

# Síndrome del Talabar en camilla de rescate espeleológico: a propósito de un caso

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

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

MIRALLES P.<sup>1</sup>

PALACIOS S.<sup>3</sup>

BROTONS 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. Consejo Catalán del Deporte

5. Centro de Medicina del Deporte-Ayuntamiento de Granollers

CORRESPONDENCIA:

Ignasi de Yzaguirre

Consell Català de l'Esport

Av. Països Catalans 12, 08950,

Esplugues de Llobregat, Barcelona, España

E-mail: 14521iym@comb.es

## ANTECEDENTES:

El Dr. Amphoux informa de tres casos de muerte en personas suspendida en arnés:

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

La COMED (FFS) organiza la experiencia de Chalain (Mayo, 1984) en la que reproduce el síndrome del arnés en condiciones de laboratorio y estricta vigilancia médica en 3 personas. La experiencia se debe suspender por motivos éticos dado que las dos primeras suspensiones se complican dramáticamente.

Las principales conclusiones son:

- Las muertes de espeleólogos suspendidos en pozos que clásicamente se atribuían a "agotamiento-hipotermia" se puede pensar que fuesen causadas por el síndrome del arnés.
- Se trata de un síndrome con gran velocidad de instauración e imposibilidad de reacción por parte de las personas sometidas a "suspensión inerte".

## Los síntomas de los sujetos son:

- Hormigueo en las manos
- Náuseas
- Sensación de calor en la cabeza
- Malestar general
- Palidez brutal, intensa
- Sudor
- Pérdida de conocimiento (en un de los dos casos hay "q" aVL que dura 30')
- Incapacidad de modificar la posición corporal

## NUESTRO CASO:

### SECUENCIA DE LOS HECHOS

(Informe SEMAC, textual)

- Día 1/12/2001
- Hora: 22 h
- Víctima: Espeleóloga
- Edad: 27 años.
- Cavidad: Avenc de l'Esquerrà. Macizo del Garraf, provincia de Barcelona.
- Profundidad 180 m
- Nivel técnico de la accidentada: Espeleóloga en activo. Federación Catalana de Espeleología.
- Diagnóstico: Síndrome del Arnés. Pérdida de conciencia. 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 posición vertical en un pozo de 18 metros, la voluntaria que está en la camilla sufre una súbita sensación 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 conciencia 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 se realiza un estudio completo a la víctima en el Centro de Medicina Deportiva y se descarta patología asociada.

### Diferencias y semejanzas entre el síndrome del arnés clásico y en camilla de rescate espeleológico

De los síntomas clásicos descritos al principio de la comunicación se debe aclarar que en este caso:

- No existe hiperextensión cervical.
- No existe compresión del pecho ni opresión en el tren superior.
- Instauración mucho más rápida: 2-3 minutos.
- Hay vómito.

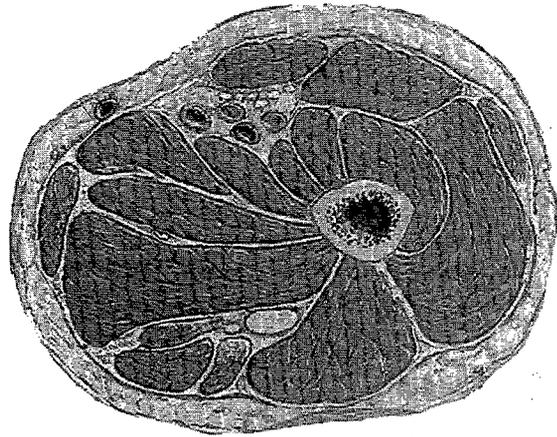
### Fisiopatología del Síndrome del arnés en camilla de rescate

La interacción de la presión del arnés sobre el triángulo de Scarpa y la evidencia de la presencia de pulso arterial en las extremidades, en los casos experimentales del síndrome del arnés, indican que se produce una opresión o estancamiento de la sangre en las extremidades inferiores, de gran magnitud (se colapsa el sistema venoso al tiempo que se mantiene el pulso arterial en la extremidad). Esto crea una situación de disminución del retorno venoso e insuficiencia cardíaca aguda (mecanismo de Frank-Straling) que se refleja en una situación de caída de la tensión arterial y de la frecuencia cardíaca.

Pero una respuesta simpática enérgica intenta mantener el consumo cardíaco (durante 30"). El mareo nos indica la caída de la tensión arterial sistó-

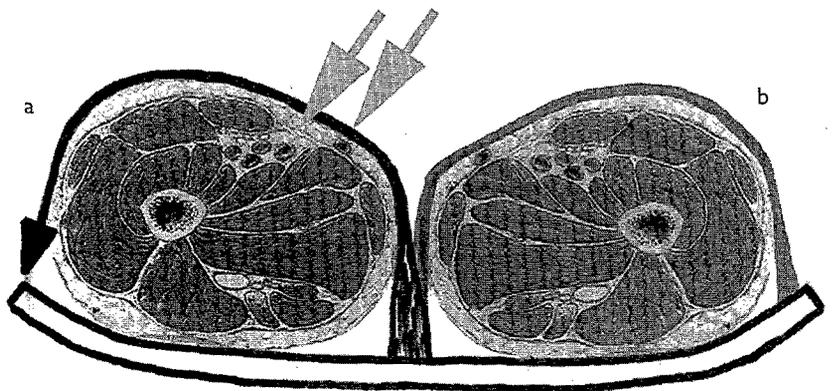
**Figura I**

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"



lica por debajo de los 70 mmHg y a partir de aquí de inicia un mecanismo de choque.

### Conclusiones

Se debe tener en cuenta, tanto en "simulacros" como en rescates reales el

peligro de que aparezca este síndrome. El desplazamiento en camilla bajo tierra puede requerir la posición vertical, pero se ha de prever la posibilidad de una rápida horizontalización de la misma para evitar esta patología.

# Tu mayor ventaja tu mejor marca

Jalea Real, taurina, Inositol y Concentrado de germen de maíz rico en policosanoles y vit. C

## VITALITY sport

masterfarm

VIA ORAL  
15 sobres líquido

Vitality Sport es la ayuda ergogénica con Inositol y Octacosanol, útil en situaciones de máxima demanda energética. Conjuntamente con la Taurina, la Jalea Real y la Vitamina C, es el suplemento nutricional de elección para conseguir el máximo rendimiento en esfuerzos físicos prolongados.

Una dosis aporta: 1g de Taurina, 500 mg de Inositol, 300 mg de Jalea Real fresca y 7,5 mg de Policosanoles, además de 60 mg de Vitamina C.

Dosis recomendada: 1 sobre al día

**Vitality Sport 15 sobres líquido**

masterfarm

