



ORIGINAL

Propiedades métricas de la versión española del Cuestionario de Mal de Altura del Lago Louise

F.J. Carod-Artal^{a,*}, D. Ezpeleta Echávarri^b y A.L. Guerrero Peral^c

^a Servicio de Neurología, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, España

^b Servicio de Neurología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

^c Servicio de Neurología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

Recibido el 30 de julio de 2010; aceptado el 13 de diciembre de 2010

Accesible en línea el 26 febrero 2011

PALABRAS CLAVE

Atributos métricos;
Cefalea;
Consistencia interna;
Cuestionario Lago
Louise;
Mal de altura;
Validez

Resumen

Objetivos: Evaluar las propiedades métricas de la versión española del Cuestionario de Mal de Altura del Lago Louise (CMALL) autoaplicado de 5 ítems.

Métodos: Tras el curso-seminario «Neurociencia en las culturas andinas precolombinas» (Perú, 2009), se entregó una encuesta a los participantes que incluía el CMALL. Se evaluó la aceptabilidad de los ítems (puntuaciones observadas vs valores posibles, efectos techo y suelo), asunciones escalares (correlación ítem-total > 0,30), consistencia interna (alfa de Cronbach), precisión (error estándar de la medida) y validez de convergencia y discriminante. Esta última se evaluó calculando el valor medio del CMALL entre aquellos neurólogos que creían haber presentado mal de altura frente a quienes no lo habían presentado.

Resultados: Estancia por días en altura: Cuzco 3.400 m sobre el nivel del mar (msnm), Valle Sagrado (2.850 msnm) y Machu Picchu (2.450 msnm). Se incluyeron 70 sujetos (60% varones, edad media 50 ± 8 años, 88,6% neurólogos). El valor medio del CMALL fue $3,36 \pm 2,02$ (mediana 3, asimetría 0,61). Los efectos techo y suelo fueron 7,3 y 1,4%. El alfa de Cronbach fue 0,61 y el error estándar de la medida 1,26. El CMALL se correlacionó significativamente ($r=0,41$, $p=0,002$) con los ítems de exploración física (ataxia, disnea, temblor, síntomas mentales). Las puntuaciones del CMALL fueron significativamente mayores (peores) en quienes presentaron mal de altura (5,8 vs 3,0; Mann-Whitney, $p < 0,0001$).

Conclusiones: Las propiedades métricas de la versión española del CMALL parecen ser adecuadas. Este cuestionario puede ser útil en la detección precoz del mal de altura.

© 2010 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fjcarod-artal@hotmail.com (F.J. Carod-Artal).

KEYWORDS

Metric attributes;
Migraine;
Internal consistency;
Lake Louise
Questionnaire;
Mountain sickness;
Validity

Metric properties of the Spanish version of the Lake Louise Acute Mountain Sickness Questionnaire

Abstract

Objectives: To assess the metric properties of the Lake Louise Acute Mountain Sickness (LLAMSQ) five-item questionnaire.

Methods: At the end of the course "Neuroscience in pre-Columbian Andean cultures" (Peru, 2009), the participants answered the self-reported version of the LLAMSQ. The following psychometric attributes were explored: acceptability (observed versus possible scores; floor and ceiling effects), scaling assumptions (item-total correlation > 0.30), internal consistency (Cronbach's alpha), precision (standard error of measurement), and convergent and discriminative validity. Differences in mean score of LLAMSQ between symptomatic acute mountain sickness subjects and asymptomatic ones were calculated.

Results: The participants stayed for days at Cuzco (3,400 meters above sea level, MASL), Sacred valley (2,850 MASL) and Machu Picchu (2,450 MASL). Seventy people (60% males; mean age 50 ± 8 years; 88.6% neurologists) were included in the study. LLAMSQ mean score was 3.36 ± 2.02 (median 3; skewness 0.61). Ceiling and floor effects were 7.3% and 1.4%, respectively. Cronbach's alpha was 0.61, and standard error of measurement 1.26. LLAMSQ mean score significantly correlated ($r=0.41$, $P=.002$) with physical items (ataxia, dyspnoea, tremor, mental symptoms). LLAMSQ mean scores were significantly higher (worse) in those subjects who presented with acute sickness mountain (5.8 vs 3.0; Mann-Whitney, $P<.0001$).

Conclusions: Metric properties of the LLAMSQ Spanish version are adequate. This questionnaire seems to be useful in the early detection of high-altitude illness.

© 2010 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La exposición a la altura en sujetos no aclimatados puede provocar el síndrome de mal de altura, caracterizado por un conjunto de signos y síntomas, muchos de ellos de índole neurológica, en los que la cefalea es el síntoma cardinal¹. También son comunes el insomnio, la fatiga, la sensación de mareo e inestabilidad, la anorexia y las náuseas^{2,3}. Las formas más graves de mal de altura pueden provocar el edema cerebral de altura. En sujetos sintomáticos suele existir cierta susceptibilidad individual, así como una falta de aclimatación previa⁴.

En ocasiones, algunas personas pueden presentar exclusivamente la cefalea de grandes alturas, en la que el dolor de cabeza surge a partir de los 2.500 m y no es atribuible a otra causa⁵. Los criterios diagnósticos de la cefalea de altura según la segunda edición de la clasificación de la *International Headache Society*⁶ se resumen en la tabla 1.

En la actualidad no existen cuestionarios adaptados en España que evalúen el mal de altura. El objetivo de este estudio es analizar las propiedades métricas de la versión española del Cuestionario de Mal de Altura del Lago Louise (CMALL) autoaplicado de 5 ítems, que es el cuestionario más ampliamente difundido y empleado en la detección del mal de altura⁷. La aplicación directa de la versión inglesa del cuestionario, sin adaptación previa a otras lenguas o contextos culturales, puede inducir fallos en el diagnóstico⁸.

A diferencia de otros cuestionarios más complejos que evalúan el mal de altura, como el Cuestionario de Síntomas del Entorno de 67 ítems (ESQ, del inglés *Environmental Symptoms Questionnaire*; subescalas Mal de altura y Síntomas Respiratorios)^{9,10}, el CMALL puede aplicarse rápidamente en la práctica clínica. Las puntuaciones obtenidas

son útiles para hacer un cribado por personal sanitario en el proceso de rescate o para tomar decisiones terapéuticas y de evacuación en casos de emergencia en la alta montaña.

Métodos**Sujetos**

Los sujetos incluidos en el estudio son los participantes en el curso-seminario de Neurohistoria «Neurociencia en las culturas andinas precolombinas», celebrado en Perú en febrero de 2009. Al finalizar el curso se entregó una encuesta a los participantes que recogía datos sociodemográficos, antecedentes patológicos, así como el CMALL y el Cuestionario de Cefalea de Grandes Alturas.

Cuestionario de Mal de Altura del Lago Louise

El sistema de puntuación de mal de altura del Lago Louise (*Lake Louise AMS scoring system*) consta de 2 secciones, un cuestionario de síntomas y una sección de examen clínico⁷.

El cuestionario de síntomas consta de 5 ítems sobre los que el propio sujeto puede responder: Cefalea, Náuseas y vómitos, Fatiga/cansancio, Mareo/aturdimiento y Trastornos del sueño (tabla 2). La puntuación total del cuestionario es de 15 puntos, y puede tener una utilidad clínica a la hora de diagnosticar y monitorizar los síntomas de mal de altura en sujetos expuestos.

El diagnóstico de mal de altura se fundamenta en la presencia de un síntoma cardinal, la cefalea —aunque sea de intensidad leve—, asociada a una estancia en altura en los

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3076117>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3076117>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)