Thomas AE. AJRPT. 2024;6(3):p25-33
http://www.ajrpt.com
DOI: https://doi.org/10.58172/ajrpt.v6i3.333

AJRPT
ARGENTINIAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND PHYSICAL THERAPY

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Traducción y adaptación transcultural de la escala de dolor anterior de rodilla (AKPS) al español argentino para sujetos con síndrome femoropatelar

[Translation and cross-cultural adaptation of the anterior knee pain scale (AKPS) into Argentine Spanish for subjects with patellofemoral pain syndrome]

Andrés Eduardo Thomas[1*], Ariel Braidot[2], Matías Sampietro[1], Cristian Gays[1], Luciano Gáspari[3], Sebastián Storero[3], Juan Piero Sorbelli[4]

Resumen

Objetivo: Traducir y adaptar transculturalmente la escala de dolor anterior de rodilla (AKPS, por sus siglas en inglés) al español argentino para sujetos con síndrome femoropatelar.

Materiales y métodos: Se realizó la traducción de la escala original en inglés siguiendo los lineamientos correspondientes. Se evaluaron 35 sujetos hispanohablantes de Argentina, con edades entre 13 y 45 años y diagnóstico de dolor femoropatelar, mediante la escala traducida. Los sujetos asistieron a cuatro centros de rehabilitación en tres provincias de Argentina.

Resultados: Se tradujo la versión original del inglés al español argentino. Se realizó la prueba piloto en 35 sujetos, sin que se registraran dificultades. El tiempo promedio de administración fue de 4 minutos y 10 segundos.

Conclusión: Mediante este proceso de traducción y prueba, se obtuvo la adaptación transcultural de la AKPS al español argentino para sujetos con dolor femoropatelar, lo que permitirá evaluar sus propiedades psicométricas en el futuro. Este estudio aporta una herramienta útil para la práctica diaria de los/las terapeutas que participan en la rehabilitación de sujetos con dolor femoropatelar en Argentina.

Palabras clave: rodilla; síndrome de dolor patelofemoral; rehabilitación; encuestas y cuestionarios; fisioterapia; traducciones.

* **Correspondencia:** andres.thomas@unraf.edu.ar
[1] Universidad Nacional de Rafaela, Santa Fe, Argentina.
[2] Universidad Nacional de Entre Ríos, Entre Ríos, Argentina.
[3] Asociación de Kinesiología del Deporte, CABA, Argentina.
[4] Universidad FASTA, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Abstract

Objective: To translate and cross-culturally adapt the anterior knee pain scale (AKPS) into Argentine Spanish for subjects with patellofemoral pain syndrome.

Materials and methods: The original scale in English was translated following the appropriate guidelines. Thirty-five Argentine Spanish-speaking subjects, aged 13 to 45 and diagnosed with patellofemoral pain, were evaluated using the translated scale. The subjects attended four rehabilitation centres in three provinces of Argentina.

Results: The original version was translated from English into Argentine Spanish. A pilot test was conducted on 35 subjects, and no difficulties were reported. The average administration time was 4 minutes and 10 seconds.

Conclusion: Through this translation and testing process, the AKPS was cross-culturally adapted into Argentine Spanish for subjects with patellofemoral pain, which will allow for the assessment of its psychometric properties in the future. This study provides a valuable tool for the daily practice of therapists involved in the rehabilitation of subjects with patellofemoral pain in Argentina.

Keywords: knee; patellofemoral pain syndrome; rehabilitation; surveys and questionnaires; physical therapy; translations.

Introducción

El síndrome femoropatelar (SFP) puede causar una variedad de síntomas y limitaciones físicas en los/las pacientes. Los síntomas pueden incluir dolor alrededor o detrás de la rótula durante actividades que implican carga articular, como ponerse en cuclillas, subir y bajar escaleras, y correr.[1] Este dolor puede limitar la participación en tareas diarias y ocupacionales, así como reducir los niveles de actividad física.[2,3] Es una causa común de consulta médica en ortopedia y traumatología deportiva, con una prevalencia anual del 23 % en adultos y del 29 % en adolescentes dentro de la población general. En deportes específicos, como el ciclismo, la prevalencia alcanza un 36 %.[4]

El SFP es una entidad que tiende a recidivar, la cual persiste en el 50 % de los casos[5,6,7] y limita tanto las actividades de la vida diaria como las actividades deportivas.[8] Desde el punto de vista clínico, y para monitorear la influencia de la intervención terapéutica y alcanzar una decisión clínica adecuada, es necesario tener una medida de resultado confiable, válida y sensible.[1]

La escala de dolor anterior de rodilla (AKPS, por sus siglas en inglés) es una herramienta de evaluación útil para medir la gravedad de los síntomas y las limitaciones físicas en pacientes con SFP. Al ser autoadministrada, esta escala proporciona una medida subjetiva del impacto que el SFP tiene en la vida diaria del paciente. Es importante tener en cuenta que debido a su naturaleza autoadministrada, la AKPS puede estar sujeta a cierto grado de variabilidad y sesgo según la percepción individual del paciente. Es importante continuar investigando y desarrollando herramientas de evaluación más específicas y sensibles para el SFP, ya que esto mejorará nuestra comprensión y manejo de la condición. La investigación en este campo es crucial para identificar nuevas formas de evaluar y abordar eficazmente el SFP.[9] Una de ellas es la AKPS, que valora la gravedad de los síntomas y las limitaciones físicas en pacientes con SFP. La AKPS es útil para medir el impacto del SFP en la vida diaria de los/las pacientes y puede ser utilizada

Lectura rápida

¿Qué se sabe?

Para monitorear la efectividad de las intervenciones terapéuticas y tomar decisiones clínicas acertadas, es crucial contar con medidas de resultado confiables, válidas y sensibles. Aunque existen varias herramientas para evaluar condiciones de la rodilla, pocas están específicamente diseñadas para el síndrome femoropatelar (SFP). Una de ellas es la escala de dolor anterior de rodilla (AKPS, por sus siglas en inglés), un cuestionario autoadministrado que mide la gravedad de los signos y las restricciones físicas en sujetos con SFP. Es fácil de entender, rápido de completar y abarca la mayoría de las actividades funcionales relacionadas con este síndrome.

¿Qué aporta este trabajo?

Este estudio aporta una versión traducida y adaptada de esta escala para su aplicación clínica en Argentina. De esta manera, se podrá obtener una evaluación más objetiva de los sujetos con SFP, así como un seguimiento de la evolución de los síntomas y una medición de los resultados del tratamiento en esta población.

por profesionales de la salud para evaluar la gravedad de esta condición.[10] La AKPS es una herramienta simple y eficiente que se puede completar en pocos minutos, lo que la hace conveniente para su uso en entornos clínicos.[8] Esta escala, actualmente conocida como escala de dolor anterior de rodilla de Kujala, fue publicada por primera vez en idioma inglés en 1993.[10] A lo largo de los últimos años, la AKPS ha sido traducida y modificada para su uso en más de cinco idiomas. Es ampliamente reconocida y utilizada en el contexto del dolor patelofemoral debido a su alta calidad y confiabilidad. Aunque se han identificado otras escalas útiles para el dolor patelofemoral, como la subescala de actividad física del puntaje de resultados de osteoartritis de rodilla (KOOS-PF, por sus sigas en ingés), la AKPS es frecuentemente empleada en estudios y prácticas clínicas, ya que ha demostrado una confiabilidad test-retest y una consistencia interna sólida. Además, la AKPS es sensible a los cambios en la condición del/de la paciente debido a que las mejoras autoinformadas se correlacionan significativamente con las puntuaciones obtenidas. Su desarrollo específico, validación robusta y uso frecuente en investigaciones clínicas la posicionan como una herramienta de mayor calidad y relevancia para pacientes con dolor patelofemoral. La AKPS ofrece una evaluación más directa y específica, lo que la convierte en la mejor opción para medir exclusivamente el dolor patelofemoral. Este enfoque destaca la relevancia de la AKPS y justifica la necesidad de una adaptación precisa al español argentino, según los estándares internacionales de evaluación de resultados en salud.[2,11,12,13,14,15,16,17,18]

Aunque la AKPS ya ha sido adaptada para su uso en América Latina[2], no hay una versión adaptada y validada en español argentino. Por lo tanto, consideramos necesaria una versión adaptada transculturalmente para su aplicación en este país como primer paso del proceso. Los objetivos de este estudio son traducir y adaptar transculturalmente la escala AKPS al español argentino para sujetos con SFP.

Materiales y métodos

Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional y transversal para la traducción y adaptación transcultural. El desarrollo e informe de los resultados se llevaron a cabo siguiendo los lineamientos recomendados en la literatura.[19] Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Bioética de la Provincia de Santa Fe (Registro Nacional N.º 1195). Se realizó de conformidad con la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (Fortaleza, 2013)[20] y la Ley Nacional N.° 25326 de Protección de Datos Personales (Ley de Habeas Data).

Traducción y adaptación transcultural

El proceso de traducción y adaptación transcultural se desarrolló en siete etapas:

1) En la etapa inicial, se solicitó la autorización al autor original de la herramienta.
2) En la segunda etapa del proceso de adaptación, dos traductores bilingües, de lengua materna española, nativos de Argentina e independientes entre sí, llevaron a cabo la traducción del texto original en inglés al español argentino. Tanto el traductor 1 (PP) como el traductor 2 (GB) tenían experiencia previa en la utilización de escalas de valoración funcional en kinesiología, aunque solo PP tenía experiencia en traducción y procesos de adaptación transcultural de escalas. A ambos traductores se les entregó la escala original, pero solo a uno se le brindó el artículo que la originó, para que pudiera tener conocimiento de los conceptos que debía examinar. Se les solicitó que la traducción al español argentino fuera comprensible para un/una niño/a de 12 años, y que el vocabulario fuera accesible para la mayoría de la población argentina. A su vez, se les pidió que redactaran un informe sobre la traducción, con comentarios sobre frases desafiantes o cualquier otra incertidumbre, así como el razonamiento de sus propuestas para resolverlas.
3) En la tercera etapa, se realizó el análisis y la síntesis de ambas traducciones, lo que resultó en una versión única.
4) En la cuarta etapa, dos traductores bilingües, de lengua materna inglesa e independientes entre sí, realizaron la retrotraducción. El traductor 3 (AG) y el traductor 4 (CC) no tenían experiencia previa en textos de salud ni en procesos de traducción y adaptación transcultural de escalas de salud. Al igual que los anteriores, se les encomendó redactar un informe detallado sobre la traducción, con comentarios sobre frases desafiantes y cualquier otra incertidumbre. Asimismo, se les solicitó proporcionar un razonamiento sólido para respaldar sus propuestas de resolución.
5) En la quinta etapa, se conformó un comité de expertos compuesto por dos traductores (PP y GB), un metodólogo y tres kinesiólogos, (autores de este estudio). El objetivo del comité fue consolidar to-

das las versiones de la escala y desarrollar la versión prefinal del cuestionario para las pruebas de campo, según las recomendaciones de Beaton et al.[19]

6) En la sexta etapa, se realizó una prueba piloto para evaluar la comprensión de la escala por parte de los sujetos. Con esta finalidad, se desarrolló un cuestionario para interrogar a los sujetos sobre la impresión general de la escala, el grado de dificultad de las preguntas, con una escala de 1 a 5, y la comprensión de las consignas (Material Complementario 1).[19,21] La pregunta destinada a la impresión general de la escala y su comprensión tiene una respuesta dicotómica de «sí» o «no». Un porcentaje superior al 20 % se consideró como límite de tolerancia para generar cambios en la redacción de la escala, según el entendimiento de los sujetos. Asimismo, se registró el tiempo de administración de la escala. Mediante una técnica de muestreo no probabilística por conveniencia, se incluyeron sujetos que asistieron a los consultorios de Kinesiología y Fisiatría desde el 21/02/2022 hasta alcanzar el tamaño muestral requerido de 30 sujetos.[12] Los criterios de inclusión para esta prueba de campo fueron los mismos detallados en la sección sobre criterios de elegibilidad. Todos los sujetos firmaron el consentimiento informado.
7) Por último, el comité conformado en la etapa cinco realizó una evaluación de los resultados, así como la lectura y el análisis de los comentarios y las recomendaciones de los sujetos, para consolidar la versión final de la escala en español argentino.

Los sujetos que participaron del estudio fueron provistos de información suficiente para conocer los riesgos y beneficios de su participación en el estudio. Dispusieron del tiempo necesario para reflexionar y comprender su estado clínico, el objetivo del protocolo de rehabilitación y las implicancias de su participación. En caso de que el sujeto hubiese manifestado no desear participar, se habría continuado con el tratamiento habitual correspondiente.

Herramientas

Cuestionario AKPS

El cuestionario evalúa la capacidad para realizar actividades físicas, como agacharse, subir y bajar escaleras y correr, entre otras. También considera la presencia de síntomas o discapacidades, como cojera, debilidad muscular e inflamación.[10] Este cuestionario se emplea para valorar tanto la sensación de dolor como la capacidad funcional en pacientes que presentan trastornos en esta articulación. Consta de 13 ítems, cada uno con varias opciones de respuesta que van de 0 a 5 o de 0 a 10, según la pregunta formulada. La puntuación mínima es 0, que indica la peor condición funcional de salud, mientras que la máxima es 100, para aquellos sin ninguna alteración y en óptimas condiciones.[2]

Participantes

Se incluyeron sujetos con diagnóstico de SFP que concurrieron a cuatro centros de rehabilitación: dos en la Provincia de Buenos Aires, uno en la Provincia de Córdoba y uno en la Provincia de Santa Fe, entre el 21/02/2022 y el 30/09/2022. Los sujetos debieron firmar su consentimiento explícito para aceptar la participación en el estudio.

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron sujetos nacidos y criados en Argentina con diagnóstico clínico de SFP. Esta condición se caracteriza por experimentar malestar en la parte frontal de la rodilla o detrás de la rótula al realizar actividades, tales como sentarse con las rodillas flexionadas, agacharse, arrodillarse, correr, saltar y subir o bajar escaleras.[1, 2,13,22,23]

Se excluyeron sujetos con problemas aparentes de comunicación y/o comprensión, así como aquellos con antecedentes de fracturas, enfermedad reumática inflamatoria sistémica, afecciones neurológicas, lesiones ligamentarias y/o meniscales de la rodilla o tendinopatía rotuliana y/o cuadricipital.[24]

Tamaño muestral

Para la adaptación transcultural, se incluyeron 30 sujetos, según lo recomendado por la literatura.[19]

Procedimientos

Antes del inicio del estudio, los evaluadores realizaron un período de entrenamiento en la administración de la herramienta correspondiente. Cada sujeto que formó parte del estudio tuvo tiempo para leer una planilla de información. Una vez firmado el consentimiento informado y registradas las variables demográficas, se procedió a la administración de la AKPS en su versión en español argentino. Por último, se administró un cuestionario para consultar a los sujetos sobre la impresión general de la escala y la comprensión de las consignas (Material Complementario 1). Los sujetos recibieron el tratamiento planificado por el grupo de kinesiólogos, según la evaluación clínica.

Análisis estadístico

Las variables categóricas fueron presentadas como número de presentación y porcentaje. Las variables continuas que asumieron una distribución normal fueron presentadas como media y desvío estándar (DE). De lo contrario, se expresaron como mediana y rango intercuartílico (RIQ). Para determinar la distribución de las variables continuas, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk. Se consideró significativo un valor $p<0,05$. Para el análisis de los datos, se utilizó el software IBM SPSS Macintosh, versión 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

Resultados

Durante la etapa de traducción, los dos traductores (PP y GB) informaron no haber tenido dificultades importantes en la traducción del inglés al español, aunque surgieron algunas discrepancias. Algunas palabras de la escala original, cuya traducción resultó en términos poco utilizados para la población de sujetos evaluados, generaron estas dudas, principalmente «subluxations» y «atrophy».

El grupo de autores de este estudio realizó una versión única de las dos traducciones mediante la conciliación de estas discrepancias y el uso de términos sencillos para facilitar la comprensión de los sujetos.

En la etapa de retrotraducción, participaron dos traductores nativos de habla inglesa (AG y CC), quienes no manifestaron dificultad en el proceso. No se identificaron diferencias relevantes entre la versión original y la nueva versión retrotraducida al inglés.

Luego, el comité de expertos realizó leves modificaciones con el fin de elaborar la versión final de la escala que se utilizaría en la etapa de preevaluación. Al igual que en etapas anteriores, las preguntas 11 y 12 presentaron alguna dificultad para conciliar la versión que se emplearía en esta etapa.

Los pasos de la traducción y adaptación transcultural se detallan en la Figura 1.

En la etapa de preevaluación, a medida que se reclutaron sujetos candidatos que cumplían con los criterios de inclusión en los cuatro centros de rehabilitación que participaron del estudio, se realizó el proceso de administración de la escala. En un proceso dinámico, en el que se analizaron permanentemente las respuestas de los sujetos, todos refirieron que las instrucciones eran simples y fáciles de entender, y que los ítems eran claros. Sin embargo, se observó que la pregunta 12 generaba dificultades en el entendimiento de la frase «atrofia de muslo» en 4 de los primeros 20 evaluados, lo que representó un 20 % de los sujetos incluidos hasta ese momento. Como consecuencia, el grupo de expertos decidió agregar una mínima explicación a dicha palabra y quedó «atrofia/disminución del tamaño de muslo». Luego de evaluar a 15 sujetos con esta nueva versión, no se registraron dificultades.

Tras completar la etapa de preevaluación en 35 sujetos, al preguntar por el nivel de dificultad que les presentó realizar el cuestionario, 3 sujetos indicaron que les resultó «muy fácil», 19 lo calificaron como «fácil» y 13 como «normal». Ningún sujeto evaluado lo calificó como «difícil» o «muy difícil».

El tiempo promedio de administración fue de 4 minutos y 10 segundos, con sujetos que lo completaron en menos de 3 minutos y otros que demoraron hasta 5 minutos.

En la Tabla 1, se presentan las características demográficas y clínicas de la población estudiada.

La versión original en inglés está disponible en el Material Complementario 2. La escala final traducida y adaptada al idioma español argentino se encuentra en el Apéndice.

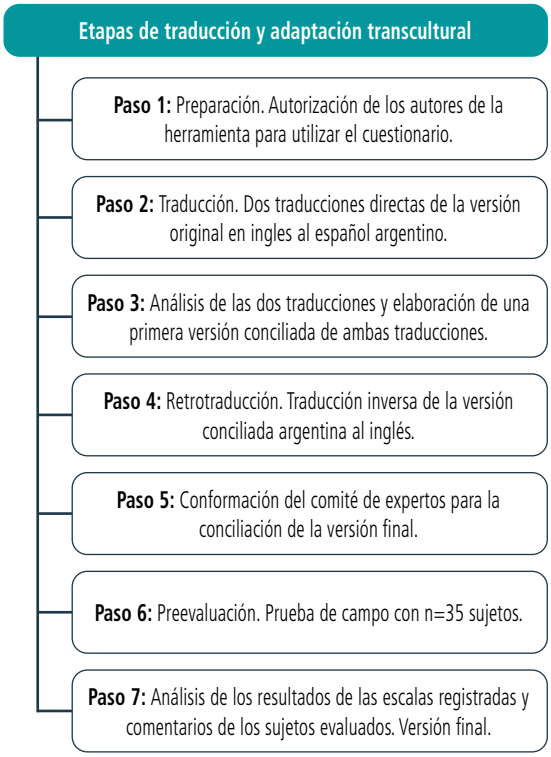

Figura 1. Etapas de traducción y adaptación transcultural.

Tabla 1. Resultados de la fase de preevaluación

Variables	n=35
Edad, media (DE), años	32,2 (12,6)
Sexo masculino, n (%)	19 (54,3)
Rodilla, n (%)	
Izquierda	12 (34,3)
Derecha	11 (31,4)
Bilateral	12 (34,3)
Duración de los síntomas, mediana (RIQ), meses	6 (3-24)
AKPS, media (DE), puntos	70,3 (12,4)

RIQ: rango intercuartílico; **DE:** desvío estándar; **AKPS:** Escala de dolor anterior de rodilla.

Discusión

El proceso de traducción y adaptación cultural de la AKPS al español argentino para evaluar el SFP resultó exitoso, lo que permitió traducir y adaptar una herramienta útil para los/las terapeutas argentinos/as.

Esta traducción posee validez cultural y ecológica, tanto para monitorear el proceso de rehabilitación de pacientes argentinos con SPF como para tomar decisiones clínicas basadas en medidas objetivas, confiables y válidas.

En este proceso realizado con sujetos de cuatro centros de rehabilitación en tres provincias argentinas, solo el 20 % tuvieron dificultades para comprender la palabra «atrofia». Por ello, se debió agregar una frase explicativa, ya que no se acordó una palabra única que la traduzca o sea sinónimo fácilmente comprensible por los sujetos de la muestra. Esta misma pregunta generó dificultades similares en traducciones a otros idiomas, como en las versiones holandesa y persa.[12,25]

En este estudio, en coincidencia con la versión española que reclutó pacientes de diferentes ciudades, se tomaron muestras en cuatro ciudades diferentes de tres provincias argentinas. Esto constituyó una fortaleza del estudio debido a las diferentes adaptaciones de la lengua en las regiones del país. En este sentido, la versión griega también realizó la evaluación en dieciséis centros de rehabilitación, pero todos ubicados en la misma ciudad de Atenas.[18,26]

El tiempo máximo registrado por un sujeto fue de 5 minutos, con un promedio de 4 minutos y 10 segundos. Esto contrasta con las versiones española e italiana, en las que se registró un tiempo de hasta 10 minutos, e incluso con la versión griega, en la que se reportó un tiempo de hasta 20 minutos para realizar la escala.[15,18,26] El tiempo promedio para completar el cuestionario convierte esta escala en una herramienta viable para ser utilizada en la práctica clínica diaria de los/las terapeutas argentinos/as, con el fin de evaluar y monitorear la evolución de los pacientes.

En cuanto al género de la población incluida, la proporción de hombres y mujeres fue similar a la de la versión griega[18], con una leve mayoría del género masculino. Esto difiere de las versiones francesa[11] e italiana[15], que presentaron una mayoría del género femenino.

La edad promedio de los sujetos fue de 32,2 años, similar a las versiones francesa (34,5)[11], china (30,2)[13], turca(33)[14] e italiana (29)[15]. Este dato difiere de la versión griega, en la que la edad promedio de la población fue significativamente menor (19,1).[18]

En esta evaluación realizada en Argentina, se reportó que el 34,28 % de los sujetos presentaban sintomatología bilateral, un porcentaje mayor que el de otras versiones que reportaron este dato, como la versión francesa, con un 24 %[11], y la china, con un 25 %[13]. La paridad en porcentajes entre quienes refirieron dolor unilateral en la izquierda y en la derecha resultó similar a la observada en otras dos versiones que informaron este dato.

El tiempo promedio de duración de los síntomas en los sujetos argentinos fue de 17,3 meses, lo que muestra una gran diferencia con otras versiones, en las que se observa una mayor cronicidad de los síntomas. En este punto, la versión francesa reportó una duración de los síntomas de 60,5 meses[11], y la versión china informó 32 meses de cronicidad[13].

El puntaje promedio de la escala fue de 70,3 puntos sobre 100 posibles, similar al de las versiones francesa (76,5)[11], turca (76,8)[14] e italiana (70,59)[15]. En contraste, la versión china presentó un puntaje significativamente mayor, con un promedio de puntaje de 86,4.[13]

La principal limitación de este estudio es la correcta selección de los sujetos a quienes se les administra la escala. Una de las dificultades de este estudio fue seleccionar a los sujetos que cumplían con los criterios apropiados para incluirlos en el diagnóstico de dolor femoropatelar. Esto se debió a la gran cantidad de entidades que pueden generar dolor anterior de rodilla inespecífico, inflamación de rodilla, subluxación o sensación de bloqueo y alteraciones funcionales en la vida diaria, laboral o deportiva.

Esta escala, si bien lleva muchos años como una de las principales herramientas para monitorear la evolución de esta entidad, no incluye algunos síntomas en su evaluación. La literatura todavía no ha esclarecido completamente los factores de riesgo que contribuyen al SPF. Múltiples autores expertos en el tema han pro-

puesto varias posibles razones, como la falta de fuerza en los músculos extensores de la rodilla, especialmente en el vasto medial; un alto índice de masa corporal; problemas de alineación en las piernas, y una pronación excesiva del pie que causa una rotación interna de la tibia y aumenta el valgo de la rodilla.[27] A pesar de esto, existe evidencia científica que cuestiona si estos factores realmente representan un riesgo[28], por lo que se sugiere complementar el uso de esta escala con una exhaustiva evaluación clínica y funcional de estos sujetos.

Aunque ya existe una traducción y adaptación cultural al español colombiano[2], es de gran utilidad haberla realizado al español argentino, ya que pese a la cercanía geográfica entre ambos países, existen amplias diferencias culturales de la lengua.

Este es un primer paso importante, pero se requieren futuros estudios para validar y evaluar las propiedades psicométricas de la traducción de esta escala.

Conclusión

Mediante este proceso de traducción y evaluación, se obtuvo la adaptación transcultural de la AKPS al español argentino para sujetos con dolor femoropatelar, lo que permitirá evaluar en el futuro sus propiedades psicométricas. Este estudio aporta una herramienta útil para la práctica diaria de los/las terapeutas que participan en los procesos de rehabilitación de sujetos con dolor femoropatelar en Argentina. Se requieren futuras investigaciones para evaluar las propiedades psicométricas de esta escala.

Agradecimientos

Este trabajo contó con financiación de la Universidad Nacional de Rafaela, a la cual agradecemos la iniciativa para estimular la investigación en áreas de la salud y el entrenamiento deportivo. Además, debemos agradecer la colaboración de los equipos de profesionales de los centros de rehabilitación donde se tomaron las evaluaciones, los pacientes que participaron desinteresadamente, y los traductores que colaboraron en los procesos de traducción y retrotraducción de la escala.

Para obtener el material complementario de este estudio enviar un correo electrónico a info@ajrpt.com

Fuente de financiamiento

Universidad Nacional de Rafaela. Resolución 687/2021

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de las autoras y los autores

Conceptualización, curación de datos, análisis formal: AET, AB; adquisición de financiamiento: AET, CG; investigación: AET, MS, CG, SS, LG; metodología: AET, AB; administración del proyecto: AET, CG; recursos: AET, MS, CG, SS, JPS; software: AET; supervisión: AB; validación, visualización: AET, AB; redacción – borrador original: AET, AB; redacción – revisión y edición: MS, CG, SS.

Recibido: 21 de junio de 2024. **Aceptado:** 31 de agosto de 2024.

Editor responsable

Federico José Villalba.

Referencias

1. Crossley KM, Stefanik JJ, Selfe J, Collins NJ, Davis IS, Powers CM,. et al 2016 Patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester. Part 1: Terminology, definitions, clinical examination, natural history, patellofemoral osteoarthritis and patient-reported outcome measures. Br J Sports Med. 2016 Jul;50(14):839-43. doi: 10.1136/bjsports-2016-096384
2. Martínez-Cano J, Arango A, Castro A, Piña A, Martínez Rondanelli A. Validación de la Escala de Kujala para dolor patelofemoral en su versión en español. Rev CES Med. 2017;31(1):47-57. doi: 10.21615/cesmedicina.31.1.5
3. Collins NJ, Barton CJ, van Middelkoop M, Callaghan MJ, Rathleff MS, Vicenzino BT, et al. 2018 Consensus statement on exercise therapy and physical interventions (orthoses, taping and manual therapy) to treat patellofemoral pain: recommendations from the 5th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Gold Coast, Australia, 2017. Br J Sports Med. 2018 Sep;52(18):1170-1178. doi: 10.1136/bjsports-2018-099397
4. Smith BE, Selfe J, Thacker D, Hendrick P, Bateman M, Moffatt F, et al. Incidence and prevalence of patellofemoral pain: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2018 Jan 11;13(1):e0190892. doi: 10.1371/journal.pone.0190892
5. Collins NJ, Bierma-Zeinstra SM, Crossley KM, van Linschoten RL, Vicenzino B, van Middelkoop M. Prognostic factors for patellofemoral pain: a multicentre observational analysis. Br J Sports Med. 2013 Mar;47(4):227-33. doi: 10.1136/bjsports-2012-091696
6. Rathleff MS, Rathleff CR, Olesen JL, Rasmussen S, Roos EM. Is Knee Pain During Adolescence a Self-limiting Condition? Prognosis of Patellofemoral Pain and Other Types of Knee Pain. Am J Sports Med. 2016 May;44(5):1165-71. doi: 10.1177/0363546515622456
7. Nimon G, Murray D, Sandow M, Goodfellow J. Natural history of anterior knee pain: a 14- to 20-year follow-up of nonoperative management. J Pediatr Orthop. 1998 Jan-Feb;18(1):118-22.
8. Hall R, Barber Foss K, Hewett TE, Myer GD. Sport specialization's association with an increased risk of developing anterior knee pain in adolescent female athletes. J Sport Rehabil. 2015 Feb;24(1):31-5. doi: 10.1123/jsr.2013-0101
9. Collins NJ, Misra D, Felson DT, Crossley KM, Roos EM. Measures of knee function: International Knee

Documentation Committee (IKDC) Subjective Knee Evaluation Form, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical Function Short Form (KOOS-PS), Knee Outcome Survey Activities of Daily Living Scale (KOS-ADL), Lysholm Knee Scoring Scale, Oxford Knee Score (OKS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), Activity Rating Scale (ARS), and Tegner Activity Score (TAS). Arthritis Care Res (Hoboken). 2011 Nov;63 Suppl 11(0 11):S208-28. doi: 10.1002/acr.20632

10. Kujala UM, Jaakkola LH, Koskinen SK, Taimela S, Hurme M, Nelimarkka O. Scoring of patellofemoral disorders. Arthroscopy. 1993;9(2):159-63. doi: 10.1016/s0749-8063(05)80366-4
11. Buckinx F, Bornheim S, Remy G, Van Beveren J, Reginster J, Bruyère O, et al. French translation and validation of the "Anterior Knee Pain Scale" (AKPS). Disabil Rehabil. 2019 May;41(9):1089-1094. doi: 10.1080/09638288.2017.1419288
12. Ummels PE, Lenssen AF, Barendrecht M, Beurskens AJ. Reliability of the Dutch translation of the Kujala Patellofemoral Score Questionnaire. Physiother Res Int. 2017 Jan;22(1). doi: 10.1002/pri.1649
13. Cheung RT, Ngai SP, Lam PL, Chiu JK, Fung EY. Chinese translation and validation of the Kujala scale for patients with patellofemoral pain. Disabil Rehabil. 2012;34(6):510-3. doi: 10.3109/09638288.2011.610494
14. Kuru T, Dereli EE, Yaliman A. Validity of the Turkish version of the Kujala patellofemoral score in patellofemoral pain syndrome. Acta Orthop Traumatol Turc. 2010;44(2):152-6. doi: 10.3944/AOTT.2010.2252
15. Cerciello S, Corona K, Morris BJ, Visonà E, Maccauro G, Maffulli N, Ronga M. Cross-cultural adaptation and validation of the Italian versions of the Kujala, Larsen, Lysholm and Fulkerson scores in patients with patellofemoral disorders. J Orthop Traumatol. 2018 Sep 12;19(1):18. doi: 10.1186/s10195-018-0508-9
16. Howe TE, Dawson LJ, Syme G, Duncan L, Reid J. Evaluation of outcome measures for use in clinical practice for adults with musculoskeletal conditions of the knee: a systematic review. Man Ther. 2012 Apr;17(2):100–18. doi: 10.1016/j.math.2011.07.002
17. Crossley KM, Macri EM, Cowan SM, Collins NJ, Roos EM. The patellofemoral pain and osteoarthritis subscale of the KOOS (KOOS-PF): development and validation using the COSMIN checklist. Br J Sports Med. 2018 Sep;52(17):1130-1136. doi: 10.1136/bjsports-2016-096776
18. Papadopoulos C, Constantinou A, Cheimonidou AZ, Stasinopoulos D. Greek cultural adaption and validation of the Kujala anterior knee pain scale in patients with patellofemoral pain syndrome. Disabil Rehabil. 2017 Apr;39(7):704-708. doi: 10.3109/09638288.2016.1161834
19. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine (Phila Pa 1976). 2000 Dec 15;25(24):3186-91. doi: 10.1097/00007632-200012150-00014
20. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 23 May 2024 [citado 25 jun 2024]. Disponible en: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/
21. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. J Clin Epidemiol. 1993 Dec;46(12):1417-32. doi: 10.1016/0895-4356(93)90142-n
22. Willy RW, Hoglund LT, Barton CJ, Bolgla LA, Scalzitti DA, Logerstedt DS, et al. Patellofemoral Pain. J Orthop Sports Phys Ther. 2019 Sep;49(9):CPG1-CPG95. doi: 10.2519/jospt.2019.0302
23. Hamdan M, Haddad B, Isleem U, Hamad A, Hussein L, Shawareb Y, et al. Validation of the Arabic version of the Kujala patellofemoral pain scoring system. J Orthop Sci. 2019 Mar;24(2):290-293. doi: 10.1016/j.jos.2018.09.008
24. Dammerer D, Liebensteiner MC, Kujala UM, Emmanuel K, Kopf S, Dirisamer F, Giesinger JM. Validation of the German version of the Kujala score in patients with patellofemoral instability: a prospective multi-centre study. Arch Orthop Trauma Surg. 2018 Apr;138(4):527-535. doi: 10.1007/s00402-018-2881-5
25. Negahban H, Pouretezad M, Yazdi MJ, Sohani SM, Mazaheri M, Salavati M, et al. Persian translation and validation of the Kujala Patellofemoral Scale in patients with patellofemoral pain syndrome. Disabil Rehabil. 2012;34(26):2259-63. doi: 10.3109/09638288.2012.683480
26. Gil-Gámez J, Pecos-Martín D, Kujala UM, Martínez-Merinero P, Montañez-Aguilera FJ, Romero-Franco N, Gallego-Izquierdo T. Validation and cultural adaptation of "Kujala Score" in Spanish. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016 Sep;24(9):2845-2853. doi: 10.1007/s00167-015-3521-z
27. Powers CM, Witvrouw E, Davis IS, Crossley KM. Evidence-based framework for a pathomechanical model of patellofemoral pain: 2017 patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester, UK: part 3. Br J Sports Med. 2017 Dec;51(24):1713-1723. doi: 10.1136/bjsports-2017-098717
28. Alba-Martín P, Gallego-Izquierdo T, Plaza-Manzano G, Romero-Franco N, Núñez-Nagy S, Pecos-Martín D. Effectiveness of therapeutic physical exercise in the treatment of patellofemoral pain syndrome: a systematic review. J Phys Ther Sci. 2015 Jul;27(7):2387-90. doi: 10.1589/jpts.27.2387

Apéndice. Versión final de la escala de dolor anterior de rodilla (AKPS) traducida y adaptada al idioma español argentino

Para cada pregunta, encierre en un círculo la última opción (letra) que corresponde a sus síntomas de rodilla.

Renguear
A: Nunca (5)
B: Leve o periódicamente (3)
C: Constantemente (0)

Cargar peso
A: Cargar el peso sin dolor (5)
B: Doloroso al cargar peso (3)
C: Imposible de cargar su propio peso (0)

Caminar
A: Ilimitadamente (5)
B: Más de 2 km (3)
C: Entre 1-2 km (2)
D: Incapaz (0)

Escaleras
A: Sin dificultad (10)
B: Leve dolor al bajar (8)
C: Dolor tanto al bajar como al subir (5)
D: Incapaz (0)

Agacharse
A: Sin dificultad (5)
B: Doloroso al agacharse varias veces (4)
C: Doloroso cada vez que se agacha (3)
D: Puede agacharse con descarga parcial de peso (2)
E: Incapaz (0)

Correr
A: Sin dificultad (10)
B: Dolor después de 2 km (8)
C: Leve dolor desde el inicio (6)
D: Dolor severo (3)
E: Incapaz (0)

Saltar
A: Sin dificultad (10)
B: Leve dificultad (7)
C: Dolor constante (2)
D: Incapaz (0)

Sentarse con las rodillas flexionadas por tiempo prolongado
A: Sin dificultad (10)
B: Dolor después de dicha actividad (8)
C: Dolor constante (6)
D: El dolor lo obliga a extender las rodillas por momentos (4)
E: Incapaz (0)

Dolor
A: Nunca (10)
B: Leve y ocasional (8)
C: Interfiere con el sueño (6)
D: Ocasionalmente severo (3)
E: Constante y severo (0)

Inflamación
A: Nunca (10)
B: Luego de hacer un esfuerzo intenso (8)
C: Luego de las actividades diarias (6)
D: Todas las noches (4)
E: Constante (0)

Movimientos anormales y doloroso de rotula (subluxaciones)
A: Nunca (10)
B: Ocasionalmente en actividades deportivas (8)
C: Ocasionalmente en actividades de la vida diaria (6)
D: Al menos una luxación identificada (2)
E: Más de 2 luxaciones (0)

Atrofia/Disminución de tamaño del muslo
A: Nunca (5)
B: Leve (3)
C: Severa (0)

Rigidez al flexionar la rodilla
A: No (5)
B: Leve (3)
C: Aguda (0)

Argentinian Journal of Respiratory and Physical Therapy by AJRPT is licensed under a **Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional License**. Creado a partir de la obra en **www.ajrpt.com**. Puede hallar permisos más allá de los concedidos con esta licencia en **www.ajrpt.com**

Citar este artículo como: Thomas AE, Braidot A, Sampietro M, Gays C, Gáspari L, Storero S, Sorbelli JP. **Traducción y adaptación transcultural al español argentino de la escala de dolor anterior de rodilla (AKPS) para sujetos con síndrome femoropatelar.** AJRPT. 2024;6(3):25-33. doi: 10.58172/ajrpt.v6i3.333