



**I CONGRESO
COLOMBIANO
de Senderismo y Montaña**
Risaralda 2023

Medicina de montaña Actualidad

Giovanni García Castro
MD. MSc. PhD

Los senderos
como territorios
de paz



**La montaña y el aire libre
¿Son realmente saludables?**

Beneficios de hacer actividades al aire libre

Fortalece
la integración
social

Promueve
la relajación

Restaura
la atención

Reduce la
fatiga mental

Mejora
la productividad

Mejora la
salud física



Salud física
Salud mental
Salud colectiva



Estado cardiovascular



Salud respiratoria



Sistema nervioso



Sistema inmune



Salud ósea



Homeostasis muscular



Bienestar emocional



Relación social





Estado cardiovascular



Salud respiratoria



Piel



Articulaciones



Salud ósea



Homeostasis muscular



Aparato digestivo



Hidro electrolitos



Enfoque desde la salud individual y colectiva



¿Riesgo o beneficio?



Factores de riesgo en senderismo y montañismo

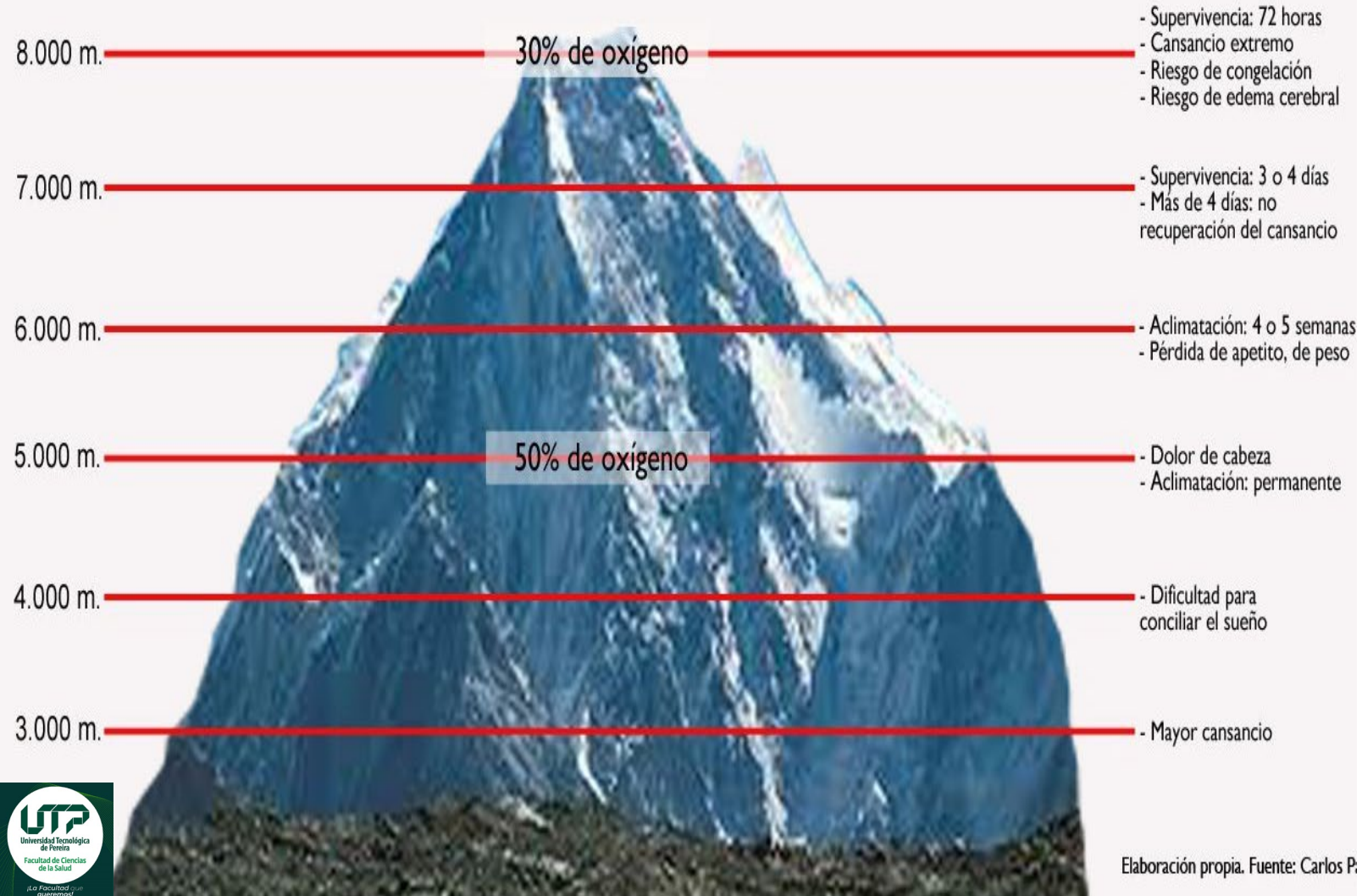
- **Altitud**
- **Condiciones ambientales**
- **Radiación solar**
- **Condiciones físicas del terreno**
- **Fauna peligrosa**
- **Vectores enfermedades tropicales**
- **Agua potable**
- **Seguridad y orden público**

Altitud

Hipoxia Hipobárica

- Vasoconstricción periférica
- Vasodilatación cerebral
- Vasodilatación pulmonar
- Vasoconstricción glomerular
- Metabolismo anaeróbico
- Alteración acido-base
- Alteración Hidro/electrolítica
- Hormonas y citoquinas

Efectos de la altitud en el ser humano



MAM Score

Síntomas

Dolor de cabeza leve	1 punto
Insomnio	1 punto
Nauseas/pérdida apetito	1 punto
Vértigo	1 punto

Dolor de cabeza que no cesa con paracetamol o aspirina	2 puntos
Vómitos	2 puntos

Disnea en reposo (falta de aire)	3 puntos
Fatiga anormal	3 puntos
Oliguria (falta de orina)	3 puntos

MAM leve	> 1 a 3 puntos	> Paracetamol o Aspirina
MAM moderado	> 4 a 6 puntos	> Descenso
MAM grave	> 7 puntos o más	> Descenso

Altitud



Prevención

Historia previa (MM).

**Acondicionamiento físico
Previo y velocidad de ascenso.**

Antecedentes de riesgo.

Equipo adecuado.

**Hidratación, alimentación y uso de
sustancias.**

Equipos de atención in situ.

Formación de equipos asistenciales.

**Practica deportiva o recreativa
informada , concertada y consciente.**

Condiciones ambientales

Lluvia y humedad extrema

Tormentas eléctricas

Hipotermia

Hipertermia y golpe de calor

Contaminación ambiental

Paal P, Gordon L, Strapazzon G, et al. Accidental hypothermia-an update :
The content of this review is endorsed by the International Commission
for Mountain Emergency Medicine (ICAR MEDCOM). Scand J Trauma
Resusc Emerg Med 2016; 24:111.





Condiciones ambientales

Prevención

Antecedentes de riesgo.

Equipo adecuado.

Vestido y calzado

Hidratación y alimentación.

Formación de equipos asistenciales.

Capacitación básica pero efectiva.



Radiación solar

Prevención

Tener en cuenta la ruta.

Equipo adecuado.

Bloqueador solar.

Vestido, calzado y cubierta

Hidratación y alimentación.

**Formación de equipos
asistenciales.**

NCCSIR-34th-Annual-All-Sport-Report-1
982_2016_FINAL.pdf (Accessed on February 23, 2018).

Prevención

Tener en cuenta la ruta.

Equipo adecuado.

Calzado y apoyo

Adecuada visibilidad.

**Formación de equipos
asistenciales.**

Kit osteomuscular

Vuurberg G, Hoorntje A, Wink LM, et al. Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline. Br J Sports Med 2018; 52:956.

Condiciones físicas del terreno



Prevención

Antecedentes de alergias.

Conocer la fauna del área.

Calzado según el caso.

**Centros cercanos con
sueros antiofídicos.**

Precaución y distancia.

**Formación de equipos
asistenciales.**

Fauna peligrosa

Golden DB, Demain J, Freeman T, et al. Stinging insect hypersensitivity: A practice parameter update 2016. Ann Allergy Asthma Immunol 2017; 118:28.

Gold BS, Dart RC, Barish RA. Bites of venomous snakes. N Engl J Med 2002; 347:347.

Prevención

Áreas específicas.

Equipo adecuado.

Repelentes.

Vacunación específica.



Vectores
enfermedades tropicales

Roodt AP, Naudé Y, Stoltz A, Rohwer E. Human skin volatiles: Passive sampling and GC × GC-ToFMS analysis as a tool to investigate the skin microbiome and interactions with anthropophilic mosquito disease vectors. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci 2018; 1097-1098:83.

Agua potable

Riddle MS, Connor BA, Beeching NJ, et al. Guidelines for the prevention and treatment of travelers' diarrhea: a graded expert panel report. J Travel Med 2017; 24:S57.

Prevención

Áreas específicas y de riesgo.

Infección vs intoxicación

Provisión de agua potable e hidratación.



Seguridad y orden público

Prevención

Áreas específicas y de riesgo.

Guías expertos.

Rutas señalizadas.

No exponerse innecesariamente



Overview of inpatient management of the adult trauma patient in mountain

Authors:

Babak Sarani, MD, FACS, FCCM

Niels Martin, MD, FACS, FCCM

Section Editor:

Eileen M Bulger, MD, FACS

Deputy Editor:

Kathryn A Collins, MD, PhD, FACS

Contributor Disclosures

All topics are updated as new evidence becomes available and our peer review process is complete. Literature review current through: **Feb 2023.**



Hipoxia
Hidratación
Hipotermia
Hipotensión
Hipoglicemia



- X** Sangrado
- A** Vía aérea
- B** Respiración
- C** Pulso y Perfusión
- D** Conciencia
- E** Valoración completa





**I CONGRESO
COLOMBIANO
de Senderismo y Montaña**

Risaralda 2023

Medicina de montaña Actualidad

**Giovanni García Castro
MD. MSc. PhD**