

ADAPTACIÓN CULTURAL Y VALIDACIÓN ARGENTINA DEL CUESTIONARIO NORTHWICK PARK DE DOLOR CERVICAL EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES.

CULTURAL ADAPTATION AND ARGENTINE VALIDATION OF THE NORTHWICK PARK NECK PAIN QUESTIONNAIRE IN THE HOSPITALS OF THE AUTONOMOUS CITY OF BUENOS AIRES.

Mariana V. Aguirre, Matías G. Rodríguez, Martín Claret, Juan I. Iribarne, Marianela Martínez, Romina Battistotti, Ana S. López de Arcaute, Romina Adarves, Esteban Orsini

Resumen: Objetivo: realizar la adaptación cultural y validación del Cuestionario Northwick Park (NPQ) en Argentina, determinando sus propiedades psicométricas, en pacientes con dolor cervical de origen mecánico derivados al Servicio de Kinesiología del Hospital D. F. Santojanni.

Materiales y Métodos: Se solicitó la autorización del autor original del NPQ, luego se realizó la adaptación lingüística y prueba piloto. Las propiedades psicométricas incluyeron: confiabilidad test-retest (coeficiente de correlación intraclass, CCI), validez (coeficiente de correlación de Pearson NPQ-Escala Análoga Visual, EVA), consistencia interna (alfa de Cronbach) y sensibilidad al cambio (prueba T para pruebas pareadas NPQ-EVA). Se incluyeron consecutivamente 60 pacientes de septiembre de 2007 a febrero de 2009 con dolor cervical mecánico. Se midieron las variables porcentaje de discapacidad (NPQ) y dolor (EVA) al día del ingreso, a las 24 horas y al alta.

Resultados: Veintiséis pacientes completaron el estudio, 4 fueron eliminados y 30 no completaron la 3ª medición. Se obtuvo una buena confiabilidad test-retest (ICC 0.8979) y una alta consistencia interna (alfa de Cronbach 0.86). La validez mostró una buena correlación ($r=0,678$). La sensibilidad al cambio fue buena ($r=0,661$).

Conclusión: El NPQ es un instrumento válido, confiable y sensible para evaluar la discapacidad asociada al dolor cervical de origen mecánico en pacientes atendidos en el ámbito hospitalario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Palabras Claves: Northwick Park, NPQ, cuestionario, dolor cervical, discapacidad.

Abstract: Objective: To make cultural adaptation and validation of the Northwick Park Neck Pain Questionnaire (NPQ) in Argentina, determining its psychometric properties in patients with neck pain of mechanical origin referred to the physiotherapy Service at D. F. Santojanni Hospital.

Materials and Methods: authorization of original author of the NPQ was requested. Then we make the linguistic adaptation and pilot study. Psychometric analyses included test-retest reliability (intraclass correlation coefficient), validity (Pearson correlation coefficient NPQ-Visual Analog Scale, VAS), internal consistency (Cronbach Coefficient Alpha) and sensibility to change (paired t test). Sixty patients were included from September 2007 to February 2009 with mechanical neck pain. The variables percentage of disability (NPQ) and pain (VAS) were measured on the day of admission, 24 hours later and when the patient was discharged.

Results: Twenty six patients completed the study, 4 were eliminated and 30 did not complete the 3rd measurement. We get a good test-retest reliability (CCI 0,8979) and a high internal consistency (Cronbach Coefficient Alpha 0,86). Validity obtained a good correlation ($r=0,678$). Sensitivity to change was good ($r=0,661$).

Conclusion: The NPQ is a valid, reliable and sensitive instrument to assess disability associated with neck pain of mechanical origin in patients treated at the hospitals of the Autonomous City of Buenos Aires.

Keywords: Northwick Park, NPQ, questionnaire, neck pain, disability.

Introducción

El dolor de cuello es una de las principales causas de ausentismo laboral tan prevalente como el dolor lumbar ⁽¹⁾. Afecta entre el 45 y el 54 % de la población general en algún momento de su vida pudiendo resultar en una discapacidad severa ⁽²⁾.

Aproximadamente el 18 % de la población general concurre al médico, al menos una vez al año, por su dolor cervical y el 5% informan discapacidad debido a éste ⁽³⁾.

En el síndrome cervical, el dolor no específico de cuello puede aparecer insidiosamente a lo largo de semanas o meses, o bien, puede aparecer en forma espontánea y súbita.

Evaluar el impacto del dolor de cuello o discapacidad en la vida de un paciente es un desafío. Existen pocos cuestionarios estandarizados disponibles para evaluar la implicancia de dolor de cuello o discapacidad en la vida de un paciente. La evaluación tradicional, basada en signos y síntomas con propósito diagnóstico, se complementa actualmente con las escalas de evaluación funcional que miden el impacto de la enfermedad en el desarrollo de las actividades de la vida diaria. Como se demostró en varios estudios, estos dos métodos son marcadamente diferentes, debido a que las actividades funcionales pueden ser influenciadas por una multiplicidad de factores, independientemente de los signos y síntomas, tales como la edad, la capacidad para convivir con la enfermedad y la actividad profesional ⁽⁴⁾.

El valor del cuestionario no es sólo para medir el impacto que puede generar una lesión traumática o proceso degenerativo, sino también para cuantificar el estado evolutivo de dicha condición y los resultados finales luego de aplicar un tratamiento. Cuando las evaluaciones funcionales son aplicadas a una región específica del cuerpo pueden medir disfunción con mayor sensibilidad al cambio que una escala que mide funcionalidad general, como por ejemplo el cuestionario SF-36 ^(1,4,6).

En la actualidad existen varios cuestionarios de evaluación funcional para trastornos cervicales. Los más utilizados en los estudios internacionales son el Neck Disability Index (NDI) y el Northwick Park Neck Pain Questionnaire (NPQ)4, de los cuales el NPQ posee la adaptación cultural y validación en español. Por este motivo seleccionamos al NPQ para realizar el proceso de adaptación cultural y validación argentina ⁽⁷⁾.

El Northwick Park Neck Pain Questionnaire es un cuestionario que mide la autopercepción de la discapacidad generada por el dolor de cuello, desarrollado como una adaptación del Oswestry Low Back Pain Questionnaire ^(7,8).

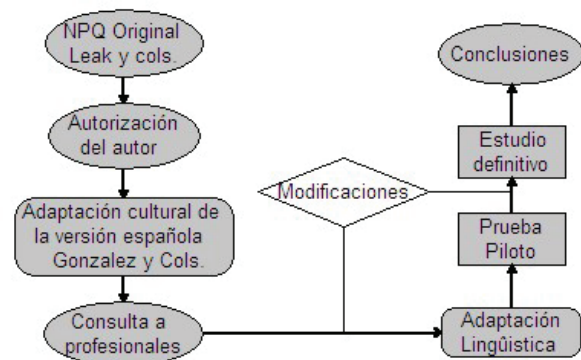
El NPQ tiene su versión original en inglés ⁽⁸⁾ y se han validado sus traducciones al francés ⁽⁵⁾, chino

⁽⁹⁾, turco ⁽¹⁰⁾ y al español ⁽⁷⁾.

El objetivo de este estudio fue realizar la adaptación cultural y validación del NPQ en Argentina a través de la determinación de sus propiedades psicométricas: confiabilidad, validez y sensibilidad al cambio; en pacientes con dolor cervical de origen mecánico que hayan sido derivados al Servicio de Kinesiología del Hospital Santojanni.

Materiales y Métodos

Luego de solicitar autorización al autor de la versión original del NPQ, se procedió a realizar la adaptación cultural y lingüística de la versión española del mismo ⁽⁷⁾. (Figura 1)



Seguido a ésta, se consultó al comité de profesionales, conformado por Kinesiólogos con amplia experiencia en la atención de pacientes con esta afección y familiarizados con el uso de cuestionarios funcionales.

A partir de la opinión del comité se realizó la equivalencia semántica del cuestionario para dar comienzo al estadio final del proceso de adaptación. Posteriormente, se desarrolló la prueba piloto con un efectivo de 13 pacientes, el cual consistió en la entrega del NPQ autoadministrado junto con una evaluación de dificultad de realización del mismo. Se registró el tiempo de realización del cuestionario y la intensidad del dolor a través de la escala visual análoga (EVA). Reveló un adecuado nivel de comprensión de los ítems e instrucciones del cuestionario sin preguntas objetadas que necesiten modificación.

El tamaño muestral se determinó a través del coeficiente de correlación intraclassa esperado ($r=0.63$) ⁽⁷⁾, asumiendo un 10% de pérdidas por corresponder a criterios de eliminación, el efectivo resulta de 22 unidades de observación.

Desde el 19 de Septiembre de 2007 al 20 de Febrero de 2009 se incluyeron en forma consecutiva 60 pacientes (49 mujeres y 11 hombres), entre 19 y 85 años con dolor cervical de origen mecánico, entendiéndose al mismo como dolor en la zona cervical acompañado o no de dolor en el miem-

bro superior con características mecánicas tales como: síntomas provocados por posturas sostenidas, movimientos o palpación de músculos cervicales⁽²⁾. Los pacientes fueron derivados al Servicio de Kinesiología del Hospital Santojanni durante el turno tarde, con los siguientes diagnósticos: cervicalgia, cervicobraquialgia, rectificación cervical, cervicodorsolumbalgia, artrosis de columna cervical.

Se excluyeron aquellos pacientes con imposibilidad de comprender consignas escritas, antecedentes traumáticos⁽¹²⁾ o quirúrgicos en la región cervical, cuando el dolor de cuello no fue su síntoma dominante, tumores, participación en otro estudio, o negativa a participar del mismo.

Criterios de eliminación: enfermedades inflamatorias (constatadas por un médico clínico mediante análisis de laboratorio: eritrosedimentación y proteína C reactiva), traumatismo durante el tratamiento, muerte, negación a continuar en el estudio, condiciones clínicas o quirúrgicas que hayan interferido en el tratamiento y pacientes que no concurren a la segunda medición en tiempo y forma. Todos los pacientes incluidos firmaron el consentimiento informado autorizado por el Comité de Bioética del Htal. Santojanni.

Se registraron las siguientes variables clínicas: porcentaje de discapacidad mediante el NPQ, dolor por medio de la EVA, ángulo cráneo vertebral (ACV) mediante el test de la postura de cabeza antepulsada. Como variables relacionadas: sexo, edad, años de educación, tiempo de realización del cuestionario, profesión y medicación (psiquiátrica y analgésica).

A través del registro de estas variables clínicas se determinaron las propiedades psicométricas del NPQ: confiabilidad⁽¹³⁾, consistencia interna⁽¹³⁾, validez^(9, 13), sensibilidad al cambio^(9,13).

La Figura 2, muestra el diagrama de flujo del diseño del estudio. La intervención terapéutica tuvo como objetivos el alivio de los síntomas y recuperación de la función. Para el tratamiento se utilizaron las siguientes técnicas kinésicas de acuerdo al criterio de cada profesional: movilización pasiva, autoasistida y activa; elongación; agentes de fisioterapia y reeducación postural



El NPQ⁽⁸⁾ es un cuestionario autoadministrado que incluye 9 secciones de 5 ítems cada una, que hacen referencia a la intensidad del dolor, duración de los síntomas, y diversas actividades de la vida diaria que podrían afectarse por el dolor cervical.

Cada sección contiene un enunciado con 5 posibles afirmaciones como respuesta, que se encuentran ordenadas según creciente dificultad para la realización de las tareas, o creciente gravedad de los síntomas.

El paciente debe marcar la opción que más se adecua a su situación actual.

Cada sección se puntúa con una escala de 0 a 4, donde el 4 representa la mayor dificultad o gravedad. El puntaje total se obtiene mediante la suma de los valores de las 9 secciones (puntaje posible: 0-36). Finalmente se calcula un porcentaje dividiendo el puntaje del paciente por el máximo posible, dependiendo del número de secciones contestadas. Si se completan las 9 secciones, el porcentaje se calcula de la siguiente manera: puntaje total x 100/36.

Si una sección no fue contestada: puntaje total x 100/32.

El cuestionario se considera no válido si es incorrectamente completado, o si más de una sección es omitida.

La sección 10 evalúa la percepción del paciente de los cambios en su condición para las sucesivas reevaluaciones, esta sección no se suma al puntaje total.

Procedimientos de Medición: Porcentaje de discapacidad: se utilizó el NPQ, que se realizó en la fecha de ingreso, repitiéndose a las 24 horas y al finalizar el tratamiento. Evaluación de la dificultad de realización del NPQ: se utilizó una encuesta que evaluaba el grado de dificultad para completar el cuestionario con 5 opciones como posibles respuestas, ordenadas en escala aditiva. En la misma, se aceptaron sugerencias de los pacientes sobre los distintos ítems del NPQ. Ángulo cráneo vertebral (ACV): es el ángulo anterior que se forma por la convergencia de la línea que une la apófisis espinosa de la séptima vértebra cervical con el tragus y la horizontal. Existe un moderado grado de correlación entre este ángulo y la versión china del NPQ⁽¹⁴⁾. Se utilizó una cámara fotográfica marca Olympus, trípode fotográfico marca Velbon CX 200 nivelado, marcadores autoadhesivos descartables de 0.5 x 0.5 cm., y los programas Adobe foto Deluxe 2.0 y Geonex para el análisis de las imágenes. Como primer paso se identificó la apófisis espinosa de la séptima vértebra cervical, se colocó un marcador en la misma y otro en el tragus de la oreja homolateral al lado a fotografiar^(15,16). (Figura 3). Al ingreso y al finalizar el tratamiento, se tomó una imagen de perfil en bipedestación corroborando

que el punto central de la imagen corresponda con el hombro del paciente. Se ocultó la identidad y se midieron los ángulos con el programa Geonex. Intensidad de dolor: Se utilizó una EVA de 10cm donde debían señalar la intensidad de dolor cervical en ese momento ⁽¹⁷⁾.

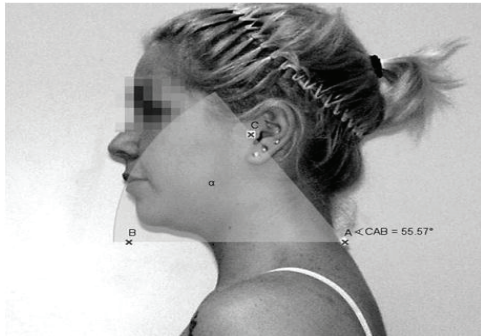


fig. 3

Se realizaron las siguientes mediciones: Día del ingreso (día 0): primera toma del NPQ; para determinar la validez se tomó la EVA y el ACV. Evaluación de dificultad, tiempo de realización del cuestionario y registro de la medicación utilizada por el paciente. A las 24 horas (día 1): segunda toma del NPQ (Test-Retest). Se eligió este intervalo para disminuir la probabilidad de variaciones del estado clínico del paciente, y para evitar que recuerde las respuestas previas se alteró el orden de las secciones. Cabe destacar que entre la primera y segunda tomas, no hubo ningún tipo de intervención terapéutica. Se registraron cambios en la medicación en dicho período. Al alta del paciente: tercera toma del NPQ, EVA y ACV evaluando así la sensibilidad al cambio.

Análisis Estadístico

Las variables nominales se describieron a través de proporciones con un intervalo de confianza de 95%.

Las variables cuantitativas se describieron a través de la media y el DS, o mediana y valores extremos de acuerdo a su ajuste de distribución.

Las diferencias de variables distribuidas normalmente se cuantificaron a través de la prueba de t para grupos pareados.

La asociación entre métodos se identificó mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Las diferencias se considerarán significativas para un valor de $p < 0,05$.

Todas las variables cuantitativas se ajustan a distribución normal (significación K-S $p > 0.2$), excepto cuando es expresamente aclarado.

Resultados

Se incluyeron 60 pacientes de los cuales 26 completaron el estudio y 4 fueron eliminados (2 casos por presentar ERS elevada, 1 por PCR positiva y ERS elevada, y 1 caso por no completar la segunda medición), los restantes 30 no completaron la 3ª medición por lo tanto solo se utilizaron sus datos para la confiabilidad test-retest.

Se probó la existencia de diferencias en las condiciones basales entre la población total ($n=60$) y aquellos que completaron el estudio ($n=26$), tanto en edad ($p=0.824$), género ($p=0.127$) como nivel educativo ($p=0.84$). No mostraron diferencias estadísticamente significativas. (Tabla I)

	NO completaron 3ª toma	Completaron 3ª toma	p
n	56	26	
Genero			0.127
Mujeres (%)	47 (83,93)	18 (69,23)	
Hombres (%)	9 (16,07)	8 (30,77)	
Edad			0.824
X (DS)	48,05 (14,60)	47,73 (14,47)	
min / máx	26 / 78	26 / 75	
Educación (años)			0.84
≤ 5 (%)	5 (8,93)	2 (7,69)	
≤ 11 (%)	24 (42,86)	13 (50)	
> 11 (%)	27 (48,21)	11 (42,31)	
Tiempo (min)			
1ª toma (DS)	4,82 (2,35)	4,52 (2,08)	
2ª toma (DS)	4,01 (2,13)	3,67 (1,64)	
3ª toma (DS)		3,27 (1,66)	

La media de años de educación fue de 10.29 (DS 3.96).

La media del tiempo de realización del cuestionario de la primera medición fue de 4.52 (DS 2.08), para la segunda medición fue de 3.67 (DS 1.64) y para la tercera de 3.27 (DS 1.66). Se encontraron diferencias significativas entre primera y segunda tomas, $t = 2.355$ con un valor $p = 0.027$; no así entre la segunda y tercer tomas, $t = 1.534$ con un valor $p = 0.138$.

Con los datos de los pacientes que completaron la primera y segunda medición, se analizó la Confiabilidad Test-Retest a través de la utilización del Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC). Se extrajeron los ICC de los resultados del puntaje total del NPQ y de los resultados de la EVA. ICC del NPQ = 0.8979 ($p < 0.0001$); ICC de la EVA = 0.7277 ($p < 0.0001$).

La correlación entre el nivel educativo y ambos test, EVA y NPQ, no resultó significativa: NPQ $r = 0.256$ ($p = 0.067$) y EVA $r = -0.267$ ($p = 0.188$).

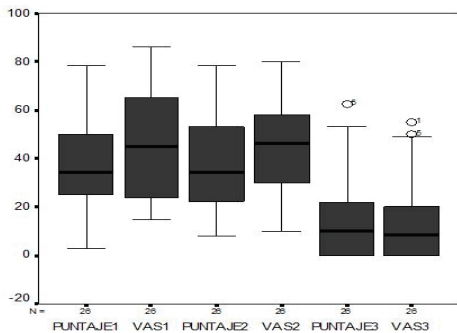
No se encontró correlación entre edad y el puntaje del cuestionario, $r = -0.037$ ($p = 0.087$), como así tampoco entre edad y EVA, $r = -0.073$ ($p = 0.593$).

Se obtuvo una correlación negativa, $r = -0.407$ con $p = 0.039$, entre el nivel de educación y el tiempo de realización del cuestionario.

Se determinó la validez del NPQ a través de la extracción del Coeficiente de Correlación de Pearson entre el puntaje del cuestionario y la EVA en las 1ª y 2ª toma, así como también entre el puntaje del

cuestionario y el ACV.

El coeficiente de correlación (Pearson) entre los valores del NPQ y EVA para la primera toma resultó para el efectivo total de pacientes de 0.441 y para aquellos que completaron el estudio de 0.668 ($p < 0.0001$) no observándose diferencias significativas entre ambos coeficientes de correlación ($p = 0.0914$). Lo mismo se observó en la segunda medición donde el r para el NPQ en la totalidad de los pacientes fue de 0.392 ($p = 0.004$) y para los que completaron el estudio fue de 0.597 ($p = 0.001$). Siendo el valor p para la diferencia entre ambos coeficientes de correlación igual a 0.1883 (Figura 4)



Se obtuvo una baja correlación entre el NPQ (1° toma) y el ACV, $r = 0.219$ ($p = 0.282$).

El análisis de la consistencia interna se realizó utilizando el Coeficiente alfa de Cronbach. Para el puntaje del NPQ (1° toma) obtuvimos un Alfa de Cronbach 0.8619, para la 2° toma un Alfa de Cronbach 0,90 y para la 3° toma 0,88. En los tres casos la eliminación del ítem 9, aumentaría el valor del coeficiente.

Para investigar la sensibilidad al cambio se utilizó la prueba t para grupos pareados. Entre el puntaje obtenido en la 1° y 3° toma del NPQ, la media de la diferencia es de 23.25 (DS 17.36), dando como resultado $t = 6.827$ ($p < 0.001$); entre la EVA de la 1° y 3° toma la media de la diferencia fue de 31.96 (DS 21.6), $t = 7.545$ ($p < 0.001$).

Se estimó el coeficiente de correlación entre la primera y tercera tomas del NPQ y de la EVA resultando $r = 0.524$ ($p = 0.006$) y $r = 0.414$ ($p = 0.035$) siendo no significativa la diferencia entre ambos coeficientes.

Se obtuvo una diferencia proporcional entre puntajes con una media de 0.6448 (DS 0.3534). Similar situación se observó al evaluar el Δ de la EVA, media=0.7022 (DS 0.3241). No observando diferencias significativas entre ambas variaciones con una $t = -1.137$ ($p = 0.227$). Al mismo tiempo, la correlación entre ambas variaciones resultó positiva y estadísticamente significativa: $r = 0.661$ (0.368 – 0.385) con un valor $p < 0.0001$.

Se realizó correlación no paramétrica entre la variable evaluación subjetiva de variación de estado (sección 10) y el NPQ de la tercera toma, tau-b de Kendall= 0.292 ($p = 0.084$).

Discusión

En nuestro estudio, observamos que el cuestionario fue una herramienta aceptada por los pacientes, ya que el 61.64% de los mismos respondieron que les resultó “muy fácil” o “fácil” de realizar. Al 36.54% les resultó de dificultad “normal”, al 1.92% restante, les resultó “difícil” y a ninguna persona le resultó “muy difícil”. Nuestros valores de tiempo para completar el cuestionario son menores a los informados por Wlodyka-Dentaille⁽⁵⁾, Gonzalez⁽⁷⁾, Chiu⁽⁹⁾ y Kose⁽¹⁰⁾. La diferencia significativa hallada entre el tiempo consumido de la toma 1 y la toma 2 ($t = 2.355$; $p = 0.027$) sugiere un posible efecto de entrenamiento. Tanto el tiempo como la facilidad para realizar el cuestionario referida por los pacientes, lo convertiría en un instrumento aceptable y viable para el uso en la práctica clínica diaria. La confiabilidad test-retest se evaluó realizando la 2° toma del cuestionario en un período no mayor a 24 hs, con el objetivo de mantener estables las condiciones clínicas del paciente, lo cual es esperable cuando la naturaleza del dolor es mecánica. Se obtuvo una buena correlación. Los valores de confiabilidad informados por los autores de otras versiones del NPQ corresponden a un rango que va de ICC= 0.84 a 0.95 (5,9). La versión española presenta un ICC de 0.63, realizando la segunda medición a 8-10 días; probablemente esto se deba al mayor intervalo de tiempo entre la 1° y 2° medición.

Al analizar la consistencia interna a través del coeficiente Alfa de Cronbach se obtuvo una alta consistencia con una valor de 0.86, sin superar el valor de 0.9 el cual indicaría redundancia en los ítems del cuestionario⁽¹⁸⁾. El valor hallado en nuestro estudio se corresponde con el obtenido en la versión turca del NPQ que obtuvo un valor de 0.8⁽¹⁰⁾. Pudimos observar que el alfa de Cronbach se incrementa al excluir del puntaje del cuestionario la sección 9 correspondiente a la tarea de conducir un auto. En nuestro trabajo, solo contestó este ítem el 15% de la muestra, similar a lo ocurrido en la validación turca⁽¹⁰⁾. Creemos que este bajo porcentaje, posiblemente se deba a la condición socio-económica de la población correspondiente al área programática de nuestro Hospital.

Como se describió anteriormente, se correlacionó el puntaje del NPQ con la EVA y el ACV para determinar la validez de la adaptación cultural argentina de este cuestionario. Obtuvimos un $r = 0,678$ entre el NPQ y la EVA lo cual demuestra una buena correlación entre ambos instrumentos, lo que trans-

formaría al Northwich Park Questionnaire en una herramienta válida para la medición de discapacidad en pacientes con dolor cervical, coincidiendo con las validaciones de este instrumento en otras culturas (5,7,9,10). No se obtuvo correlación con el ACV ($r = -0.219$; $p = 0.282$). Coincidiendo con el valor de $r = -0.395$ descripto por Yip⁽¹³⁾, el cual lo cataloga como una correlación moderada. Teniendo en cuenta la Guías Generales para Estudios Científicos en Ámbito de la Salud^(13,19), este último valor correspondería a una correlación leve. Por lo tanto, el ACV no es un instrumento adecuado para determinar la validez del cuestionario.

Al igual que Sim⁽¹⁸⁾, pudimos determinar que el NPQ presenta una alta capacidad para detectar un cambio en la evolución de la enfermedad, ya que la comparación entre la primera y tercera tomas, arrojó una $t = 6.827$ con un valor $p < 0.001$, y entre la primera y tercera tomas de la EVA con una $t = 7.545$, $p < 0.001$.

Se evaluó la sensibilidad al cambio a través de la diferencia proporcional entre las tomas inicial y final, advirtiéndose una alta variación sin diferencias según el tipo de test. La valoración subjetiva no muestra una asociación significativa con los valores del test. Sugiere una tendencia de mayor percepción de mejoría directamente proporcional a la gravedad inicial determinada por los test aplicados. Se obtuvo una media de variación para el NPQ del 64% entre el inicio y el final, clínicamente significativa (valor mínimo de significancia clínica correspondiente al 25% de variación)⁽¹⁸⁾.

La escasa correlación entre la variable evaluación subjetiva de variación de estado (sección 10) y el NPQ de la tercera toma resultó no ser estadísticamente significativa indicando que la autopercepción del paciente acerca de su estado no necesariamente se refleja en el puntaje total obtenido mediante el cuestionario. Probablemente aquellos pacientes que tenían un peor estado inicial, tuvieron una sensación subjetiva de mejoría mayor hacia el final del tratamiento. Es decir que, a mayor gravedad del estado inicial, es factible que la autopercepción del cambio sea mayor.

Una de las limitaciones de este trabajo fue el bajo número de unidades observacionales que completaron el estudio, dado que sólo se incluyeron pacientes con dolor cervical de origen mecánico. Otra limitación fue el desarrollo del estudio sólo dentro del área programática del Hospital D. F. Santojanni.

Por lo tanto, consideramos de gran importancia realizar este trabajo en otras instituciones de distintas regiones del país para poder realizar la validación del NPQ para toda la población argentina. Como mencionamos anteriormente, el dolor cervical es una patología con una incidencia en au-

mento, por lo cual es fundamental obtener una herramienta válida para poder evaluar los distintos aspectos de la vida del paciente que puedan estar afectados por esta dolencia, así como también, disponer de un instrumento de medición de uso internacional.

Conclusión

El NPQ es un instrumento válido, confiable y sensible para evaluar la discapacidad asociada al dolor cervical de origen mecánico en pacientes atendidos en el ámbito hospitalario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Bibliografía

1. Cook C, Richardson J, Braga L, Menezes A, Soler X, Kume P. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Brazilian Portuguese Version of the Neck Disability Index and Neck Pain and Disability Scale. *Spine* 2006; 31:1621-27.
2. Fernández de las Peñas C, Alonso Blanco J, Miangolarra J. Myofascial trigger in subjects presenting with mechanical neck pain: A blinded, controlled study. *Manual Therapy* 2007; 12:29-33.
3. Rubin D. Epidemiology and Risk Factors for Spine Pain. *Neurol Clin* 2007; 25: 353-71.
4. Pietrobon R, Coeytaux M, Timothy S, Richardson W, DeVellis R. Standard Scales for Measurement of Functional Outcome for Cervical Pain or Dysfunction. A systematic Review. *Spine* 2002; 27:515-22.
5. Wlodyka-Dentaille S, Poiraudou S, Catanzariti J, Rannon F, Ferntanian J, Rerel M. French Translation and Validation of 3 Functional Disability Scales for Neck Pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83: 376-82.
6. Sarasqueta C, Gabaldon O, Iza I, Béland F, Paz P M. Cross-cultural adaptation and validation of the NASS outcomes instrument in Spanish patients with low back pain. *Eur Spine J* 2005; 14: 586-94.
7. Gonzalez T, Balsa A, Sâinz de Murieta J, Zamorano E, González I, Martín Mola E. Spanish Version of the Northwich Park Neck Pain Questionnaire: Reliability and Validity. *Clinical and Experimental Rheumatology* 2001; 19: 41-46.
8. Leak A, Cooper J, Dyer S, Willuams K, Turner Stokes L, Frank A. The Northwich Park Neck Pain Questionnaire, Devised to Measure Neck Pain and Disability. *British Journal of Rheumatology* 1994; 33: 469-74.
9. Chiu T, Lam T, Hedley A. Subjective Health Measure used on Chinese Patients With Neck Pain in Hong Kong. *Spine* 2001; 26 (17): 1884-89.
10. Kose G, Hepgulur S, Atamaz F, Oder G. A comparison of four disability scales for Turkish patients with neck pain. *J Rehabil Med* 2007; 39: 358-62.
11. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Bosi Ferraz M. Guidelines for the process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine* 2000; 25(24): 3186-91.
12. Hoving J, O'Leary E, Niere K, Green S, Buchbinder R. Validity of the Neck Disability Index, Northwich Park Neck Pain Questionnaire, and Problem Elicitation

Technique for measuring disability associated with Whiplash-Associated disorders. Pain, 2003; 102:273-81

13. Dawson B, Trapp R. *Bioestadística Médica. 4° Ed. México: El Manual Moderno; 2005: 255-74.*

14. Yip C, Wing Chiu T, Kuen Poon A. *The relationship between head posture and severity and disability of patients with neck pain. Manual Therapy 2007; 1: 1-7.*

15. Raine S, Twomey L. *Head and Shoulder Posture Variations in 160 Asymptomatic Women and Men. Arch Phys Med Rehabil 1997; 78: 1215-23.*

16. Fernández de las Peñas C, Alonso-Blanco C, Cuadrado M, Gerwin R, Pareja J. *Trigger Points in the Suboccipital Muscles and Forward Head Posture in Ten-*

sion-Type Headache. Headache 2006; 46:454-60.

17. Mc Commack HM, Horne DJ, Sheather S. *Clinical applications of visual analogues scales: A critical review. Schol. Med. 1007:1019-18*

18. Sim J, Jordan K, Lewis M, Hill J, Hay E, Dziezic K. *Sensitivity to Changes and Internal Consistency of the Northwick Park Neck Pain Questionnaire and Derivation of a Minimal Clinically Important Difference. Clin J Pain 2006; 22(9): 820-6.*

19. Chiu T, Lam T, Hedley A. *Correlation among physical impairments, pain, disability, and patient satisfaction in patient with chronic neck pain. Arch Phys Med Rehabil 2005; 86: 534-40.*