. ⁽⁴⁰⁾**

Se deben realizar 30 compresiones vigorosas, que puedan hundir el tórax en 1/3 de su diámetro (de 5 a 6 cm) y permitir la reexpansión de este. Posteriormente, si tiene capacitación y se siente seguro/a puede realizar 2 ventilaciones. ⁽⁴⁰⁾



Las ventilaciones no deberían demorar más de 2 segundos y debiesen lograr que el tórax se eleve. La maniobra debe ser similar a la respiración normal de la persona, ya que al realizarla fuerte y profundamente podría generar daño a nivel pulmonar. ⁽³³⁾



- o La frecuencia de las compresiones debe ser de 100 a 120 compresiones por minuto.
- o El ritmo de algunas canciones nos pueden ayudar a llegar a la frecuencia estimada. Algunas de ellas son "Stayin' alive", "Baby shark", "La Macarena", "La marcha imperial", entre otras.

RCP pediátrico.

Las causas por las que un bebé o niño inicia una emergencia cardíaca son generalmente por una afección respiratoria y/o por accidentes. Un daño a nivel cerebral se produce desde 4 a 6 minutos sin oxígeno. ⁽⁸⁾
Las principales causas son:

- Asfixia.
- Ahogamiento.
- Intoxicación.
- Sofoco.
- Descargas eléctricas.
- Traumatismo craneal.
- Un golpe fuerte en el pecho.
- Enfermedad pulmonar y/o cardíaca.
- Síndrome de muerte súbita.

Signos y síntomas:

- Ausencia de respuesta frente a un estímulo.
- Palidez.
- Cianosis central (labios azulados por falta de oxígeno).
- Ausencia de respiración y/o pulso.



Si el niño esta inconsciente y no responde a los estímulos, se debe activar la cadena de supervivencia.

Activación del sistema de emergencia. ⁽⁴⁰⁾

- En niños de 2-8 años la maniobra es similar al adulto. Se debe realizar con la fuerza de una sola mano.
- Si son lactantes de 0 a 2 años de vida, se deben realizar compresiones con dos dedos o con los pulgares.
- Se debe dejar al lactante en una zona segura.
- Que la superficie sea recta y firme.
- Nos arrodillamos al lado de la víctima.
- Retiramos los objetos que puedan dañar al lactante.
- Identificamos la zona a comprimir (entre los pezones).
- Iniciamos RCP.



Se deben realizar 15 compresiones vigorosas, que puedan hundir el tórax 1/3 de su diámetro y permitir la reexpansión de este. Posteriormente, si tiene capacitación y se siente seguro puede realizar 2 ventilaciones. ⁽⁴⁰⁾
Las ventilaciones no deberían demorar más de 2 segundos y lograr que el tórax se eleve. (la maniobra debe ser similar a la respiración normal de la persona, ya que, al realizarla fuerte y profundamente podría generar daño a nivel pulmonar). ⁽³⁸⁾

Uso de Desfibrilador Externo Automático (DEA).

El DEA es un dispositivo electrónico portátil, que analiza el ritmo cardíaco y envía una descarga eléctrica si es que el corazón lo requiere, para reestablecer los latidos cardíacos. La desfibrilación durante los primeros minutos (3-5 primeros minutos) del colapso pueden producir tasas de supervivencia de 50 a 70%. ⁽⁸⁾

Recomendaciones:

- Se deben utilizar los parches en las zonas adecuadas (existen parches pediátricos).
- Los parches deben estar en contacto con la piel seca.
- Se debe conectar el DEA y el dispositivo iniciará el análisis de ritmo cardíaco.
- No se debe mover ni tocar a la persona cuando el DEA se encuentre evaluando la función cardíaca, ya que puede afectar el análisis del tipo de ritmo cardíaco.
- Si el DEA considera la aplicación de un shock eléctrico se debe decir a viva voz: “Que nadie toque a la persona” o “Apártense todos(as)”.



Posterior a la descarga:

- o En adultos: se aconseja continuar con la reanimación cardiopulmonar (RCP) por 2 minutos (5 ciclos de 30 compresiones y 2 ventilaciones) para posteriormente volver a iniciar la evaluación del ritmo cardíaco.
- o *En pacientes pediátricos: se aconseja continuar con la reanimación cardiopulmonar por 2 minutos (5 ciclos de 15 compresiones por segundo y 2 ventilaciones), para posteriormente volver a iniciar la evaluación del ritmo cardíaco.



Si en algún momento se observan señales de vida, como la respiración, se debe detener la maniobra, controlar la respiración y dejar a la persona en la siguiente posición:

Posición de recuperación

Se debe posicionar a la persona sobre su brazo extendido y el dorso de la otra mano debe quedar bajo el mentón sosteniendo la cabeza y cuello. Esta posición ayuda a mantener la entrada de aire y disminuye la posibilidad de inhalación de vómito.

4. Asfixia por OVACE (Obstrucción de la Vía Aérea por un Cuerpo Extraño)

La asfixia sucede cuando la vía aérea está obstruida por alimentos, fluidos, juguetes, etc. Existe una imposibilidad de respirar con total normalidad, por lo que el oxígeno no llega a los pulmones y puede producir un paro cardiorrespiratorio.⁽⁸⁾ Si una persona se mantiene sin oxígeno entre 4 a 6 minutos se puede presentar daño cerebral y secuelas.

Obstrucción leve:

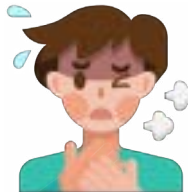
- La persona emite sonidos y puede toser.

¿Qué hacer?

- Incentivar a que siga tosiendo.

Obstrucción grave:

- No respira.
- Tos débil.
- No puede hablar.
- Signo universal de asfixia (manos al cuello).
- Cianosis, coloración azulada en labios.



¿Qué hacer?

- Se debe realizar la Maniobra de Heimlich hasta que expulse el objeto. En caso de que la persona caiga en paro cardiorrespiratorio, corresponde ejecutar la maniobra de RCP.

Maniobra de Heimlich.

Adulto: Nos colocamos detrás de la persona y le avisamos que vamos a aplicar la maniobra. La abrazamos por la cintura, identificando la boca del estómago, entre el ombligo y donde se unen las costillas. Se debe hacer una presión firme hacia dentro y arriba, simulando una J.⁽³³⁾



Pediátrico: Se debe tomar al bebé con la mano en la región maxilar (mandíbula) y colocarlo boca abajo. Aplicar 5 golpes enérgicos en la espalda (zona interescapular). Luego, gírelo sobre su brazo y comprima 5 veces el tórax con dos dedos. Debe tomar firmemente a el/la lactante al momento de realizar la maniobra y el intercambio.⁽⁸⁾



Consideraciones:

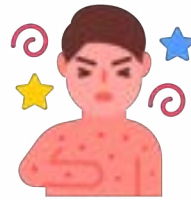
- En personas con obesidad o embarazadas, puede realizar compresiones a nivel del tórax.
- Se realiza la maniobra las veces que sean necesarias para eliminar la obstrucción o hasta que la persona cae en paro cardiorrespiratorio, donde corresponde hacer la maniobra de RCP.
- Si uno se encuentra solo/a, puede realizar la maniobra con una silla, para poder ejercer una fuerza que genere una presión intratorácica y eliminar el objeto que causa la obstrucción.

5. Shock anafiláctico.

Un shock anafiláctico es un tipo de reacción alérgica grave que se produce tras la exposición a un alérgeno (picadura de insecto, medicamento, algún alimento, etc.) y en el que el sistema inmune reacciona de forma exagerada produciendo síntomas que pueden ser letales. ⁽¹⁴⁾

Síntomas:

- Dolor abdominal.
- Ansiedad.
- Molestia u opresión en el pecho.
- Dificultad para respirar, tos y sibilancia.
- Urticaria, picazón y enrojecimiento de la piel.
- Congestión nasal.
- Palpitaciones.
- Hinchazón de cara, ojos y lengua.
- Pérdida de conocimiento.



¿Qué hacer? ⁽¹⁴⁾

- Llamar a la ambulancia de inmediato.
- Favorecer la respiración. Puede ayudar que la persona se sienta con los hombros hacia atrás.
- Si la persona tiene medicamento de emergencia disponible, ayúdele a tomarlo o inyectárselo.
- Para prevenir un estado de gravedad, acostar a la persona horizontalmente, elevar sus pies y poner una manta para mantener la temperatura.

Referencias Bibliográficas

1. CONASET. Defunciones de jóvenes por gran grupo de causa de muerte y causas específicas. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>
2. Decreto Supremo n°313 que incluye a escolares en seguro de accidentes de acuerdo con la Ley N° 16.744 del 12 de mayo de 1973.
3. MINEDUC. Descripción Seguro Escolar Estatal. Disponible en: <https://ayudamineduc.cl/ficha/descripcion-seguro-escolar>
4. Dirección de Asuntos Estudiantiles. (2025). Dirección de Salud y Bienestar Estudiantil. Disponible en: <https://asuntosestudiantiles.uc.cl/quienes-somos/sobre-la-dae/direccion-de-salud-y-bienestar-estudiantil/>
5. Biblioteca del Congreso Nacional. Guía legal sobre Ley de urgencia en Salud. 2021. Disponible en: <https://www.bcn.cl/portal/leyfacil/recurso/ley-de-urgencia-en-salud>
6. Estrada L, Gutiérrez L, Hernández I. Manual básico de Primeros Auxilios. México: UIPC CUCS ; 2017. Disponible en: https://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/manual_primeros_auxilios_2017.pdf
7. Hewett Brumberg EK, Douma MJ, Alibertis K, Charlton NP, Goldman MP, Harper-Kirksey K, et al. 2024 American Heart Association and American Red Cross Guidelines for First Aid. Circulation. 14 de noviembre de 2024. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001281>
8. Cruz Roja Americana. Primeros auxilios, RCP y DEA. Manual del participante. EEUU: Cruz Roja Americana; 2011. Disponible en: https://www.redcross.org/content/dam/redcross/atg/PHSS_UX_Content/FA-CPR-AED-Spanish-Manual.pdf
9. Facultad de Medicina UC. CITUC Químico. 2013 [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://cituc.uc.cl/cituc-asistencial/cituc-quimico/>
10. Juan Carlos Ríos B. Manejo Clínico de las intoxicaciones alimentarias. Congreso de Toxicología en países en desarrollo. Santiago: CITUC; 2024.
11. MayoClinic. Mordedura y picadura de insectos: primeros auxilios. 2024 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/first-aid/first-aid-insect-bites/basics/art-20056593>
12. Ministerios de Salud. Vacunación Antirrábica en Humanos. Departamento de Vacunas e Inmunización. Chile: Departamento de Vacunas e Inmunización; 2014. p. 4-23.

13. Instituto de Salud Pública. Vigilancia Hanta. [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ispch.gob.cl/biomedico/vigilancia-de-laboratorio/ambitos-de-vigilancia/vigilancia-hanta/>
14. MedlinePlus. Anafilaxia. 2022 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000844.htm>
15. Ministerio de Salud. Guía para el Manejo de Mordedura de Araña de los Rincones-Loxosceles laeta. Chile: Departamento de Enfermedades Transmisibles - División de Prevención y Control de Enfermedades; 2016.
16. Harz-Fresno I, Manterola P, Ruiz M, Abud C. Loxoscelismo cutáneo visceral: actualización en el manejo a propósito de un caso. Revista Chilena de Infectología. Chile: 2015. [citado 23 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v32n2/art14.pdf>
17. MedlinePlus. Heridas y lesiones. 2021 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/woundsandinjuries.html>
18. MayoClinic. Sangrado intenso: primeros auxilios. 2024 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/first-aid/first-aid-severe-bleeding/basics/art-20056661#:~:text=En%20caso%20de%20sangrado%20intenso,necesario%20para%20evitar%20m%C3%A1s%20lesiones>.
19. Fried M. Epistaxis. Manual MSD; 2023. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-otorrinolaringológicos/abordaje-del-paciente-con-síntomas-nasales-y-faríngeos/epistaxis>
20. MayoClinic. Quemaduras. 2022 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/burns/symptoms-causes/syc-20370539>
21. Muñoz S, Astudillo C, Miranda E, Albarracín JF. Lesiones musculares deportivas: Correlación entre anatomía y estudio por imágenes. Revista Chilena de Radiología. 2018; 24(1): p. 22–33.
22. Dubois B, Esculier JF. Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. British Journal of Sports Medicine. 2020; 54: p. 72–3. Disponible en: <https://bjsm.bmj.com/content/bjsports/54/2/72.full.pdf>

23. FDA. El traumatismo craneoencefálico: Lo que debe saber sobre los síntomas, el diagnóstico y tratamiento. 2021 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.fda.gov/consumers/articulos-para-el-consumidor-en-espanol/el-traumatismo-craneoencefalico-lo-que-debe-saber-sobre-los-sintomas-el-diagnostico-y-tratamiento>
24. De la Teja-Ángeles E, Villegas-García L, RodríguezRamírez F, Durán-Gutiérrez LA. Avulsión dental. Acta Pediátrica. México. 2016;37(2):132-133. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v37n2/2395-8235-apm-37-02-00132.pdf>
25. Méndez Zunino MC, Hadar E, Zunino Bastidas Pantoja Robby MM, Bartolomé Villar A, Zunino M, Pantoja Robby B, et al. Primeros auxilios en la avulsión dentaria. Conocimiento de profesores, entrenadores y padres. Client. 2020: 17.
26. Thompson A, Shea M. Síncope. Manuela MSD; 2022 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-cl/professional/trastornos-cardiovasculares/s%C3%ADntomas-de-las-enfermedades-cardiovasculares/s%C3%ADncope>
27. CDC. Epilepsy: First aid for seizures. 2024. Disponible en: <https://www.cdc.gov/epilepsy/first-aid-for-seizures/index.html>
28. Mayo Clinic. Ataque de asma. 2023 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/asthma-attack/symptoms-causes/syc-20354268>
29. MayoClinic. Hipoglucemia. 2023 [citado 24 de julio de 2024].. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/hypoglycemia/symptoms-causes/syc-20373685>
30. MedlinePlus. Mal agudo de montaña. 2023 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000133.htm>
31. Moraga FA. Mal agudo de montaña: pasado, presente y futuro. J. health med. sci. 2020; 6(1): 9–16.
32. Yic CD, Gindel D, Pontet J, Cancela M. Golpe de calor. Revista Argentina de Terapia Intensiva. 2016; 33(4).
33. Secretaría de Salud / STCONAPRA. Manual para la formación en primeros auxilios. México: STCONAPRA; 2021.

34. Montenegro PC, Cabello RF. Manual ABCDE para la aplicación de Primeros Auxilios Psicológicos. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile - CIGIDEN; 2016 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/manual-abcde-la-aplicacion-primeros-auxilios-psicologicos/>
35. UNICEF. Desastres y emergencias naturales: Cómo prepararse, responder y recuperarse. Panamá: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2019. p. 1–24. Disponible en: www.unicef.org/lac
36. MedlinePlus. Accidente cerebrovascular. 2023 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000726.htm#:~:text=Un%20accidente%20cerebrovascular%20sucede%20cuando,lo%20que%20causa%20da%C3%B1o%20permanente>
37. Medrano L. Heart Attack and Stroke Symptoms. American Heart Association News. 2023.
38. Ministerio de Salud de Argentina. Manual de primeros auxilios y prevención de lesiones. Argentina.
39. MayoClinic. Ataque cardíaco. 2022. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/heart-attack/symptoms-causes/syc-20373106>
40. AHA. Aspectos destacados de las Guías de la American Heart Association del 2020 para RCP y ACE. EEUU: American Heart Association; 2020 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_spanish.pdf
41. MedlinePlus. Paro cardíaco. 2022 [citado 24 de julio de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007640.htm>

