

# Síndrome del Talabar en Illitera de rescat espeleològic: a propòsit d'un cas

YZAGUIRRE I.<sup>1,4,5</sup>

DULANTO D.<sup>1,2</sup>

MIRALLES P.<sup>1</sup>

PALACIOS S.<sup>3</sup>

BROTOS D.<sup>4</sup>

VIVES J.<sup>4</sup>

GUTIÉRREZ J.A.<sup>4</sup>

DOÑATE M.<sup>5</sup>

1. Sociedad Española de Medicina y Auxilio en Cavidades.

2. Hospital de Basurto.

3. Coordinador espeleosocors FCE.

4. Consell Català de l'Esport.

5. Centre de Medicina de l'Esport-Ajuntament de Granollers.

CORRESPONDÈNCIA:

Ignasi de Yzaguirre

Consell Català de l'Esport

Av. Països Catalans 12, 08950,

Esplugues de Llobregat, Barcelona, Espanya

E-mail: 14521iym@comb.es

## ANTECEDENTS:

El Dr. Amphoux informa de tres casos de mort en persona suspesa en arnès:

*"Le geste qui sauve dans trois accidents spécifiques du Bâtiment et des travaux publics".* Tempo Medical. Nov. 1982

La COMED (FFS) organitza la experiència de Chalain (Maig 1984) en la que reproduceix la síndrome de l'arnès en condicions de laboratori i estricta vigilància mèdica en 3 subjectes. l'experiència s'ha de suspendre per motius ètics atès que les dues primeres suspensions en arnès es compliquen dramàticament.

Les principals conclusions son:

- Les morts d'espeleòlegs suspèsos en pous que clàssicament, s'atribuïen a "esgotament-hipotermia" es podia pensar que estiguesin causades per la síndrome de l'arnès.
- Es una síndrome amb gran velocitat d'instauració i impossibilitat de reacció dels subjectes sotmesos a "suspensió inert".

## Els símptomes dels subjectes són:

- Formigueig a les mans
- Nàusees.
- Sensació de calor al cap
- Malestar general
- Pal·lidesa brutal, intensa
- Suors
- Pèrdua de coneixement (en un dels dos casos hi ha "q" aVL que dura 30')
- Incapacitat de modificar la posició corporal

## EL NOSTRE CAS:

### SEQÜENCIA DELS FETS

(Informe SEMAC, textual)

- Dia 1/12/2001
- Hora: 22 h
- Víctima: Espeleòloga
- Edad: 27 años.
- Cavidad: Avenc de l'Esquerrà. Maticzo del Garraf, provincia de Barcelona.
- Profundidad: 180 m
- Nivel técnico de la accidentada: Espeleóloga en activo. Federación Catalana de Espeleología.
- Diagnóstico: Síndrome del Arnès. Pérdida de consciencia. Obstrucción vía respiratoria.
- Circunstancias: Durante una práctica del Cuerpo de Voluntarios del Espeleosocorro Catalán, organizada por la Federación Catalana de Espeleología.
- Desarrollo de la Incidencia:

Al remontar la camilla en posició vertical en un pozo de 18 metros, la voluntaria que está en la camilla sofre una súbita sensació de calor que se acompaña a los pocos segundos de palidez, sensación de mareo, pérdida de conocimiento, caída hacia delante de la cabeza con colapso o cierre de la vía respiratoria. Debut del cuadro a los 2-3 minutos de la suspensión de la camilla.

Afortunadamente el sistema de contrapeso permitió la inmediata aproximación de la camilla con la voluntaria inconsciente hasta el primer socorrista de la cabecera del pozo. Se procedió a despejar la vía respiratoria, se recuperó la camilla fuera de la vertical y se instaló la camilla en decúbito ventral. La paciente recuperó la consciencia y vomitó. Se procedió a desinstalar

la paciente de la camilla y después de un descanso y tras la ingesta de alimentación líquida, se evacuó a la voluntaria que salió por sus propios medios desde 180 metros de profundidad, acompañada de un médico. Entre las 2 y las 3 de la madrugada alcanzan la superficie.

A posteriori es realitza estudi complet a la víctima en Centre de Medicina de l'Esport i es descarta patologia associada.

### Diferències i similituds entre la síndrome de l'arnès clàssic i en llitera de rescat espeleològic

Dels símptomes clàssics descrits al principi de la comunicació cal aclarir que en el present cas:

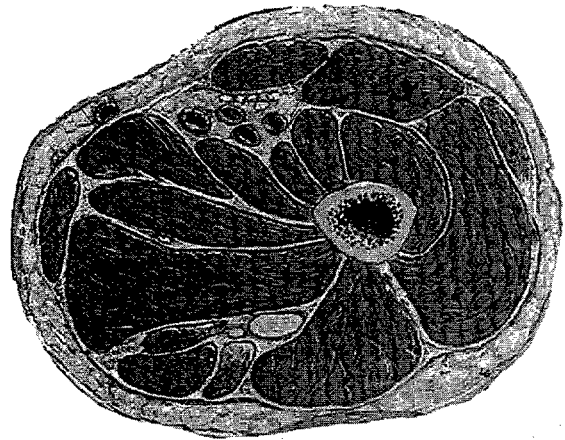
- No hi ha hiperextensió cervical.
- No hi ha compressió del pit ni segrest al tren superior.
- Instauració molt més ràpida: 2-3 minuts.
- Hi ha vòmit.

### Fisiopatologia de la Síndrome de l'arnès en llitera de rescat

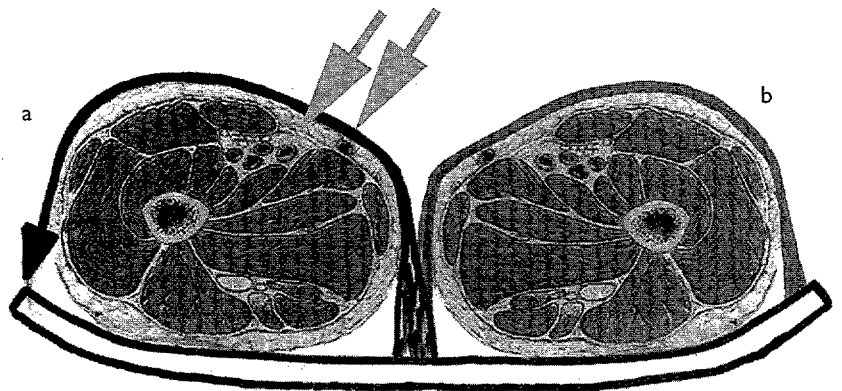
La interacció de la pressió de l'arnès sobre el triangle de Scarpa i l'evidència de la presència de pols arterial a les extremitats, en els casos experimentals de la síndrome de l'arnès, indiquen que es produeix un segrest o estancament de sang a les extremitats inferiors, de gran magnitud (es colapsa el sistema venós al temps que es manté el pols arterial a l'extremitat). Això crea una situació de disminució del retorn venós i insuficiència cardíaca aguda (mecanisme de Frank-Starling) que es reflexa en una situació de caiguda de la tensió arterial i de la freqüència cardíaca.

Però una resposta simpàtica enèrgica intenta mantenir la despesa cardíaca (durant 30"). El mareig ens indica la

**Figura I** Detalle de corte anatómico, de la raíz del muslo, donde se produce la combinación de presiones que conducen al síndrome del arnés. (Modificado a partir de Netter)



**Figura II** Las flechas indican las venas Safena y Femoral que pueden quedar colapsadas por la presión de la cinta del arnés de la camilla (a y b), impidiendo el retorno venoso de la extremidad inferior al corazón a diferencia de la arteria femoral que permite el paso normal de sangre hacia la extremidad. Esta situación se denomina "sangría blanca" y conduce rápidamente al "shock hipovolémico"



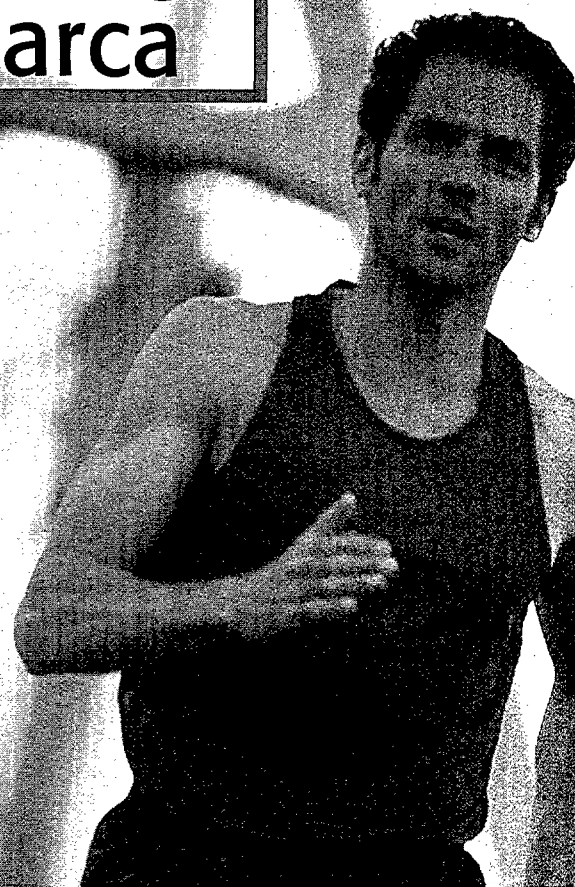
pèrdua de la tensió arterial sistòlica per sota dels 70 mmHg i a partir d'aquí s'instaura un mecanisme de xoc.

### Conclusions

Cal tenir present tant en "simulacres" com en rescats reals del perill de

que s'instauri aquesta síndrome. El desplaçament de llitera sota terra pot precisar la posició vertical, però cal preveure la possibilitat d'una ràpida horitzontalització de la mateixa per tal d'evitar aquesta patologia.

El teu millor avantatge  
la teva millor marca



Gelea Reial, taurina, Inositol i Concentrat de germen de blat de moro ric en policosanols i vit. C

**VITALITY**  
**sport**

*masterfarm*

VIA ORAL  
15 sobres líquid

Vitality Sport és l'ajuda ergogènica amb Inositol i Octacosanol, útil en situacions de màxima necessitat energètica. Juntament amb la Taurina, la Gelea Reial i la Vitamina C, és el suplement nutricional que cal triar per aconseguir un rendiment màxim quan es fan esforços físics prolongats.

Una dosi proporciona: 1g de Taurina, 500 mg d' Inositol, 300 mg de Gelea Reial fresca i 7,5 mg de Policosanols, a més de 60 mg de Vitamina C.

Dosi recomanada: 1 sobre el dia

**Vitality Sport 15 sobres líquid**

*masterfarm*

