

# LA MUNTANYA HIVERNAL CAL CONÈIXER-LA

La teva seguretat depèn d'una bona formació o de la companyia d'un guia

*Sigues prudent...*

*... i gaudeix  
de la muntanya*



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Interior



Editat per:



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Interior  
**Direcció General d'Emergències  
i Seguretat Civil**

Dipòsit legal: B-2028-2002

**Textos:** document elaborat per tècnics de l'Escola Catalana d'Alta Muntanya (ECAM), Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) i Institut d'Estudis de Medicina de Muntanya (IEMM).

**Fotografies:** arxiu Vèrtex, ICC, V. Sánchez, C. Romero i A. Ossó.

**Entitats col·laboradores:**

Consell Català de l'Esport • Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil • Institut Cartogràfic de Catalunya. Servei Geològic • Servei Meteorològic de Catalunya • Unió de Federacions Esportives de Catalunya • Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya • Federació Catalana d'Esports d'Hivern • Institut d'Estudis de Medicina de Muntanya • Escola Catalana d'Alta Muntanya • Associació Catalana de Guies d'Alta Muntanya i Acompanyadors • Revista Vèrtex • Centre Excursionista de Catalunya • Federació Catalana d'Espeleologia

- **1. QUÈ HEU DE FER ABANS DE SORTIR**
- **2. COM HEU D'ACTUAR SOBRE EL TERRENY**
- **3. QUÈ PODEU FER EN CAS D'ACCIDENT**

Els practicants d'esports hivernals en alta muntanya com l'alpinisme, l'esquí o surf de muntanya i fora pista, les raquetes de neu i l'escalada en roca i gel, estan exposats als múltiples riscos propis d'aquest medi en l'època hivernal.

La millora de la seguretat davant d'aquests riscos requereix que els practicants tinguin consciència de la utilitat d'aplicar certes prevencions en el moment de planificar les sortides, al llarg de l'activitat i en el cas que esdevinguin contratemps o accidents.

Aquest fulletó pretén aconsellar i sobretot sensibilitzar els aficionats als esports de muntanya, i a la vegada ser una eina per facilitar l'accés a les principals fonts d'informació.

Aquests consells no poden en cap cas substituir la formació necessària per a iniciar-se o millorar en cada una de les especialitats. En cas de no tenir una bona formació és recomanable que us poseu en mans dels guies professionals.

Aquesta informació s'ha estructurat en tres grans capítols, el primer dedicat a la planificació correcta abans d'iniciar les sortides, el segon en què es tracten els coneixements necessaris per desenvolupar l'activitat correctament i reduir el risc, i el tercer dedicat a poder fer una bona actuació en el cas de patir algun accident.

# QUÈ HEU DE FER ABANS DE SORTIR

## PREVISIONS I PLANIFICACIÓ ABANS DE LA SORTIDA

Heu d'haver seguit els cursos de formació específics per a cada disciplina que voleu practicar o bé realitzar l'activitat acompanyats per un especialista amb la qualificació adient.

És necessari que mantingueu, amb un entrenament sistemàtic, un nivell de forma física que es correspongui amb els vostres objectius esportius.

Cal preveure el material necessari per a cada activitat i tenir-lo sempre en un correcte estat de manteniment. També és recomanable comptar amb un mínim material de seguretat en previsió de possibles eventualitats.



Cal que tingueu formació i experiència pràctica sobre l'ús de l'ARVA i els protocols d'autorescat en allaus.

Cal que planifiquem tots els aspectes que intervenen en cada sortida: la previsió de l'itinerari, els horaris, el material, l'alimentació i les possibles alternatives en el cas que esdevingués algun contratemps.

Consulteu la previsió meteorològica i el butlletí de perill d'allaus. No iniciu les sortides amb un índex de perill superior a 3 en l'escala europea.

És recomanable que sortiu sempre acompanyats i que comuniqueu a algú l'activitat prevista (familiars, amics, guardes de refugi...)

## L'EQUIPAMENT I ELS MATERIALS MÍNIMS PER A LA MUNTANYA HIVERNAL

# 1

### Equip i material personal i col·lectiu

- Roba interior tèrmica
- Equip de tempesta complet (jaqueta i pantalons impermeables).
- Calçat hivernal
- Paraneus
- Guants
- Barret
- Ulleres de sol i de tempesta
- Protecció solar per a la pell i els llavis
- Motxilla (mínim 50 l)
- Bastons d'esquí, preferentment telescòpics
- Piolet
- Grampons amb làmines anti-boot
- Fogonet amb cartutx de recanvi i petit pot metàl·lic
- Menjar adient per la sortida i contenidor de líquid



### Material de seguretat (aproximadament 2.000 g)

- |   |       |
|---|-------|
| • Equip d'orientació (brúixola i mapa de la zona mínim 1:25.000)        | 80 g  |
| • Frontal amb joc de piles de recanvi                                   | 130 g |
| • ARVA amb piles en bon estat i de recanvi                              | 260 g |
| • Sonda de recerca de víctimes d'allaus o bastons sonda                 | 250 g |
| • Pala per a la neu   | 550 g |
| • Petita reserva d'aliments energètics                                  | 150 g |
| • Petita farmaciola d'un sol ús   | 200 g |
| • Manta tèrmica   | 50 g  |
| • Aïllant tèrmic reduït per bivac d'emergència (integrat a la motxilla) | 180 g |
| • Funda de bivac individual   | 150 g |



## LA NIVOLOGIA

### El mantell nival

Les diferents nevades que cauen al llarg de l'hivern es dipositen al terra formant una acumulació de capes, més o menys paral·leles entre elles, que constitueixen el que anomenem mantell nival. Cadascuna d'aquestes capes és formada per cristalls de neu que, a mesura que passa el temps i varien les condicions meteorològiques, es van transformant: canvien en la forma, en la mida i en les unions que hi ha entre ells (aquestes transformacions s'anomenen metamorfismes de la neu). Així doncs, el resultat és el d'un mantell format per diferents capes, cadascuna d'elles amb unes característiques pròpies.

### El vent

El vent té un paper importantíssim en la distribució de la neu i l'estabilitat

del mantell nival. Aquest transporta la neu de les zones situades a sobrevent i la diposita a sotavent, formant les cornises a les carenes i crestes, i les plaques de vent als vessants de sotavent. Les plaques de vent són capes de neu molt compactes i rígides, però a la vegada fràgils: es trenquen fàcilment en aplicar-hi una sobrecàrrega, per exemple el pes d'una persona en passar-hi.

### Per què es formen les allaus?

Una allau es desencadena quan dins del mantell nival es produeix un desequilibri, el resultat del qual és el lliscament d'una porció o la totalitat d'aquest pendent avall. La baixa cohesió (poca unió entre els grans que les componen) dins del mantell, porta a l'existència de discontinuïtats i, per tant, a una inestabilitat latent. Com més acusada sigui aquesta inestabilitat, més acusat serà el perill d'allaus.

El fet que l'allau es produeixi pot ser degut a :

- Absència o disminució de la cohesió de la neu.
- Existència de superfícies de lliscament entre les capes.
- Sobrecàrrega externa (per exemple el pas d'una persona).

### Tipus d'allaus

#### Allaus de neu recent

Es produeixen durant les nevades o poc després. Aquestes allaus poden ser de neu seca (nevades amb temperatures netament inferiors a 0° C) o de neu humida (nevades amb temperatures properes als 0° C). El desencadenament d'una allau de neu recent es produeix a causa d'una pèrdua de cohesió de la capa superficial per ex-



cés de pes o alta temperatura durant la nevada o poc després. Les allaus de neu recent seca són les temudes allaus de neu pols; es produeixen durant els períodes més freds de l'hivern, són molt ràpides i a la vegada molt destructives.

### Allaus de placa

Es produeixen quan dins del mantell nival hi ha capes amb menys cohesió que les capes superiors o superfícies de lliscament. El resultat és el desplaçament de la capa superior, que aparentment pot semblar estable, per damunt d'una capa inferior, inestable, de baixa cohesió o d'una superfície llisa i gelada. Dins d'aquest grup hi ha les plaques de vent, capes dures i fràgils formades per l'acumulació de la neu transportada pel vent a les zones situades a sotavent. La seva fragilitat

i desunió amb les capes inferiors fa que actuïn de trampes per als excursionistes i esquiadors, el pes dels quals, en passar-hi per damunt, actua de desencadenant de l'allau. De fet, les allaus de placa són les que provoquen més accidents dins d'aquest col·lectiu (el 70% dels accidents als Pirineus de Catalunya són deguts a plaques de vent, dades de les temporades 1986-87 a 1996-97). Aquestes allaus es poden produir en el decurs de tota la temporada, i són més perilloses durant les èpoques de l'hivern.

### Allaus de fusió

Són degudes a la fusió de les capes superficials del mantell quan la temperatura de la neu arriba a 0° C. Són les típiques allaus de primavera, potser les més conegudes, tot i que de





vegades aquestes es poden produir a ple hivern en períodes de calor. Acostumen a caure a partir del migdia i preferentment als vessants orientats al sud. Són allaus més lentes que els casos anteriors però no per això menys perilloses. De vegades pot arribar a lliscar tot el gruix del mantell fins al sòl, arrossegant fang, roques, arbres, matolls, etc.; d'aquestes se'n diu de fons.

## ESCALA EUROPEA DE PERILL D'ALLAUS

Índex de perill	Estabilitat del mantell nival	Probabilitat de desencadenament
1 Feble	El mantell nival està ben estabilitzat a la majoria dels pendents.	El desencadenament d'allaus és possible en alguns pendents drets (*) en general per una sobrecàrrega forta (**). Poden haver-hi caigudes espontànies de petites allaus.
2 Moderat	El mantell nival està moderadament estabilitzat en alguns pendents suficientment drets (**). A la resta està ben estabilitzat.	És possible el desencadenament d'allaus sobretot per una sobrecàrrega forta (***) i en alguns pendents d'orientació i altitud indicats. No s'esperen caigudes espontànies d'allaus de gran dimensions.
3 Marcat	El mantell nival està entre moderat a feble estabilitzat en nombrosos pendents suficientment drets (**).	És possible el desencadenament d'allaus fins i tot per una sobrecàrrega feble (***) i en nombrosos pendents, sobretot en aquells generalment descrits en el butlletí. En algunes situacions són possibles les caigudes espontànies d'allaus que poden ser de mida mitjana i de vegades gran.
4 Fort	El mantell nival està feblement estabilitzat a la major part dels pendents suficientment drets (**).	És probable el desencadenament d'allaus fins i tot per una sobrecàrrega feble (***) en nombrosos pendents suficientment drets. En algunes ocasions, s'han d'esperar nombroses caigudes espontànies d'allaus de mida mitjana i, de vegades gran.
5 Molt Fort	La inestabilitat del mantell nival és generalitzada.	Hi haurà nombroses caigudes espontànies de grans allaus, fins i tot en pendents poc drets.

(\*) Pendents particularment propicis a les allaus pel que fa a la inclinació, configuració del terreny, proximitat de la cresta, rugositat del sòl...

(\*\*) Les característiques d'aquests pendents estan generalment descrites de forma més detallada en el butlletí d'allaus (altitud, exposició, topografia, etc.).

(\*\*\*) Sobrecàrrega: - **forta**: p.e. un grup d'esquiadors...

- **feble**: p.e. un esquiador, un excursionista ...

El terme **caiguda espontània** es refereix a una allau de causa natural, és a dir, sense intervenció humana.



# COM HEU D'ACTUAR SOBRE EL TERRENY

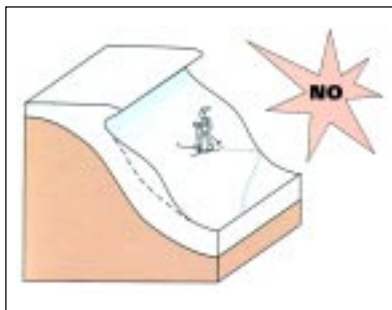
## ELS RISCOS MÉS COMUNS I LA SEVA PREVENCIÓ SOBRE EL TERRENY

**Davant d'un empitjorament sobtat del temps i/o la pèrdua de visibilitat degut al vent, la boira o la nit:**

- Manteniu el grup cohesionat. Protegiu i ajudeu als més febles.
- Localitzeu sobre el mapa la vostra situació per establir una estratègia.
- No abandoneu el material que us pot ser útil per continuar o refugiar-vos
- No lluiteu contra els elements si no teniu molt clar que podreu arribar al refugi, camí, cotxe...
- En cas de dubte construïu un refugi en algun punt segur i espereu la millora del temps o l'arribada de rescatadors.

**Davant l'esdeveniment de tempestes i caigudes de llamps:**

- Allunyeu-vos de cims, d'elements que sobresurtin del terreny i dels camins o objectes metàl·lics.



- No us refugieu en cavitats humides i si ho feu, no us poseu en contacte amb les parets.
- Aïlleu-vos del terra amb el propi equip.
- Si us refugieu en habitacles, refugis o tendes, tanqueu totes les obertures.
- Si us trobeu escalant, no us desencordeu per assegurar una possible caiguda.

**Davant l'exposició a temperatures extremadament baixes:**

- Utilitzeu adequadament l'equip per aconseguir un bon aïllament tèrmic.
- Eviteu la pressió excessiva de l'equip sobre el cos per facilitar el rec sanguini.

**Davant de desprendiments de blocs de pedra o glaç:**

- En itineraris de risc, utilitzeu un casc homologat.
- Protegiu-vos col·locant el cos verticalment contra la paret i amb els braços caiguts.
- Protegiu tot el material de seguretat de què disposeu: cordes, cintes, ancoratges...

**Davant del risc d'allaus:**

- Porteu sempre l'aparell de recerca de víctimes d'allau (ARVA), la sonda i la pala de neu.
- Comproveu, a l'inici de cada dia d'activitat, el correcte funcionament de tots els aparells ARVA.



- Eviteu les zones de més risc, especialment després d'una nevada important, d'un episodi de vent, i durant les hores més caloroses del dia.
  - En cas d'haver de creuar un punt de risc, feu-ho individualment i sense perdre el contacte visual amb els companys.
  - En cas de ser sorpresos per una allau, intenteu sortir-ne en direcció diagonal i descendent cap a l'exterior.
  - Allibereu-vos ràpidament d'esquís, planxes o raquetes ja que poden actuar com a ancoratges facilitant que quedeu atrapats.
- En cas de progressar encordats, utilitzeu la protecció dels ancoratges i no el desplaçament simultani (ensamble).

#### **Davant esquerdes de glacera:**

- Cal que aneu sempre encordats segons la tècnica específica.
- Avanceu sondejant per tal de poder localitzar els ponts de neu amagats.
- En cas de caiguda en una esquerda procediu amb la tècnica d'ascens per corda fixa.

#### **Davant les maniobres de ràpel:**

#### **Davant plaques de glaç o neu dura:**

- Dueu sempre els grampons posats i el piolet a mà.
- Utilitzeu sempre les làmines anti-boots per evitar la formació de pans de neu.
- Progresseu amb cautela, precisió i una bona coordinació de moviments peus-braços.
- En cas de caiguda, utilitzeu les tècniques d'autodetenció amb piolet i grampons.
- Reviseu i si cal substituïu les instal·lacions d'ancoratge.
- Heu de saber construir i haver practicat les instal·lacions de fortuna sobre neu i gel.
- Autoassegureu-vos en la instal·lació i el descens en ràpel i utilitzeu els mecanismes d'autobloqueig.
- Confirmeu la simetria de les cordes dobles.
- Preveieu una fàcil recuperació de la corda, tot abandonant algun mosquetó, si és convenient.

# QUÈ PODEU FER EN CAS D'ACCIDENT

## COM CAL ACTUAR EN CAS D'ACCIDENT

1 Protegiu el ferit per evitar que es pugui agreujar la situació.

2 Si és possible, repartiu simultàniament les següents tasques:

– En cas d'aplicar primers auxilis, seguïu els consells mèdics de la pàgina següent.

– En cas de donar l'alerta per sol·licitar socors

- Valoreu la conveniència o no de fer una evacuació amb els propis mitjans.
- Decidiu qui i per quina via es dona l'alerta (desplaçament, telèfon...)
- Recolliu les dades completes a transmetre (lloc de l'accident, nombre de ferits i lesions, estat del temps i possibilitats d'accés).
- Si és possible, eviteu que el misatger marxi en solitari.

– Altres tasques

- Organitzeu les persones no afectades per fer feines complementàries.
- Senyalitzeu el lloc de l'accident i dels accessos per facilitar l'arribada d'ajuda per terra o aire.
- Ubiqueu un magatzem de material a sotavent per no distreure les tasques dels gossos de rescat.
- Construïu proteccions contra les precipitacions i el vent, prepareu el possible bivac.

3 En previsió de l'arribada de grups de rescat amb helicòpter cal tenir en compte el següent:

- Localitzeu i prepareu el punt d'aterratge de l'helicòpter en un espai ampli i elevat.
- Situeu alguns indicadors de la direcció del vent (pal amb cinta o similar).
- Establiu un sol responsable de la comunicació amb el pilot. Preferiblement que conegui els senyals internacionals.
- Manteniu a tothom en el camp visual del pilot, allunyat de l'helicòpter i especialment del rotor de cua.
- No us aproximeu mai a l'aparell si no us ho indica expressament la tripulació.

### En casos amb víctimes d'allaus

Heu de tenir en compte que les possibilitats de viure d'una persona enterada, van disminuint en un 50% cada hora que passa, de tal forma que trobar una víctima durant els primers 15 minuts dona una probabilitat elevada que sigui encara viva, a les 2 hores només 1 de cada 6 és trobada viva, i passades les 4 hores la probabilitat que sigui viva és molt escassa.

Una tercera part de les víctimes moren per traumatismes durant l'allau (cops contra roques, arbres...), les dues terceres parts restants moren per asfíxia: això és el que justifica la rapidesa d'inici en la recerca abans d'anar a buscar ajut.

1. Preveieu la possibilitat de nous allaus que podrien posar en perill les tasques de socors.
2. Senyalitzeu l'últim punt de contacte visual amb la víctima.
3. Localitzeu i traieu a la superfície les peces de roba o de material visibles.
4. Delimitau l'àrea de recerca a partir dels referents anteriors.
5. Poseu els ARVA en recepció i iniciu el protocol de recerca, assegurant-vos que no queda cap aparell en emissió.
6. En cas de localitzar amb l'ARVA el punt on es troba la víctima, comenceu el sondeig fins a localitzar el cos. Continueu amb el desenterrament de la víctima amb la pala.
7. En el cas que hi hagués més víctimes garantiu la capacitat de respiració dels rescatats, desconnecteu-los l'ARVA i continueu la recerca de la resta.

### CONSELLS MÈDICS PER A LES ACTIVITATS HIVERNALS

#### Maneig de les víctimes d'allaus

Un cop localitzeu la víctima, cal com més aviat millor, i és prioritari, l'alliberament del cap perquè pugui respirar.

Caldrà observar si:

- la víctima no té lesions òbviament mortals (aixafament cranial, toràctic, etc.)
- si respira espontàniament
- si no té el nas i la boca tapats per neu compacta i té un espai al voltant del cap (bossa d'aire) que, conscient o inconscient, li hagi pogut permetre respirar.

En el cas que: no presenti lesions mortals, tingui la bossa d'aire al voltant

del cap i el nas, la boca i el nas sense neu compactada, no respiri, no tingui pols, cal acabar de treure'l i iniciar maniobres de reanimació (respiració boca-boca i massatge cardíac).

És molt important recordar que: una víctima inconscient, sense respirar, sense pols, amb el nas i la boca lliures i sota la neu durant 1 hora o més, pot presentar una hipotèrmia severa i semblança de mort (hipotèrmia IV: mort aparent - vegeu més endavant) i per tant podria ser recuperable amb maniobres perllongades de reanimació.

Malauradament, sovint l'allau atrapa varies persones i s'ha de triar. Això significa que no s'ha d'iniciar la reanimació a algú amb lesions mortals, caldrà que seguïu buscant i dediqueu esforços per a algú a qui pugueu salvar.

#### Congelacions

La congelació es produeix per la solidificació de l'aigua de les cèl·lules i per la disminució de l'arribada de sang per efecte del fred: tot plegat causa la mort dels teixits. Les congelacions acostumen a donar-se a les parts més allunyades del tronc, les més freqüents es donen a: peus, mans, nas i orelles.

*Com ho sabreu que teniu una congelació?*

- l'extensió i profunditat d'una congelació tarda entre 4 i 6 dies a fer-se evident
- abans d'aquest temps només hi ha fredor, insensibilitat i coloració entre pàl·lida i blavosa
- si després de passar fred teniu una part del cos amb aquests signes, penseu que pot aparèixer una congelació

### Què cal fer si teniu una congelació?

- en un refugi o campament segur, escalfeu aigua, millor salada a uns 40° C i feu un bany durant 2 hores, afegint-hi aigua calenta si es refreda. Moveu l'extremitat contínuament dins l'aigua. Feu-ho 2 vegades al dia. L'aigua més calenta pot cremar i no millora la situació
- després de cada bany: desinfecció amb alcohol iodat a l'1%
- beveu sovint per a mantenir la sang fluida. Al menys 4 litres al dia o més
- preneu 1/4 d'aspirina cada 12 hores. No prengueu cap altre medicament si no us ho diu un metge expert
- sempre que pugueu deixeu que la congelació s'assequi a l'aire
- protegiu la congelació com si fos de vidre. Eviteu: cops, cremades, ferides
- millor que no camineu, si fos imprescindible poseu-vos botes grans i molta protecció amb mitjons i gasses netes entre els dits
- traieu-vos tot el que us estrenyi: corretges de motxilla, botes, anells
- manteniu les extremitats a nivell del cos o aixequen-les sovint per evitar que s'inflin

### Què **no** s'ha de fer?

- no doneu més importància a la congelació que a la vida. El primer és baixar
- mai no escalfeu una congelació que es pogués tornar a congelar, les lesions serien molt més greus
- no punxeu ni obriu mai les butllofes, es podrien infectar
- fugiu del tabac, del fred, de l'esgotament i de la deshidratació

### Recordeu:

#### Tingueu el cos calent:

- bon equipament d'abric ("si teniu les mans fredes, poseu-vos un jersei")

- activitat muscular: moveu-vos
- mengeu bé amb força greixos
- no us canseu, eviteu l'esgotament
- prohibiu-vos l'alcohol aquells dies

#### Protegiu les extremitats:

- mitjons calents, millor dos parells
- manyoples millor que guants
- barret, gorra, tapaorelles
- tapaboques, mascareta, mocador

#### Activeu la circulació:

- fora tot el que us estrenyi
- bellugueu les mans i els peus
- manteniu la sang líquida, beveu sovint
- no fumeu, millorareu la circulació

#### Hipotèrmia accidental

El cos produeix calor i el manté mitjançant el metabolisme del que mengem i l'exercici físic (d'això s'encarreguen el fetge i els músculs).

La pèrdua de calor es fa de varies maneres:

- *radiació*: emissió de raigs infrarojos (la més important)
- *evaporació*: es perd calor per la suor i la respiració
- *convecció*: substitució de l'aire calent que hem escalfat amb la pell, per aire fred (efecte del vent)
- *conducció*: disminució de la calor per contacte amb objectes freds

El/la muntanyenc/a pot reduir les pèrdues per convecció (abric per capes) i per conducció (matalàs aïllant, sola de goma de les botes), però les altres pèrdues són molt difícils d'estalviar i a més són les més importants (fins a un 80%). La pèrdua de calor per convecció augmenta, de forma molt important, per l'acció del vent.

La hipotèrmia es produeix quan les pèrdues de calor són superiors a la seva producció i es defineix pel descens de la temperatura corporal per sota dels 35° C. La manifestació inicial serà la de l'augment de la sensació de fred amb l'aparició de tremolors, però encara s'és capaç de valer-se per un mateix. Per sota dels 32° C s'entra en una situació d'hipotèrmia greu: els tremolors cedeixen i comença a aparèixer disminució de consciència, comportament irracional, impossibilitat per caminar o estar de peu, la víctima no és capaç de valer-se per ella mateixa, i sense ajut es mor.

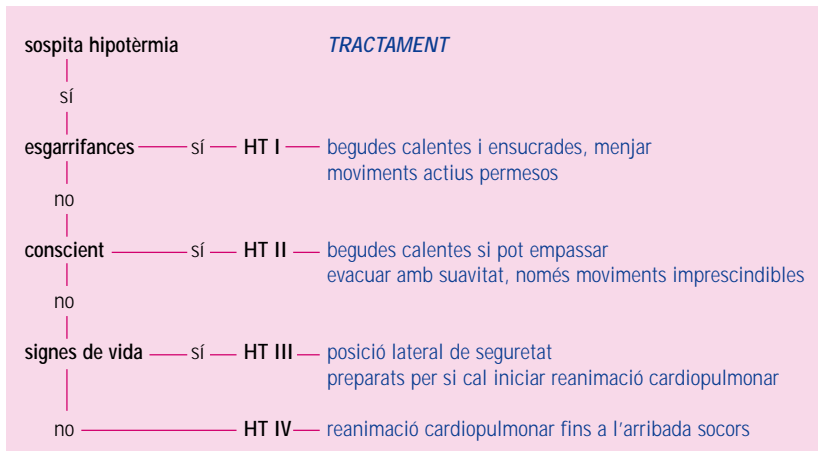
### Classificació

S'utilitza el criteri del nivell de consciència i la presència o absència d'esgarrifances, per a la classificació:

- **HT I:** conscient **amb** esgarrifances
- **HT II:** baix nivell de consciència **sense** esgarrifances
- **HT III:** inconscient
- **HT IV:** mort **aparent**
- **HT V:** mort per hipotèrmia irreversible

Sabrem si la víctima està en mort aparent i és potencialment recuperable si, després d'excloure lesions mortals, no presenta rigidesa del tòrax i dels músculs abdominals.

### PROCEDIMENT PER PRENDRE DECISIONS



#### Sempre:

- protecció contra posterior refredament:
  - aïllament eficaç
  - protecció del vent
  - bosses calentes (hot packs) a engonals, aixelles, coll, no directament sobre la pell
  - aire o oxigen calent i humit
  - canviar la roba humida per roba seca
- tracteu les lesions afegides
- demaneu ajuda



## FARMACIOLA INDIVIDUAL

És difícil recomanar una farmaciola adequada a totes les necessitats, a més dependrà del tipus i durada de l'activitat.

La que aquí s'inclou és l'aconsellada per la Comissió Internacional de Socors Alpins (CISA-IKAR) i s'adapta al/la muntanyenc/a que no sigui guia professional ni metge/essa.

### Mòdul bàsic

- dolor i febre	paracetamol, aspirina	10 unitats
- espasmolítics	buscapina	5 unitats
- tos	dihidrocodeïna	5 unitats
- diarrea	loperamida	5 unitats
- congestió nasal	gotes nasals descongestionants	1 flascó
- vòmits	metoclopramida	5 unitats
- picor de coll	pastilles per desfer a la boca	10 unitats
- antiàcid	ranitidina 300 mgr	5 unitats
- ulls	pomada astringent i desinfectant	1 tub
- desinfectant	povidona iodada 10 ml	1 flascó
- llavis	pomada de fenol i òxid de zinc	1 tub
- embenatges	2 benes de gasa de 5 x 10 cm, esparadrap, apòsits adhesius, tires adhesives per aproximació (Steri-strip®)	
- varis	pincetes petites, 3 fulles de bisturí, tovalloles impregnades d'alcohol, instruccions d'ús i dosis de medicacions	

Tot es guarda en una caixa d'alumini de 9x17x3 cm, pes: 300 gr.

### A QUI DEMANAR SOCORS

Central d'Emergències de Catalunya	Tel.: 112
Bombers de la Generalitat	Tel.: 112
Bombers d'Andorra	Tel.: 112
Guardia Civil	Tel.: 062
Gendarmes d'Alta Muntanya i CRS	Tel.: 112

### INFORMACIÓ GENERAL

Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya	<a href="http://www.feec.org">www.feec.org</a>	Tel.: 934 120 777
Federació Catalana d'Esports d'Hivern	<a href="http://www.fceh.es">www.fceh.es</a>	Tel.: 934 155 544
Institut d'Estudis de Medicina de Muntanya	<a href="http://www.iemm.org">www.iemm.org</a>	Tel.: 932 023 197
Servei Meteorològic de Catalunya	<a href="http://www.smc.gencat.es">www.smc.gencat.es</a>	Tel.: 934 445 069
Instituto Nacional de Meteorología	<a href="http://www.inm.es">www.inm.es</a>	Tel.: 906 365 365
Associació Espanyola de Guies de Muntanya	<a href="http://www.aegm.es">www.aegm.es</a>	Tel.: 974 231 635
Association Nationale pour l'Etude de la Neige et des Avalanches	<a href="http://www.anena.org">www.anena.org</a>	Tel.: 33 476 513 939
Institut Cartogràfic de Catalunya	<a href="http://www.icc.es/allaus">www.icc.es/allaus</a>	Tel.: 935 671 500

### INFORMACIÓ ALLAUS

Pirineus Catalans (ICC)	<a href="http://www.icc.es/allaus">www.icc.es/allaus</a>	Tel.: 935 671 500
Pirineus d'Andorra	<a href="http://www.meteo.fr">www.meteo.fr</a>	Tel.: 00 376 848 851
Pirineus d'Osca i Navarra	<a href="http://www.inm.es">www.inm.es</a>	Tel.: 906 365 380
Pirineus francesos	<a href="http://www.meteo.fr">www.meteo.fr</a>	Tel.: 33 836 681 020



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Interior  
**Direcció General d'Emergències  
i Seguretat Civil**



**UNIÓ DE FEDERACIONS  
ESPORTIVES DE CATALUNYA**



**Federació d'Entitats  
Excursionistes de Catalunya**  
Federació Catalana d'Alpinisme i Escalada