

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Fisioterapia y Kinesiología

## Evaluación funcional en personas con síndrome de hombro doloroso en el Hospital del Trauma Dr. Manuel Giagni

Diego Fernando Alfonso Rojas<sup>1</sup>, María José Salinas Miranda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Carrera de Fisioterapia y Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte, sede Asunción, Asunción, Paraguay.

**Enviado:** 26 de octubre de 2025

**Aceptado:** 21 de diciembre de 2025

**Publicado:** 31 de diciembre de 2025

**DOI:** [10.5281/zenodo.22759487](https://doi.org/10.5281/zenodo.22759487)



Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC-BY)

### RESUMEN

**Introducción:** El síndrome de hombro doloroso es una causa frecuente de consulta musculoesquelética y afecta la funcionalidad y la calidad de vida. El objetivo fue evaluar la funcionalidad y el dolor limitante en personas con síndrome de hombro doloroso del Hospital del Trauma Dr. Manuel Giagni, mediante QuickDASH, antes y después de fisioterapia. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, no experimental y longitudinal, cuantitativo. Se evaluó a 20 pacientes con QuickDASH al inicio y tras 10 sesiones de tratamiento fisio-kinésico. **Resultados:** Femenino 70 %; 52–60 años 40 %; miembro dominante derecho 90 %. Consulta a los 2–3 meses del dolor 50 %. Pretratamiento: discapacidad AVD 47 %, dolor 46 %, AVL 63 %. Postratamiento: 28 %, 20 % y 44 %, respectivamente. **Conclusiones:** El síndrome genera limitación funcional relevante; el tratamiento fisio-kinésico redujo el dolor y mejoró la funcionalidad en esta muestra.

**Palabras clave:** síndrome de hombro doloroso, evaluación funcional, escala QuickDASH, limitación funcional

### INTRODUCCIÓN

El síndrome de hombro doloroso constituye una de las principales causas de consulta musculoesquelética en los servicios de atención primaria, con estimaciones de pre-

valencia global que oscilan ampliamente según la población estudiada y la definición clínica utilizada, lo que refleja la heterogeneidad de esta condición y su elevada carga en los sistemas de salud (1).

**Autor correspondiente:** María José Salinas Miranda. Carrera de Fisioterapia y Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte, sede Asunción, Asunción, Paraguay

**Financiación:** Esta investigación no recibió financiación específica de organismos públicos, comerciales ni de entidades sin ánimo de lucro.

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, personales, profesionales, institucionales ni de otra índole relacionados con este trabajo.

La evaluación funcional desempeña un papel fundamental en el abordaje del hombro doloroso, ya que permite cuantificar objetivamente el impacto de la patología en la capacidad del paciente para realizar sus actividades cotidianas y laborales. La escala QuickDASH, desarrollada como una versión abreviada del cuestionario DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) mediante un proceso de reducción de ítems que preservó sus propiedades psicométricas, se ha consolidado como una herramienta validada y ampliamente utilizada para este propósito (2).

El tratamiento conservador mediante fisioterapia constituye la primera línea de abordaje en la mayoría de los casos de hombro doloroso, con evidencia consistente sobre su efectividad para reducir el dolor y mejorar la funcionalidad, particularmente en cuadros de dolor subacromial (3). Entre los factores asociados a la aparición de esta condición se han documentado determinantes sociodemográficos y ocupacionales, como la edad, el sexo y la exposición a actividades laborales repetitivas o de sobrecarga, que incrementan el riesgo de desarrollar patología del manguito rotador y otras formas de hombro doloroso (4).

En Paraguay, y particularmente en instituciones especializadas en trauma como el Hospital del Trauma Dr. Manuel Giagni, la evaluación sistemática de la funcionalidad de los pacientes con síndrome de hombro doloroso mediante instrumentos estandarizados no ha sido suficientemente documentada. El propósito de este estudio fue evaluar la funcionalidad y el dolor limitante en personas con síndrome de hombro doloroso atendidas en dicha institución durante el año 2024, mediante el uso de la Escala QuickDASH antes y después del tratamiento fisio-kinésico, con el fin de aportar evidencia local sobre el impacto funcional de esta condición y la efectividad del abordaje fisioterapéutico.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de diseño no experimental y longitudinal, con enfoque cuantitativo, llevado a cabo en el servicio de fisioterapia del Hospital del Trauma Dr. Manuel Giagni, Asunción, Paraguay, durante un período de 4 meses.

La población de estudio estuvo constituida por pacientes que acudieron al servicio de fisioterapia de dicha institución. Se incluyó a pacientes que realizaban tratamiento fisio-kinésico, con diagnóstico médico de síndrome de

hombro doloroso y limitación funcional del hombro. Se excluyó a pacientes con patologías neurológicas de base, pacientes post quirúrgicos de hombro, pacientes sin diagnóstico médico confirmado, pacientes con fracturas múltiples en el mismo miembro superior, y pacientes que no completaron más de 3 ítems del cuestionario. El muestreo fue no probabilístico de tipo intencional, y la muestra quedó constituida por 20 pacientes.

Los datos se recolectaron mediante una ficha de evaluación sociodemográfica (sexo, edad, lado dominante, tiempo de aparición del dolor) y la Escala QuickDASH, instrumento validado que evalúa la discapacidad y los síntomas relacionados con el miembro superior mediante 30 preguntas puntuadas de 1 a 5, además de un módulo opcional de 4 preguntas referidas al impacto laboral. La puntuación se calculó mediante la fórmula estandarizada  $[(\text{suma de las respuestas} / n \text{ de respuestas completadas}) - 1] \times 25$ , que transforma los resultados a una escala de 0 a 100, donde valores más altos indican mayor discapacidad. La escala se aplicó a cada paciente al inicio del tratamiento fisio-kinésico y nuevamente al finalizar, tras 10 sesiones de tratamiento.

Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva utilizando Microsoft Excel 365, y se realizó una comparación entre los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final para cada dimensión evaluada (actividades de la vida diaria, dolor y actividades de la vida laboral). El estudio se ajustó a los principios éticos correspondientes, contando con los permisos institucionales tanto de la institución educativa como del centro de salud para su realización. La participación de los pacientes fue voluntaria e informada, garantizándose en todo momento la confidencialidad y el resguardo de su identidad.

## RESULTADOS

Se evaluó a 20 pacientes con síndrome de hombro doloroso atendidos en el servicio de fisioterapia del Hospital del Trauma Dr. Manuel Giagni. La mayoría de los participantes fue de sexo femenino (70 %) frente al 30 % de sexo masculino. Respecto de la distribución etaria, el 40 % de los pacientes tenía entre 52 y 60 años, el 35 % entre 44 y 52 años, el 15 % entre 60 y 68 años y el 10 % entre 68 y 76 años. En cuanto al lado dominante, el 90 % de los pacientes era diestro y el 10 % zurdo. Respecto del tiempo de aparición del dolor previo a la consulta, el 50 % de los pacientes acudió a recibir tratamiento entre los 2 y 3 meses de iniciado el cuadro, mientras que el 25 %

lo hizo antes del mes y otro 25 % después de los 3 meses.

En cuanto a las limitaciones funcionales en las actividades de la vida diaria (AVD), evaluadas mediante las 18 preguntas correspondientes de la Escala QuickDASH, se observó una reducción en la puntuación promedio de cada ítem entre la evaluación previa y la posterior al tratamiento, con diferencias que oscilaron entre 0,1 y 1,7 puntos según el ítem evaluado. En conjunto, el porcentaje total de discapacidad en AVD fue del 47 % antes del tratamiento y se redujo al 28 % al finalizar el mismo.

Respecto de las preguntas referidas al dolor, se registró de manera similar una reducción en cada uno de los 6 ítems evaluados, con diferencias entre 0,4 y 2,0 puntos. El porcentaje total de afectación por dolor fue del 46 % antes del tratamiento, reduciéndose al 20 % posteriormente.

En cuanto a las limitaciones funcionales en las actividades de la vida laboral (AVL), evaluadas mediante el módulo opcional de trabajo de la Escala QuickDASH (4 preguntas), se observó igualmente una reducción en cada ítem, con diferencias entre 0,6 y 1,1 puntos. El porcentaje total de discapacidad en AVL fue del 63 % antes del tratamiento y se redujo al 44 % al finalizar el tratamiento fisio-kinésico.

## DISCUSIÓN

En este estudio, la evaluación funcional mediante la Escala QuickDASH evidenció que las personas con síndrome de hombro doloroso atendidas en el Hospital del Trauma Dr. Manuel Giagni presentaron, previo al tratamiento, un nivel de discapacidad considerable en las tres dimensiones evaluadas (AVD, dolor y AVL), consistente con la evidencia internacional que ubica al hombro doloroso entre las principales causas de consulta musculoesquelética y reconoce su elevada carga funcional en la población general (1).

La Escala QuickDASH, utilizada en este estudio como instrumento de evaluación funcional, fue desarrollada originalmente mediante un riguroso proceso de reducción de ítems del cuestionario DASH que preservó sus propiedades psicométricas (2), y estudios recientes continúan respaldando su confiabilidad, validez y capacidad de respuesta al cambio en pacientes con patología del miembro superior (5), en línea con otras escalas de función autopercebida validadas específicamente para el dolor de hombro (6).

Respecto de las características sociodemográficas, el predominio del sexo femenino (70 %) observado en esta muestra es coherente con la evidencia sobre la influencia de factores sociodemográficos y ocupacionales en la aparición de trastornos del hombro, documentada tanto en poblaciones laborales de gran tamaño (4) como en trabajadores expuestos a tareas repetitivas o de precisión (7). El predominio de pacientes de mediana edad y adultos mayores (75 % entre 44 y 60 años) es asimismo consistente con los patrones epidemiológicos descritos para el hombro doloroso en la población general (1).

El hallazgo principal de este estudio —la reducción sustancial de la discapacidad y el dolor tras el tratamiento fisio-kinésico— respalda la evidencia sobre la efectividad de las intervenciones conservadoras de fisioterapia en el síndrome de hombro doloroso. Revisiones sistemáticas recientes han confirmado la eficacia del tratamiento fisioterapéutico conservador en el dolor subacromial (3), y ensayos clínicos aleatorizados han demostrado mejoras significativas en el dolor y la discapacidad funcional mediante programas de fisioterapia con o sin técnicas complementarias como la neuromobilización (8), así como mediante programas combinados de terapia manual y ejercicio domiciliario en la enfermedad crónica del manguito rotador (9). Estos hallazgos son coherentes con los principios de la rehabilitación kinésica del manguito rotador y de las estructuras periarticulares del hombro, que enfatizan el abordaje progresivo del dolor y la restauración funcional (10).

La elevada discapacidad observada en el ámbito laboral (63 % previo al tratamiento) y su reducción tras el tratamiento (44 %) resultan especialmente relevantes considerando la evidencia sobre el impacto ocupacional del hombro doloroso: estudios de cohorte han documentado la asociación entre el dolor de hombro y el ausentismo laboral (11), diferencias por sexo en la discapacidad laboral de largo plazo asociada al dolor (12), y la elevada incidencia de licencias laborales por dolor de cuello y hombro en poblaciones trabajadoras (13,14). Estos hallazgos refuerzan la importancia de un abordaje fisioterapéutico oportuno no solo para la recuperación funcional general, sino también para reducir el impacto económico y social derivado de la incapacidad laboral asociada al hombro doloroso.

La relación entre el dolor crónico y la discapacidad funcional observada en este estudio es consistente con investigaciones recientes sobre los factores pronósticos de la discapacidad y la calidad de vida en pacientes con

capsulitis adhesiva (15), así como con estudios transversales que han documentado la asociación entre el dolor, el rango de movimiento y la calidad de vida relacionada con la salud mental en esta misma condición (16), y con investigaciones sobre el impacto funcional del dolor nocturno en pacientes con dolor de hombro relacionado con el manguito rotador (17). En conjunto, esta evidencia respalda la relevancia de evaluar de forma integral la calidad de vida relacionada con la salud específica del hombro en el seguimiento clínico de estos pacientes (18).

Entre las limitaciones de este estudio se encuentran el tamaño muestral reducido y el muestreo no probabilístico de tipo intencional, que limitan la generalización de los hallazgos, así como la ausencia de un grupo control que permita atribuir con mayor certeza la mejoría observada exclusivamente al tratamiento fisio-kinésico y no a la evolución natural del cuadro. Entre las fortalezas se destaca el uso de un instrumento validado internacionalmente y la evaluación estandarizada en dos momentos temporales definidos.

En conclusión, el síndrome de hombro doloroso genera una limitación funcional considerable en las actividades de la vida diaria y laboral de quienes lo padecen, y el tratamiento fisio-kinésico demostró ser eficaz para reducir tanto el dolor como la discapacidad funcional asociada, lo que respalda la importancia de la fisioterapia como abordaje central en el manejo de esta condición y la utilidad de la Escala QuickDASH como herramienta de seguimiento clínico de su evolución.

## REFERENCIAS

- Lucas J, van Doorn P, Hegedus E, Lewis J, van der Windt D. A systematic review of the global prevalence and incidence of shoulder pain. *BMC Musculoskelet Disord.* 2022;23(1):1073. <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05973-8>
- Beaton DE, Wright JG, Katz JN, Upper Extremity Collaborative Group. Development of the QuickDASH: comparison of three item-reduction approaches. *J Bone Joint Surg Am.* 2005;87(5):1038-46. <https://doi.org/10.2106/JBJS.D.02060>
- Pieters L, Lewis J, Kuppens K, Jochems J, Bruijstens T, Joossens L, et al. An update of systematic reviews examining the effectiveness of conservative physical therapy interventions for subacromial shoulder pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2020;50(3):131-141. <https://doi.org/10.2519/jospt.2020.8498>
- Bodin J, Ha C, Petit Le Manac'h A, Sérazin C, Descatha A, Leclerc A, et al. Risk factors for incidence of rotator cuff syndrome in a large working population. *Scand J Work Environ Health.* 2012;38(5):436-46. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3285>
- Lue YJ, Cheng KI, Lin CL, Chen CH, Lu YM. Psychometric properties of the QuickDASH in patients with neck pain. *J Clin Med.* 2025;14(4):1266. <https://doi.org/10.3390/jcm14041266>
- Cioeta M, Youssef S, Brindisino F, Venturin D, Pichero R, Giovannico G. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Italian version of the Patient-Specific Functional Scale (PSFS) in subjects with shoulder pain. *Disabil Rehabil.* 2025;47(2):512-518. <https://doi.org/10.1080/09638288.2024.2342495>
- Chu PC, Wang TG, Guo YL. Work-related and personal factors in shoulder disorders among electronics workers. *BMC Public Health.* 2021;21(1):1525. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11572-4>
- Akhtar M, Karimi H, Gilani SA, Ahmad A, Raza A. The effectiveness of routine physiotherapy with and without neuromobilization on pain and functional disability in patients with shoulder impingement syndrome; a randomized control clinical trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2020;21(1):770. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03787-0>
- Bennell K, Wee E, Coburn S, Green S, Harris A, Staples M, et al. Efficacy of standardised manual therapy and home exercise programme for chronic rotator cuff disease: randomised placebo controlled trial. *BMJ.* 2010;340:c2756. <https://doi.org/10.1136/bmj.c2756>
- Osborne JD, Gowda AL, Wiater B, Wiater JM. Rotator cuff rehabilitation: current theories and practice. *Phys Sportsmed.* 2016;44(1):85-92. <https://doi.org/10.1080/00913847.2016.1108883>
- Coggon D, Ntani G, Walker-Bone K, Felli VE, Harari R, Barrero LH, et al. Associations of sickness absence for pain in the low back, neck and shoulders with wider propensity to pain. *Occup Environ Med.* 2020;77(5):301-308. <https://doi.org/10.1136/oemed-2019-106193>
- Narusyte J, Ropponen A, Mittendorfer-Rutz E, Svedberg P. Shared liability to pain, common mental disorders, and long-term work disability differs among women and men. *Pain.* 2020;161(5):1005-1011. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001787>
- Alipour A, Ghaffari M, Shariati B, Jensen I, Vingard E. Four-year incidence of sick leave because of neck and shoulder pain and its association with work and lifestyle. *Spine (Phila Pa 1976).* 2009;34(4):413-8. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181948185>
- Nyman T, Grooten WJ, Wiktorin C, Liwing J, Norrman L. Sickness absence and concurrent low back and neck-shoulder pain: results from the MUSIC-Norrtälje study. *Eur Spine J.* 2007;16(5):631-8. <https://doi.org/10.1007/s00586-006-0152-6>

15. Brindisino F, Girardi G, Pulina F, Salamh P, Navarro Ledesma S, Mertens MG, et al. Prognostic factors for upper limb and shoulder-specific disability and quality of life in participants suffering from frozen shoulder. A multicentric prospective single-cohort study. *Musculoskelet Sci Pract.* 2025;80:103417.  
<https://doi.org/10.1016/j.msksp.2025.103417>
16. Poser A, Brindisino F, Lot S, Andriesse A, Rossi A, Feller D. Is disability associated with range of motion, pain and mental health-related quality of life in subjects with frozen shoulder? A cross-sectional study. *Physiother Theory Pract.* 2025;41(12):2560-2571.  
<https://doi.org/10.1080/09593985.2025.2530197>
17. Mengi A, Akif Guler M. Nocturnal pain in patients with rotator cuff related shoulder pain: a prospective study. *Musculoskelet Sci Pract.* 2022;59:102536.  
<https://doi.org/10.1016/j.msksp.2022.102536>
18. Wylie JD, Bershadsky B, Iannotti JP. The effect of medical comorbidity on self-reported shoulder-specific health related quality of life in patients with shoulder disease. *J Shoulder Elbow Surg.* 2010;19(6):823-8.  
<https://doi.org/10.1016/j.jse.2009.11.052>