

Mendoza, 07 de Noviembre 2019

## **Informe sobre los riesgos que sufren niños y adolescentes a grandes alturas.**

De mi mayor consideración,

Mediante la presente nota pretendo advertir, a título de opinión personal, sobre los riesgos de la exposición a grandes altura de niños y adolescentes. No he encontrado ningún estudio con adecuado nivel de evidencia y grado de recomendación en las principales revistas de medicina del mundo. Supongo que ningún comité de bioética autorizaría algún estudio de esta índole dado los evidentes problemas que genera la hipoxia en dicho grupo etareo que está en constante crecimiento.

En cuanto a los riesgos físicos de niños y adolescentes son múltiples dado el particular momento del crecimiento fisiológico que están atravesando.

El cuerpo a dichas edades está en su mayor velocidad de crecimiento o preparándose para esto, por lo que necesita un adecuado aporte de nutrientes y oxígeno. En la altura tenemos una noxa inherente a la altura para dicho proceso de crecimiento: la hipoxia. A lo que se suma la mala alimentación propia de las expediciones largas y también el propio cuerpo que presenta dificultades para alimentarse en la altura y deshidratación.

Los huesos largos y cartílagos de crecimiento sufren dichas noxas en una edad crítica donde el niño está muy lejos de alcanzar su talla final, además se generan radicales libres que son muy nocivos para estos tejidos en pleno crecimiento. Pudiendo impactar directamente en la talla final del niño.

Su dentición se está completando por lo que los alveolos de sus dientes están presurizados a la presión atmosférica de su lugar de residencia y en la altura dicha presión alveolar ósea va a descomprimirse y expandirse con riesgo de perder dientes definitivos o dañarlos de forma permanente.

El insomnio propio de la altura va a alterar los ciclos circadianos de sus hormonas con riesgos que nadie ha valorado hasta el momento.

En cuanto al enlentecimiento del razonamiento y mareos propios de las grandes alturas y teniendo en cuenta que los niños no suelen expresar sus síntomas de forma clara es demasiado riesgoso intentar una cumbre como la del Aconcagua dado que el niño no se va a expresar adecuadamente si tiene alguna dolencia o síntoma y si se desencadenara una emergencia o simplemente no quiera seguir subiendo.

En mi práctica cotidiana como pediatra cuando un niño tiene una saturación de oxígeno menor a 90-92% se le administra oxígeno como normativa. En los campamentos base de Aconcagua una persona normalmente satura entre 75 a 85 % y en la cumbre entre un 50 a 65 %. Teniendo en cuenta que si la expedición es rápida y están adecuadamente entrenados van a estar alrededor de 10 días en el campo base y superiores y cada día que el niño satura menos de lo normal es un día de daño para su cuerpo.

Es importante recordar la declaración de los derechos del niño de la OMS sobre la práctica de deportes, considerando los riesgos fisiológicos y psicológicos es que surgen los siguientes apartados:

1. El derecho a practicar deportes.
2. **El derecho a divertirse y a jugar como un niño.**
3. **El derecho a disfrutar de un ambiente sano.**
4. El derecho a recibir un trato digno.
5. El derecho a recibir un entrenamiento y a estar rodeados por personas competentes.
6. El derecho a que los entrenamientos se adapten a los ritmos individuales.
7. El derecho a competir con jóvenes que tengan las mismas probabilidades de éxito.
8. El derecho a participar en competiciones adaptadas.
9. **El derecho a practicar su deporte en condiciones de total seguridad.**
10. **El derecho a disponer de tiempos de descanso.**
11. **El derecho a no ser un campeón.**

En cuanto a los aspectos psicológicos y teniendo en cuenta los 11 puntos de la declaración de los derechos del niño de la OMS podemos concluir en que la aventura y el juego son lo más importantes para un niño. Este tipo de reto físico en la mayoría de los casos que he podido evaluar son movilizados por el deseo de los padres y no de los niños.

A lo largo de todo este tiempo trabajando en el Parque Provincial Aconcagua (2004 a la fecha) he podido evaluar muchos casos de niños y adolescentes que intentan llegar a la cumbre y siempre me pregunto lo mismo al entrevistar al niño y los adultos que lo acompañan:

- 1°) **¿Al niño realmente le gusta la actividad que va a realizar?**
- 2°) **¿El niño es consciente de los riesgos a los que se va a exponer? ¿Los puede entender? ¿Cuál es nuestro rol como adultos responsables y como autoridades del Parque?**
- 3°) **¿Se planificó la expedición en base a las capacidades físicas y psicológicas del niño?**
- 4°) **¿Este tipo de reto físico es deseo de los padres o de los niños?**

Por lo tanto, es mi consejo personal en base a mi experiencia como pediatra y medico de montaña, no recomendar el ascenso a más de 4000 msnm de menores de 14 años. Solo dejaría ingresar a hacer un trecking corto a niños entre 10 y 14 años previa evaluación del niño y los adultos a cargo. Desaconsejando el ingreso al parque a menores de 10 años.

Sin otro particular, saludo atentamente.



**Dr. Ignacio Rogé**

Médico Especialista en Medicina de Montaña  
Pediatra - Neonatólogo  
Director Servicio Médico Aconcagua