

PRIMERS AUXILIS : QUÈ FER EN SITUACIONS D' EMERGÈNCIA MÈDICA. Edició (2026)

BARTOMEU CASABELLA . METGE.

DEFINICIÓ: L'emergència mèdica es un accident o succés de malaltia imprevista que posa en risc la vida d'una persona i que requereix una atenció immediata (primers auxilis).

OBJECTIU: Davant d'una situació d'emergència mèdica cal actuar amb maniobres senzilles per evitar que la víctima empitjori i demanar ajuda (**112**).

Organitza : Montaltrek

Adreçat a : socis de Montaltrek

Orientació : amb pocs/cap mitjans materials ("amb el que portem a sobre") i per no experts, en el context de muntanya

Temes :

1. Aturada cardiorespiratoria (Suport Vital Bàsic _SVB_ : noves recomenacions 11/2025) i Posició lateral de seguretat.
2. Ennuegament (per cos estrany)
3. Hemorragia externa greu
4. Cremada
5. Hipotèrmia
6. Traumatismes (immobilitzacions improvisades, posició d'espera, transport)
7. Mal agut de muntanya
8. Mossegada d' escurçó
9. Altres i farmaciola

Lloc :

Docent : Bartomeu Casabella Abril; metge

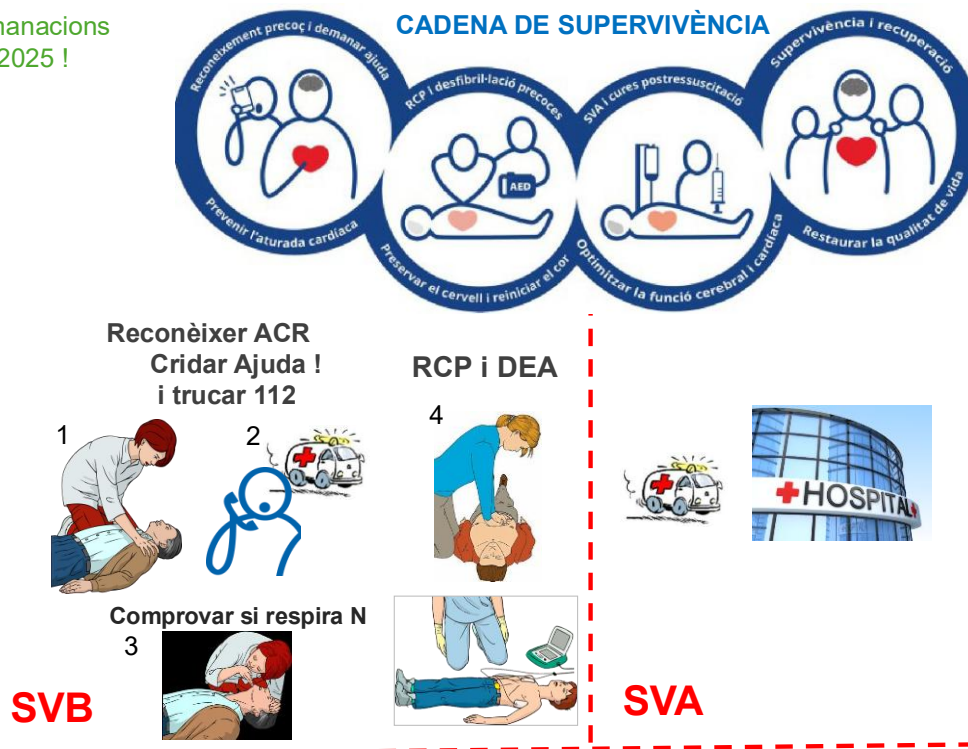
Data i horari : 31/10/2026 9h-13:30h

1 . Aturada cardiorespiratòria (ACR)

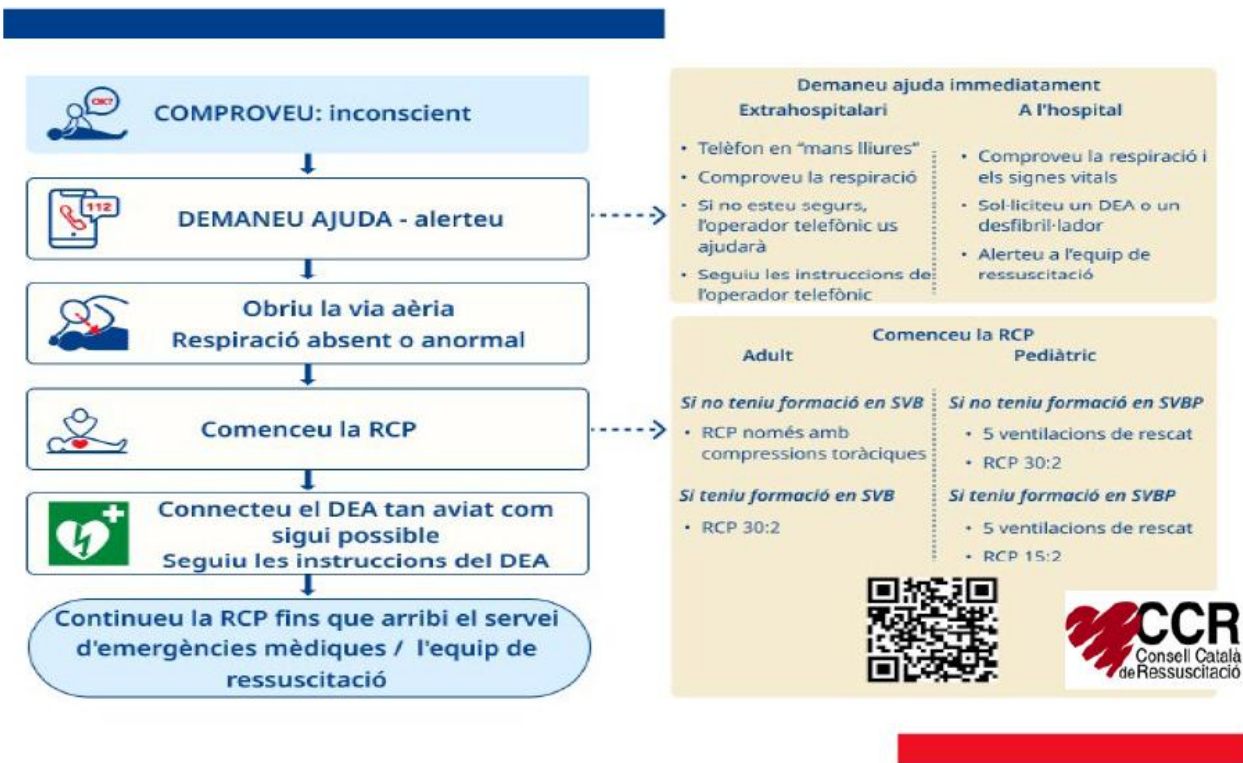
ASPECTES A POTENCIAR:

- 1) El telèfon per qualsevol emergència a Europa (mèdica o no mèdica) es el **112**.
- 2) Què fer si una persona de sobte es **desploma** davant nostre i **sembla inconscient** (veure la [figura](#)):
 - 2a) Detectar si ha **perill**.
 - 2b) Comprovar si **respon**. Si no respon : trucar al **112** + comprovar si respira si se sap com fer-ho.
 - 2c) Comprovar si **respira**. Si no respira normalment o dubtem si respira → Aturada Cardiorespiratoria (ACR) i cal iniciar maniobres de **RCP** (Ressuscitació Cardiopulmonar)

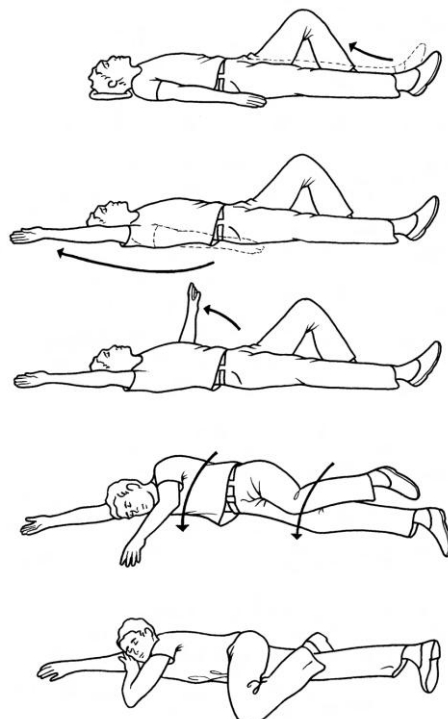
Canvi recomanacions
ERC 11/2025 !



1



a) Si respira normalment però no respon : posar-lo en **PLS** (Posició Lateral de Seguretat)



2. Què fer si sospitem un **ennuegament** per cos estrany (OVACE)? :

-Si tos efectiva: animar-lo a tossir

- Si tos NO efectiva → **5 cops a l'esquena** entre omòplats (taló de la mà) alternant amb **5 compressions abdominals (boca de l'estómac)**.



3. Què fer davant una **hemorràgia** externa greu ? :

Taponar amb la mà i drap net + alçar la extremitat i demanar ajuda (112)

Procediment detallat :

- Controlar els signes vitals.
- Aplicar-hi compressió directa del lloc on sagna i , si fracassa, la compressió arterial.

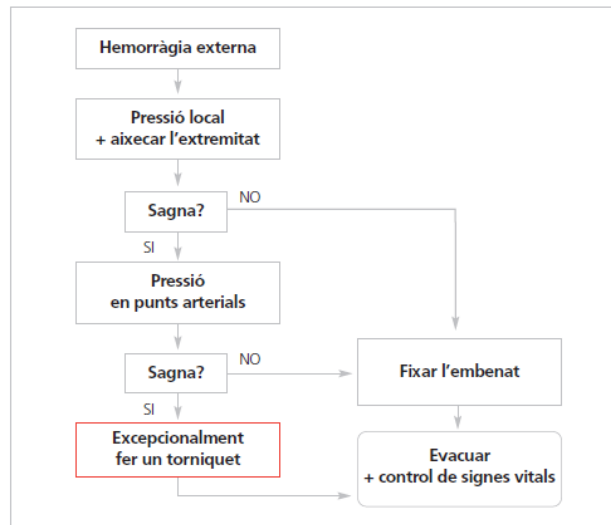
Directa

- Pressionarem sobre el lloc que sagna amb un apòsit net.
- No traurem mai l'apòsit, encara que estigui xop. I, si cal, en col·locarem un altre al damunt.
- Aixecarem l'extremitat per reduir la pressió de la sang.
- Un cop aturada l'hemorràgia embenarem la zona tot fent-hi compressió directa i comprovarem el puls .

Arterial

- Comprimeixem l'artèria de l'extremitat per sobre del lloc on sagna. Només l'aplicarem quan la compressió directa hagi fracassat.– Utilitzarem els punts de pressió arterial humeral (braç) i femoral (cama).

El torniquet? Cal tenir present que l'aplicació d'aquesta tècnica pot arribar a provocar la pèrdua de l'extremitat o la mort del ferit. Actualment l'ús del torniquet es restringeix, com a norma general, als casos en què s'ha produït una **amputació traumàtica d'una extremitat**. El torniquet es col·locarà al monyó, si sagna de forma abundant. El membre amputat, el rentarem amb aigua, l'embolicarem amb un drap net o gases i el col·locarem a l'interior d'una bossa de plàstic neta, la qual col·locarem dins un recipient amb glaçons. D'aquesta manera es conservarà en condicions òptimes per poder ser reimplantat microquirúrgicament.



Esquema n.4. Actuació davant d'una hemorràgia externa. Nota: fixar el torniquet ho faran només els professionals.

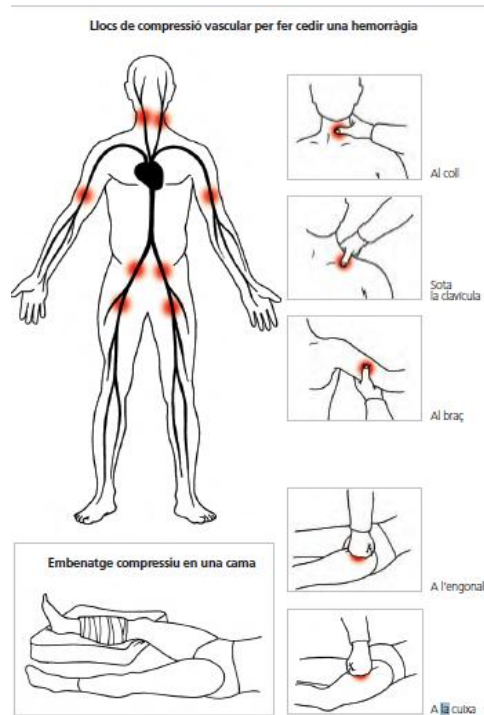


Figura n.16. Punts de compressió

4. Què fer davant una **cremada** important ? :



Refredar immediatament amb aigua corrent durant una estona (10') i demanar ajuda (112)

Tractament general de les cremades

- Evidentment, el primer que farem si l'agent causal és el foc serà apagar les flames per sufocació, és a dir, envoltarem l'accidentat amb una flassada o amb roba (**de material no sintètic**) **per tal d'ofegar el foc**. Si no tenim res per fer-ho direm a la víctima que es rebolqui per terra, però **que no corri MAI**.
- Qualsevol mètode de refredament de la zona cremada és útil. **El millor és ruixar la zona amb aigua fresca, no gelada**. Si no en tenim, és aconsellable submergir la zona cremada en un recipient amb aigua, que canviarem periòdicament; o bé aplicar-hi draps xops d'aigua.
- Cal retirar la roba del lesionat, llevat d'aquelles peces que estiguin enganxades a la pell. En superfícies cremades extenses i quan la roba està molt adherida, és preferible no tocar res.
- Caldrà retirar els objectes que puguin comprimir l'extremitat inflamada (anells, polseres, rellotges...).
- **Les butllofes no s'han de punxar mai**. Si ho féssim, facilitaríem la infecció i la pèrdua de líquids. Si les butllofes s'han rebentat, les tractarem com una ferida.
- **Caldrà cobrir la zona afectada amb apòsits nets i humits amb aigua i fixar-los amb un embenatge que no comprimeixi les butllofes, si n'hi ha.**
- **Si és possible, elevarem la regió cremada per tal de disminuir-ne la inflamació.**
- **MAI no embenarem conjuntament dues superfícies cremades** (els dits, per exemple, sempre han d'estar separats els uns dels altres).
- **MAI no utilitzarem cotó fluix** sobre les cremades ni hi aplicarem pomades.
- Traslladarem la persona ferida a un centre hospitalari, o bé activarem la cadena de socors si la cremada és molt important i la situació encara no ho havia requerit.

Gran cremat a HU Vall d'Hebron

5. Hipotèrmia

La **hipotèrmia** es un descens de la temperatura corporal por sota de 35 °C,

Calfreds i després pot estat confusionari

Treure la roba molla, assecar a la persona, abrigar-lo amb mantes, aïllar-lo del terra, beure líquids calents, evitar begudes alcohòliques

El temps de RCP i DEA exitosa augmenta en situacions d'hipotèrmia. S'alenteix el "procés de mort del cor i el cervell"

1

6. Traumatismes .

-Traumatismes al tòrax

- No embenar el tòrax.
- **Col·locar el ferit mig assegut, recolzat sobre el costat lesionat** per tal de facilitar-li la respiració.
- Si hi ha alguna cosa clavada, no la tocarem; col·locarem el ferit en posició **semi incorporada** i taparem la ferida amb un embenatge

-Traumatismes d'extremitats

Les víctimes que poden tenir una lesió òssia o articular, normalment en alguna extremitat del cos, caldrà aplicar-los **tècniques d'immobilització** per tal de reduir les possibilitats de moviment de la zona afectada. Amb **embenatges i fèrules**

Embenatges ens serviran per: • Subjectar apòsits. • Tapar ferides. • Fixar materials 'immobilització

Les fèrules : són el material d'immobilització més adequat. Aplicades sobre una extremitat, la fixen i n'impedeixen el moviment.

No és aconsellable que el personal auxiliador no expert col·loqui fèrules; per fer-ho cal experiència, si no es corre el risc de produir lesions afegides per mala manipulació.

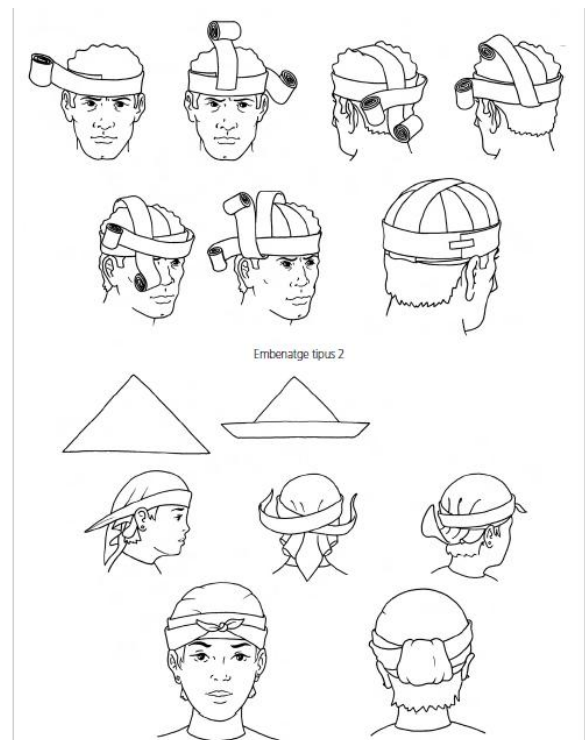
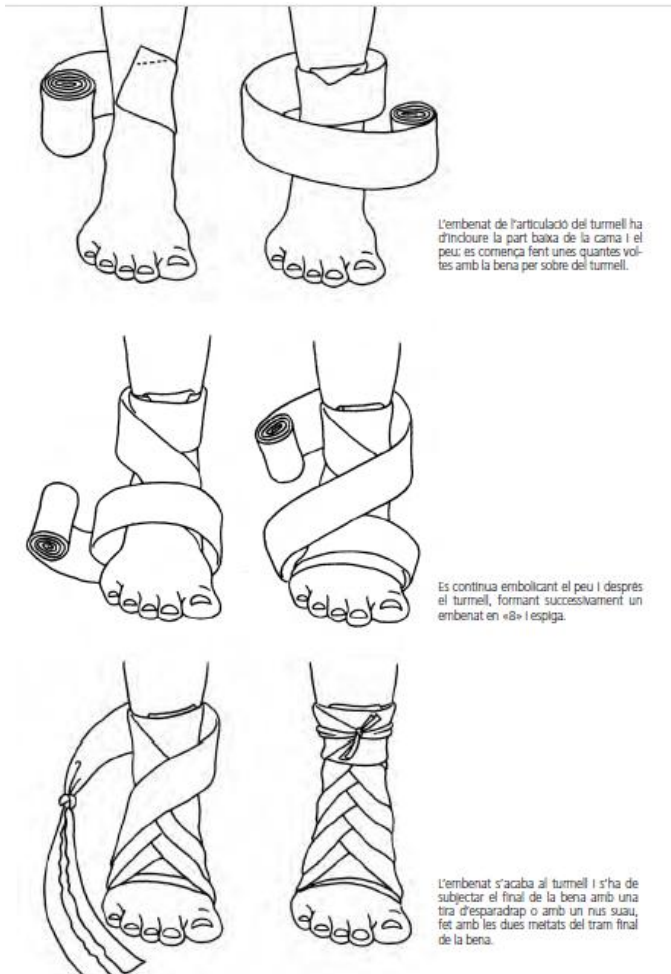
Els **embenatges i immobilitzacions més freqüents**. En general, seguirem les recomanacions següents:

1. Cal embenar en la posició més còmoda possible i, si es tracta d'una articulació, en la posició més funcional.
2. Totes dues actuacions han de finalitzar amb la fixació de l'embenatge o la immobilització.
3. L'embenatge s'ha de fer aplicant una tensió uniforme i homogènia perquè no es desfaci ni afecti la circulació sanguínia.

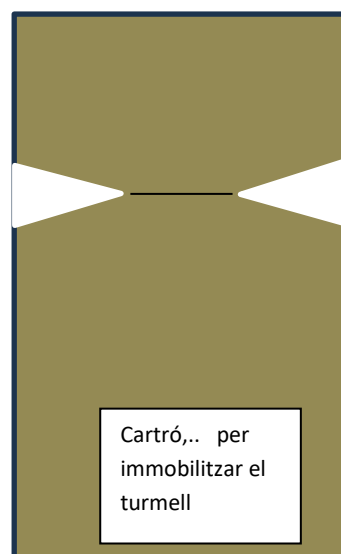
Immobilitzar Genoll/cama (pals escurçats per tibia i genolls)



1



Opció de fèrula de cartró per immobilitzar el turmell (esquinç, fractura,..)



1

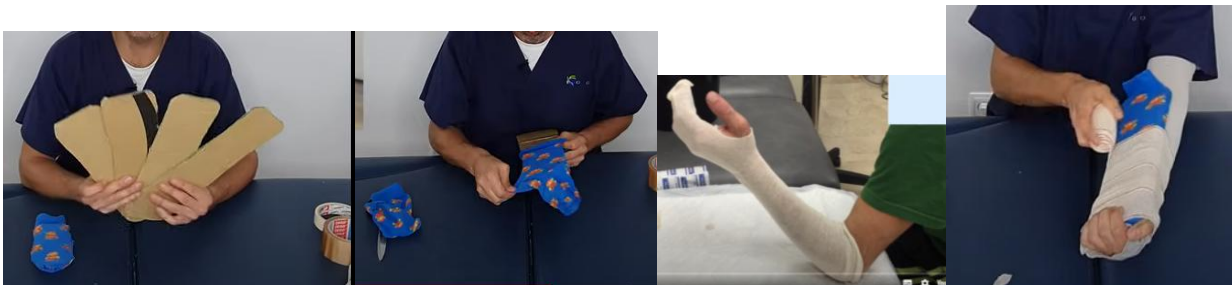
-Immobilitzar l'espatlla o colze : cabestrell amb motxilla petita



-Immobilitzar l'espatlla o colze: cabestrell amb una samarreta (la teva)



-Immobilitzar canell amb cartró i 2 mitjons



-Improvisar Collarí cervical amb 2 gorres (1 davant, una darrera, o als costats si estirat)

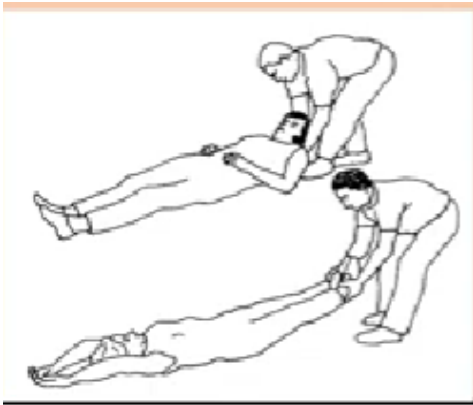
NO fer-ho si sospita de lesió medul·lar; només si es vital moure'l i només personal entrenat !!!



“Transport” :

Com arrossegar en pèrdues de coneixement

Sense traumatisme cervical :



Trasllat curt de persona conscient :



-Aixecament o càrrega de bomber :



-Sospita de lesió medular ; no moure si no és vital , només experts (valorar improvisar collarí cervical)



-POSICIONS D'ESPERA (evitar que es refredi: abrigar a la víctima)



Posició 1:
Ajagut boca amunt.
Decúbit supí.

Quan es preveu una possible
fractura de columna.



Posició 2:
Semiajagut, amb el tronc
a 45°, 50°.

En casos de problemes
respiratoris.



Posició 3:
Ajagut boca amunt o lateral-
ment. Les cames més aixeca-
des que el cap.

Per a casos de ferits en situa-
ció de xoc.



Posició 4:
Estirat boca amunt però
amb les cames flexionades.

Per a accidentats amb ferides
a l'abdomen.



Posició 5:
Lateral estable amb una
cama en flexió.

Per a persones accidentades
inconscients.

Nota: si la víctima té una possible lesió cerebral, la postura
correcta serà ajagut boca amunt i amb el cap subjecte.

1

7. Mal Agut de Muntanya (mal d'altura)

Es una síndrome provocat per la disminució progressiva de la pressió parcial d' O₂ a mida que augmenta l'altura.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

N Engl J Med 2013;368:2294-302.

CLINICAL PRACTICE

Acute High-Altitude Illnesses

Peter Bärtsch, M.D., and Erik R. Swenson, M.D.

Table 1. Symptoms, Signs, and Differential Diagnosis of High-Altitude Illnesses.

Variable	Acute Mountain Sickness	High-Altitude Cerebral Edema	High-Altitude Pulmonary Edema
Symptoms	Headache plus one or more of the following symptoms: nausea, vomiting, dizziness, fatigue, and insomnia. Mild-to-moderate illness: a few symptoms of mild-to-moderate intensity within 6 to 12 hr after exposure to altitudes of ≥ 2500 m; severe illness: many or all symptoms of severe intensity, usually evolving from mild-to-moderate illness	Moderate-to-severe symptoms of acute mountain sickness	Initial illness: inappropriate dyspnea during exercise, reduced exercise performance, mild fever; advanced illness: orthopnea, pink frothy sputum, drowsiness Espot espumós rosat, somnolència
Signs	None	Lassitude, truncal ataxia, altered mental status, drowsiness or loss of consciousness, often mild fever	Tachypnea, arterial oxygen saturation considerably below average value for other persons in climbing group, mild fever, signs of high-altitude cerebral edema with advanced stages

Table 2. Risk Assessment for Acute High-Altitude Illnesses.*

Risk	Planned Ascent and Clinical History
Low	Slow ascent (≤ 500 m/day above 2500 m); no history of acute mountain sickness, high-altitude cerebral edema, or high-altitude pulmonary edema with previous exposure to similar altitude; rapid ascent (> 500 m/day above 2500 m) for persons who are partially acclimatized (exposure to high altitudes of < 3000 m in preceding weeks)
Moderate	Unknown history of acute mountain sickness, high-altitude cerebral edema, or high-altitude pulmonary edema and fast ascent (> 500 m/day above 3000 m); unknown history of acute mountain sickness and rapid ascent (ascent to > 3000 m in 1 day)
High	Unknown history of acute mountain sickness, high-altitude cerebral edema, or high-altitude pulmonary edema, very rapid ascent (considerably > 500 m/day), and high final altitude (> 4000 m); history of acute mountain sickness, high-altitude cerebral edema, or high-altitude pulmonary edema with previous exposure to high altitude that is similar to the planned ascent

*All ascent altitudes refer to ascent from the altitude at which the person has slept.

Defensa de l'organisme contra la hipòxia

Adaptació

- Mecanismes fisiològics involuntaris.
- Augment FC, augment FR i de la freqüència respiratòria

Aclimatació

- Producció de glòbuls vermells, que comença a ser eficaç a partir del 6è dia

Els tres principis bàsics d'aclimatació

1. Ascensió lenta (intentar no passar de 140 batecs). Si no tenim una prova d'esforç.
2. Evitar l'exercici anaeròbic durant l'aclimatació. 60% del consum màxim.
3. Dormir baix, si cal, dormir 2 dies a la mateixa altitud. Alerta als espais tancats.



D'altres consells tàctics

1. Evitar caminar sol a la muntanya
2. La ingesta forta de líquids és molt important per disminuir el risc de congelacions, trombosis i mantenir la capacitat física.
3. Conèixer els símptomes del MAM.
4. Evitar qualsevol ascensió brusca, en avió, helicòpter, és sempre d'alt risc i s'ha d'evitar.

❑ 1500 - 2500 m **Altitud mitjana**. Amb l'adaptació és suficient.

❑ 2500 - 5500 m **Gran altitud**. Amb l'adaptació no és suficient

L'aclimatació és necessària
Risc de MAM.

❑ 5500 - 8848 m **Altitud Extrema**. No es pot aconseguir l'aclimatació però existeix una adaptació per hiperventilació.

**Incidència del MAM seria : 15% a 2.000 metres
60% a 4.000 metres.**

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

N Engl J Med 2013;368:2294-302.

CLINICAL PRACTICE

Acute High-Altitude Illnesses

Peter Bartsch, M.D., and Erik R. Swenson, M.D.

Table 4. Treatment of Acute High-Altitude Illnesses.

Treatment	Acute Mountain Sickness	High-Altitude Cerebral Edema	High-Altitude Pulmonary Edema
General measures	Mild to moderate: day of rest, descend 500–1000 m if no improvement with day of rest Severe: descend as soon as possible to lowest possible altitude; administer oxygen at a rate of 2–4 liters/min or with the use of hyperbaric bag until descent or evacuation possible	Descend as soon as possible to lowest possible altitude; administer oxygen at a rate of 2–4 liters/min or with the use of hyperbaric bag until descent or evacuation possible	Descend as soon as possible to lowest possible altitude; administer oxygen at a rate of 2–4 liters/min or with the use of hyperbaric bag until descent or evacuation possible
Drugs	Mild to moderate: nonsteroidal anti-inflammatory drugs, antiemetic agents, acetazolamide (125–250 mg twice/day) to enhance acclimatization Severe: intravenous, intramuscular, or oral dexamethasone, 8 mg, followed by 4 mg every 6 hr	Intravenous, intramuscular, or oral dexamethasone, 8 mg, followed by 4 mg every 6 hr	Nifedipine, 60–90 mg of slow-release formulation/24 hr in several doses
Measures after recovery	Reascent possible when recovery is complete without use of drugs, except for acetazolamide; consider acetazolamide, 250 mg twice/day, during reascent	Reascent possible with complete recovery after discontinuation of dexamethasone; consider acetazolamide, 250 mg twice/day, during reascent	Reascent possible when symptoms have resolved and oxygenation at rest and during exercise is normal for altitude without supplemental oxygen; continue nifedipine, 60 mg of slow-release formulation/day

8. Mossegades de serp

Escorçó : (cap triangular, ninetes no rodones)

Tranquil·litzar a l'afectat, no mortal

Netejar ferida amb solució antisèptica (solució iodada, clorhexidina, aigua i sabó) i embenar suaument ,
donar un analgèsic / calmant, elevar moderadament l'extremitat

Trucar al 112 (->->sèrum antiofídic)

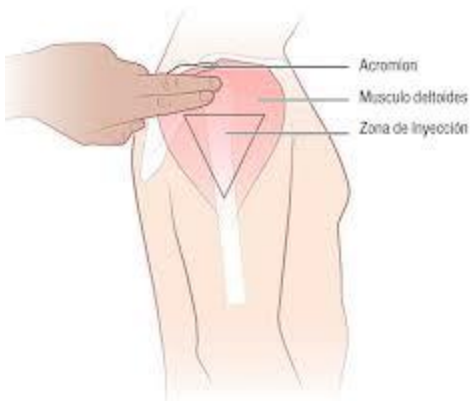
9. Altres i farmaciola

ANAFILAXIA (al·lèrgia greu per picades abella,...): ADRENALINA 0,5 mg (½ ampolla) intramuscular a vast extern



En el tercio medio del muslo a nivel del vasto lateral
Cara anterolateral del muslo

DIABÈTIC : Hipoglucèmia molt severa (alteració nivell de consciència): glucagó 1 vial IM a deltoides



FARMACIOLA

El contingut de la farmaciola variarà segons les circumstàncies (tipus i durada de l'activitat, habilitats dels participants, etc) i hauria de tenir poc pes i ocupar poc volum.

La col·locació de la farmaciola a la motxilla: de manera que estigui segura; NO col·loquis la farmaciola al fons de la motxilla, sinó contra la teva esquena i cobrir-la amb la roba perquè quedi protegida de qualsevol altre element que pugui fer-la malbé.

La medicació habitual de cadascú ha de ser fàcilment identificable dins o fora de la farmaciola. En situacions especials (p.e. diabètic tractat amb insulina o persona amb antecedents de reaccions anafilàctiques /al·lèrgiques molt greus a picades d'abella que poden condicionar deteriorament severa del seu nivell de consciència) que portin medicació injectable *glucagó* o *adrenalina*, alguna persona del grup ha de conèixer com utilitzar-la. Recordar que podeu trucar al 061 per fer una consulta mèdica urgent i al 112 davant una emergència

En una FARMACIOLA BÀSICA es recomana incloure-hi:

Components	Comentari útil
1paquet de gases estèrils 20-20	
Antisèptic (desinfectant) : -Solució de Tintura de iode al 2%	La Tintura de Iode al 2% es pot utilitzar per desinfectar ferides i també l'aigua de rius per poder-la beure (5 gotes per litre i deixar actuar mitja hora). No fer-ne un us excessiu durant setmanes si tens problemes de tiroides o d'insuficiència hepàtica.
2 comprimits de ibuprofè de 400*	*no cal recepta mèdica
Fulla de bisturi i agulla	o navalla petita i tisores de punta rodona
CINTA AMERICANA	Permet usar-la com "esparadrap", immobilitzacions, apedaçar, etc
MANTA TERMOAILLANT	Prevenió o tractament de la hipotèrmia. Col·locació: Part platejada per dintre i dorada per fora

En una FARMACIOLA AMPLIADA es recomana incloure-hi :

"Steri-strip" : tiretes adhesives	per tancar (suturar) petits talls i ferides
L'apòsit per a butllofes tipus <i>Compeed</i>	Pegat per encoixinar zones de refrec i evitar/al·leujar les butllofes al peus.
Bena <i>crepé</i> i esparadrap anti al·lèrgic	
Un parell de guants de làtex o nitril	
Mocador triangular o samarreta de màniga llarga*	*improvisar un cabestrell per immobilitzar l'extremitat superior (espatlla, colze, canell)
Termòmetre digital i pinces petites	Per extreure cossos estranys
Altres medicació en pastilles: -Antibiòtic: <i>amoxicil·lina-clavulànic 500/8h*</i> -Antihistamínic : <i>polaramine 2 mg**</i> -Cortisona : <i>Prednisona 30 mg***</i> -Analgèsic : <i>Paracetamol 1 gr ****</i> Sueroral hiposoluble Crema de corticoides (p.e. <i>clovate</i>)	*contraïndicat en al·lèrgics a les penicil·lines . Alternativa : Ciprofloxacino 500/12h ** en reaccions al·lèrgiques lleus- moderades: dosi 4-8mg/8h, pot donar son *** afegir a l'antihistamínic en reaccions al·lèrgiques moderades-severes(30-60mg) ****Ibuprofè 400 també es analgèsic (2x400 antiinflamatori) Si vòmits i/o diarrees importants Per reaccions locals "al·lèrgiques" (a les picades,..) , cremades de 1er-2on grau
La medicació habitual de cadascú	Portar informe mèdic si es tenen malalties de base rellevants, sobretot si sortim de Catalunya. Si es porta medicació injectable p.e.glucagó o adrenalina, alguna persona del grup ha de saber utilitzar-la. Recordar que podeu trucar al 061 per fer una consulta mèdica urgent i al 112 davant una emergència.

Productes de parafarmacia

Filtre de protecció solar Crema hidratant Repel·lent de mosquits (p.e. <i>Relec</i>)	Si activitat a la neu : ollerers de sol amb filtre I mosquitera si viatgem a països tropicals + consells pre-viatge a les unitats de salut internacional (antidiarreics, antimalàrics,..)
---	--

Bibliografia :

-ERC. ERC Guidelines 2025. Enllaç : [Guidelines 2025 - English](#) (anar a Adult Basic Life Support) al entrar es pot traduir al català

-

https://transit.gencat.cat/web/.content/documents/formacio_educacio_viaria/FOR_materials_07_primersauxilis.pdf (2021)

- Peter Bartsch, Erik R Swenson. Acte High-Altitude Illnesses. N Engl J Med 2013; 368:2294-302

- Adaptat de <https://medicaments.gencat.cat/ca/ciutadania/informacio-i-consells/preguntes-frequents/com-cal-desar-els-medicaments/la-farmaciola-del-viatger/>