

Acetazolamida en los viajes en altitud

Acetazolamide in high altitude trips

Sr. Director:

En los últimos años presenciamos el aumento del llamado «turismo de aventura», lo que nos afecta, puesto que muchas veces acuden pacientes a la consulta y solicitan información sobre los posibles riesgos para el viaje, la preparación del botiquín, etc.

En los viajes a regiones del planeta por encima de los 3.000 m, sobre todo para realizar senderismo o alpinismo, casi todo el mundo experimenta algún síntoma del síndrome del mal agudo de montaña (MAM) con una gran variabilidad interindividual, con más síntomas y más intensos conforme más alto o más rápido subamos. Se ha documentado que la incidencia del MAM es mayor del 43% por encima de los 4.300 m y del 34% por encima de los 3.650 m¹.

Para prevenir el MAM se ha generalizado el uso de acetazolamida^{2,3}, con numerosos estudios pero con limitaciones metodológicas dadas las dificultades para ello. Este tratamiento (que con esta indicación no está aprobado en España) se recomienda por parte de las agencias organizadoras, los guías locales y los servicios públicos de sanidad exterior. También los viajeros llegan a conocer de este por la información que circula de boca en boca y sobre todo a través de Internet. Aunque precisa receta médica en nuestro país, es posible conseguirlo sin prescripción médica en lugares donde la cobertura sanitaria es casi inexistente.

La acetazolamida es un diurético inhibidor de la anhidrasa carbónica y su mecanismo de actuación no es del todo conocido. Parece dificultar el transporte del dióxido de carbono de la célula al interior del alvéolo; la acidosis tisular resultante probablemente es la causante de la estimulación de los quimiorreceptores y del aumento de la frecuencia respiratoria, y previene, a su vez, la respiración de Cheyne-Stokes que se da durante el sueño y la menor hipoxemia secundaria (fenómeno frecuente en el proceso de aclimatación). Este estímulo respiratorio es aumentado por parte de una mayor excreción renal de bicarbonato, que aumenta la acidosis metabólica. Estos procesos son parte de la aclimatación normal del organismo, pero la acetazolamida los acelera.

Sin embargo, hay que tener en cuenta las limitaciones de los estudios que han llevado a esta recomendación. Estos se han realizado en alturas no mayores de 4.900 m⁴, alguno en alturas mayores pero con una muestra pequeña⁵. Otro de los más importantes tomó como muestra a portadores nepalíes⁶. Hay que tener en cuenta que estos muchas veces viven a alturas superiores a los 3.000 m y tienen una mejor «adaptabilidad» genéticamente determinada.

Según mi experiencia sobre el terreno, es un medicamento efectivo y seguro usado en casos seleccionados, con frecuentes pero bien tolerados y transitorios efectos secundarios, y que ha evitado, en alguna ocasión, que la vida del paciente corriera peligro ante la dificultad para descender o la imposibilidad de un rápido rescate. Sin embargo, también he comprobado cómo se abusa de este por el intenso deseo de subir, pero también por la falta de información, ya que la mejoría de los síntomas provoca que los montañeros puedan pensar en seguir ascendiendo, lo que aumenta el riesgo de complicaciones del MAM (edema pulmonar y edema cerebral de altitud), con riesgo vital, por tanto, en un medio aislado, salvaje y hostil, muchas veces sin posibilidad de atención sanitaria ni de rescate.

Considero entonces, que es un fármaco que valorar para este tipo de viajes. Se debe informar siempre sobre sus limitaciones, según los estudios realizados, y por supuesto sobre sus contraindicaciones y sus riesgos; insistir en que la forma más segura de aclimatar es una ascensión progresiva y cuidadosa, con una correcta hidratación, e informar, además, sobre los síntomas y los signos del MAM, cómo valorar su gravedad, sus posibles complicaciones y la actuación ante estos.

Bibliografía

1. Schoene RB. Illnesses at high altitude. *Chest*. 2008;134:402–16.
2. Dumont L, Mardirosoff C, Tramèr MR. Efficacy and harm of pharmacological prevention of acute mountain sickness: Quantitative systematic review. *BMJ*. 2000;321:267–72.
3. Van Patot MC, Leadbetter III G, Keyes LE, Maakestad KM, Olson S, Hackett PH. Prophylactic low-dose acetazolamide reduces the incidence and severity of acute mountain sickness. *High Alt Med Biol*. 2008;9:289–93.
4. Gertsch JH, Basnyat B, Johnson EW, Onopa J, Holck PS. Randomised, double blind, placebo controlled comparison of ginkgo biloba and acetazolamide for prevention of acute mountain sickness among Himalayan trekkers: The prevention of high altitude illness trial (PHAIT). *BMJ*. 2004;328:797.
5. Grissom CK, Roach RC, Sarnquist FH, Hackett PH. Acetazolamide in the treatment of acute mountain sickness: Clinical efficacy and effect on gas exchange. *Ann Intern Med*. 1992;116:461–5.
6. Hillenbrand P, Pahari AK, Soon Y, Subedi D, Bajracharya R, Gurung P, et al. Prevention of acute mountain sickness by acetazolamide in Nepali porters: A double-blind controlled trial. *Medical Research Expeditionary Society. Wilderness Environ Med*. 2006;17:87–93.

Francisco Javier García Nicolás

Centro de Trabajo, Centro de Salud de Salazar, Navarra, España

Correo electrónico: japimonte@gmail.com.

doi:10.1016/j.aprim.2010.02.003