

# NOLS WILDERNESS MEDICINE

## Estudio De Caso #21

### LA ESCENA

Voluntarios de Búsqueda y Rescate (SAR) han estado “barriendo” un sendero en las Montañas Rocosas centrales en respuesta a un vago informe de una persona enferma en algún lugar del sendero. A trece kilómetros del comienzo del sendero a 2.680 msnm encuentran al paciente, sentado en un tronco. Después de presentarse, y con el permiso del paciente, el equipo SAR comienza una evaluación.

### Subjetivo

El paciente tiene 38 años y su queja principal es debilidad y fatiga. Piensa que tienen gripe. Hoy solo ha podido caminar 6,5 Km durante 8 horas en un sendero plano o cuesta abajo con una mochila liviana.

### Objetivo

**Examen del paciente:** El paciente negó lesiones recientes, desmayos, mareos o caídas. No hubo hallazgos en la evaluación de cabeza a. pies. Hay estertores en los pulmones del paciente, pero no hay ruidos de respiración anormales audibles. No está tosiendo, aunque aparentemente ha tosido mucho en los últimos días. El paciente estaba sentado cómodamente, sin ningún tipo de angustia aparente, hablando en oraciones. Puede pararse y caminar en línea recta en el sendero, sin ataxia.

|                |         |                           |
|----------------|---------|---------------------------|
| Signos Vitales | Hora    | 17:00                     |
|                | NDR     | A+0X4                     |
|                | FC      | 100, regular, fuerte      |
|                | FR      | 24, regular, sin esfuerzo |
|                | PCTH    | Pálido, tibio, seco       |
|                | PA      | Pulso radial presente     |
|                | Pupilas | PIRRL                     |
|                | SpO2    | 74% antes del oxígeno     |
|                | T°      | 37,2°C (99° F) oral       |

|          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Historia | Síntomas:                  | Debilidad, fatiga en la actualidad. Dolor de cabeza, náuseas, falta de apetito, letargo las últimas 48 horas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|          | Alergias:                  | Niega tener alergias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|          | Meds:                      | Acetaminofén 500 mg cada 3 horas durante los últimos dos días para el dolor de cabeza. Niega cualquier otro medicamento regular.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|          | Pertinente Hx:             | El paciente afirma que ha subido a esta altura y a una altitud mayor varias veces anteriormente sin enfermedad. Niega cualquier historial médico significativo o problemas respiratorios y afirma que está en buena forma física y no puede entender la fatiga que está experimentando.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|          | Último ingerido eliminado: | El paciente ha estado bebiendo 4 litros al día con orina clara y evacuaciones normales. Han comido algo de comida, pero menos de lo normal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|          | Eventos:                   | El paciente afirma que este es su quinto día en las montañas. El primer día viajó desde su hogar a 915 msnm hasta el comienzo del sendero a 2.400 msnm, en el segundo día recorrió 13 Km a 3.100 msnm. En el tercer día recorrió 11 Km a 3.200 msnm y esa noche comenzó a sentirse enfermo con dolor de cabeza, náuseas, debilidad y tos. Durmió mal esa noche y se quedó en el campamento al día siguiente (día 4). Los síntomas no mejoraron, decidió abandonar las montañas hoy. Al mediodía, el paciente estaba claramente más débil y preocupado por su falta de progreso. El compañero solicitó la ayuda del SAR. |

### ¿Cuál es su evaluación y plan?

**NO** haga clic/eche un vistazo a la página siguiente sin contestar esto primero.

# NOLS WILDERNESS MEDICINE

---

## **Evaluación**

- Posible mal de altura con edema pulmonar de altura (EPA).
- Debilidad e incapacidad para desplazarse.

## **Plan**

- Solicitar una evacuación en helicóptero.
- Caminar con el paciente con oxígeno cuesta abajo en el sendero hacia un prado a 400 metros para la evacuación en helicóptero.
- Solicite equipo de apoyo terrestre con la capacidad de llevar al paciente al comienzo del sendero.
- El oxígeno comenzó a 4 l/m mediante una cánula. Oxígeno adicional solicitado lo antes posible.

## **Problemas anticipados**

- El mal de altura o el problema pulmonar empeoren.
- La evacuación en helicóptero no es posible y el paciente debe ser llevado hasta el comienzo del sendero.

## **Comentarios**

Esto se basa en un caso real. A pesar de lo que el paciente esperaba, el estado físico y la experiencia previa en altitud no proporcionan inmunidad contra el mal de altura.

Los factores de riesgo para mal de altura incluyen: ascenso rápido, dormir a una altitud superior a la que estamos aclimatados, y sobreesfuerzo. Este paciente tenía estos tres.

Los síntomas vagos del Mal Agudo de Montaña (dolor de cabeza, anorexia, mareos, náuseas, insomnio, lasitud, disnea) generan una larga lista de diagnóstico diferencial (deshidratación, agotamiento, intoxicación por CO, síndromes virales, migraña, hipotermia, etc). Un alto índice de sospecha es crítico. El contexto es una pista importante; ascenso rápido a una elevación más allá de su nivel de aclimatación.

El Mal Agudo de Montaña (MAM) es común y desagradable. El Edema Pulmonar de Altura (EPA) y el Edema Cerebral de Altura (ECA) son poco frecuentes, pero potencialmente mortales.

El Mal Agudo de Montaña (MAM) se trata deteniendo el ascenso para aclimatarse, descendiendo si los síntomas no se resuelven y descendiendo rápidamente si se sospecha de EPA o ECA.

La ataxia, pérdida de equilibrio, es un indicador de ECA, junto con un estado mental alterado y otros signos y síntomas neurológicos. ECA se trata con descenso inmediato.

EPA, la causa de la mayoría de las muertes por enfermedades de gran altitud, puede ser insidiosa. Sospeche de una disminución de la capacidad para hacer ejercicio, dificultad para respirar, fatiga imprevista y frecuencia cardíaca y respiratoria elevadas. La cianosis, los sonidos pulmonares húmedos o el esputo espumoso son signos peligrosos y evidentes. EPA también se trata con descenso inmediato, el oxígeno puede ser útil.

## **La Historia Continua**

La gente del SAR, capacitada como Wilderness First Responders, consideró que esto podría ser una enfermedad similar a la gripe o neumonía, pero la falta de fiebre sugirió lo contrario. No parecía que el paciente estuviera deshidratado o tuviera intoxicación por CO. Teniendo en cuenta las posibles amenazas a la vida y suspicaces sobre la historia de la fatiga inesperada, auscultaron los pulmones y realizaron pruebas de ataxia.

Inicialmente, el paciente quería seguir caminando, y pidió un caballo para salir del terreno, pero aceptó el rescate en helicóptero después de que escucharan los sonidos de sus pulmones y ver el número en el oxímetro

# NOLS WILDERNESS MEDICINE

---

de pulso. Cuando el paciente insistió en al menos caminar hacia la zona de aterrizaje, los WFRs, a quienes se les había enseñado que el esfuerzo físico con EPA podría empeorar las cosas, estaban preocupados. Pudieron iniciar el tratamiento de oxígeno a 4 l/m por medio de una cánula desde un tanque pequeño (D) que llevaban, y que sabían que solo duraría una hora a esa velocidad de flujo. Esto ayudó al paciente a caminar, aunque lentamente.

## **Fin de la Historia**

El paciente pudo caminar hacia el prado y llegó simultáneamente con el sonido de los rotores. La evacuación transcurrió sin incidentes. En el hospital, el paciente fue diagnosticado y tratado por EPA, ingresado durante la noche y dado de alta por la mañana cuando sus pulmones estaban libres de líquido.