

## Artículo original

## Lesiones de hombro en la tercera edad y su repercusión funcional en escala de DASH

Domínguez-Gasca LG,\* Chico-Carpizo F,\* Magaña-Reyes J,\*\* Domínguez-Carrillo LG\*\*\*

Hospital General de León, León, Guanajuato. México

**RESUMEN.** *Introducción:* Los problemas dis-capacitantes de hombro en la tercera edad son frecuentes. *Objetivo:* Cuantificar los diagnósticos encontrados en 100 casos consecutivos en rehabilitación y su repercusión funcional en la escala de DASH. *Material y métodos:* 100 pacientes consecutivos con edad > 65 años recibidos en rehabilitación, se efectuó diagnóstico y valoración funcional en la escala de DASH. *Resultados:* La distribución por género con predominio del femenino (67%); la edad mostró variación de 65 a 98 años con promedio y DE  $78 \pm 12$ ; los 10 diferentes diagnósticos correspondieron a ruptura del tendón supraespino (58%); artrosis glenohumeral (11%); síndrome de pinzamiento (9%); secuelas de fractura de tercio proximal de húmero (9%); artrosis acromioclavicular (7%); ruptura del tendón de la porción larga del bíceps (2%); fractura de la escápula (1%); necrosis avascular de cabeza humeral (1%); luxación escáculo-humeral recidivante inveterada (1%) y lesión del nervio circunflejo (1%). La distribución correspondió a 52% derechas, 40% izquierdas y 8% bilaterales. La escala de DASH mostró variación de 94 a 52% con promedio y DE  $71 \pm 22.3$ . Los problemas de hombro en la tercera edad se asocian siempre a discapacidad importante.

**Palabras clave:** Lesión, hombro, tercera edad, DASH, discapacidad.

**ABSTRACT.** *Introduction:* Disabling shoulder problems in the elderly are common. *Objective:* To quantify the diagnoses found in 100 consecutive shoulders cases in rehabilitation and its functional impact on the DASH scale. *Material and methods:* 100 consecutive patients with age > 65 years received in the Rehabilitation Department, performing diagnosis and functional assessment in the DASH scale. *Results:* Distribution by gender with predominance of the female (67%); the age showed variation from 65 to 98 years with average and SD  $78 \pm 12$ . Ten different diagnoses were found: supraspinatus tendon rupture (58%); gleno-humeral osteoarthritis (11%); impingement syndrome (9%); proximal humeral fracture (9%); acromio-clavicular osteoarthritis (7%); long biceps tendon rupture (2%); scapula fracture (1%); humeral head avascular necrosis (1%); neglected gleno-humeral dislocation (1%) and circumflex nerve injury (1%). The distribution corresponded to 52% right, 40% left and 8% bilateral. The DASH scale showed variation from 94 to 52% with mean and SD  $71 \pm 22.3$ . Elderly shoulder problems are associated with disability, its relation with DASH is not clear.

**Key words:** Injury, shoulder, old age, DASH, disability.

### Nivel de evidencia: IV

\* Residente de Traumatología y Ortopedia del Hospital General de León, León, Guanajuato. México.

\*\* Radiólogo. Departamento de Imagenología del Hospital Ángeles León.

\*\*\* Especialista en Medicina de Rehabilitación. Profesor de la Facultad de Medicina de León, Universidad de Guanajuato. México.

Dirección para correspondencia:  
Dr. Luis Gerardo Domínguez Carrillo  
E-mail: lgdomínguez@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedia>

### Introducción

El dolor de hombro se reporta como la tercera causa musculoesquelética más frecuente de consulta de medicina general, corresponde a 1% de los adultos valorados de manera global, alcanzando prevalencia con variación de 16 a 26%.<sup>1</sup>

Los factores de riesgo en el adulto implican movimientos repetitivos de la articulación y exposición a herramientas o máquinas vibratorias; existen ocupaciones asociadas a mayor propensión de dolor de hombro como en cajeros, mese-

ros, estibadores, peluqueros, yeseros, pintores y decoradores. Se ha mencionado su asociación (la evidencia científica es escasa) con el estrés, la presión y el grado de insatisfacción laboral. En el adulto mayor se asocia específicamente, además de la edad, al uso de implementos como bastón y andador por sobrecarga de la articulación glenohumeral; en este grupo etario las posibilidades de caída son mayores, tanto por la progresión de enfermedades degenerativas, el sedentarismo y en muchos casos la disminución de actividades de ejercicio, así como por efectos farmacológicos de medicamentos para tratamiento de enfermedades concomitantes (principalmente diabetes e hipertensión), por lo que las lesiones ligamentarias y óseas pueden verse incrementadas, a ello hay que agregar los esfuerzos musculares de las extremidades superiores para girarse en la cama y los cambios de posición sedente a bipedestación.<sup>2</sup>

En estudios de casas de salud para ancianos o en estudios con pacientes geriátricos hospitalizados,<sup>3</sup> paradójicamente el paciente rara vez describe manifestaciones de dolor relacionado con el hombro o los reportes de escalas para medir dolor son de mediana intensidad (de 5 a 7 en EVA), a menos que exista una fractura; sin embargo, cualquier problema de hombro en el anciano repercute en las actividades de la vida diaria ocasionando discapacidad, alteraciones del sueño, irritabilidad e hiporexia, lo que afecta su calidad de vida. Con el fin de valorar dichas repercusiones en una escala funcional de la extremidad torácica realizamos la presente comunicación.

## Material y métodos

Se aplicó escala de valoración funcional de extremidad torácica –escala de DASH (*Disability of Arm, Shoulder and Hand* por sus siglas en inglés)<sup>4</sup>– a 100 pacientes consecutivos con edad  $\geq$  a 65 años independientemente del género, canalizados al departamento de rehabilitación con diagnósticos efectuados por el servicio de traumatología y ortopedia de la institución. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con diagnóstico de problema de hombro confirmado por traumatología y ortopedia con estudios ya sea radiográficos, de ultrasonido o de resonancia magnética. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con secuelas neurológicas centrales o periféricas que afectaran la extremidad torácica. Se les clasificó por a) edad, b) género, c) distribución por lado afectado, d) por diagnóstico y e) por resultado en la escala de DASH.

## Resultados

En la muestra de 100 pacientes la distribución por género tuvo predominio del femenino (67%); la edad mostró variación de 65 a 98 años con promedio y DE  $78 \pm 12$ . La distribución por lado afectado correspondió a 52% derechas, 40% izquierdas y 8% bilaterales. Se encontraron 10 diferentes diagnósticos (*Figuras 1 y 2*). La escala de DASH reveló variación de 94 a 52% con promedio 71 y DE  $\pm 22.3$  (*Figura 3*).

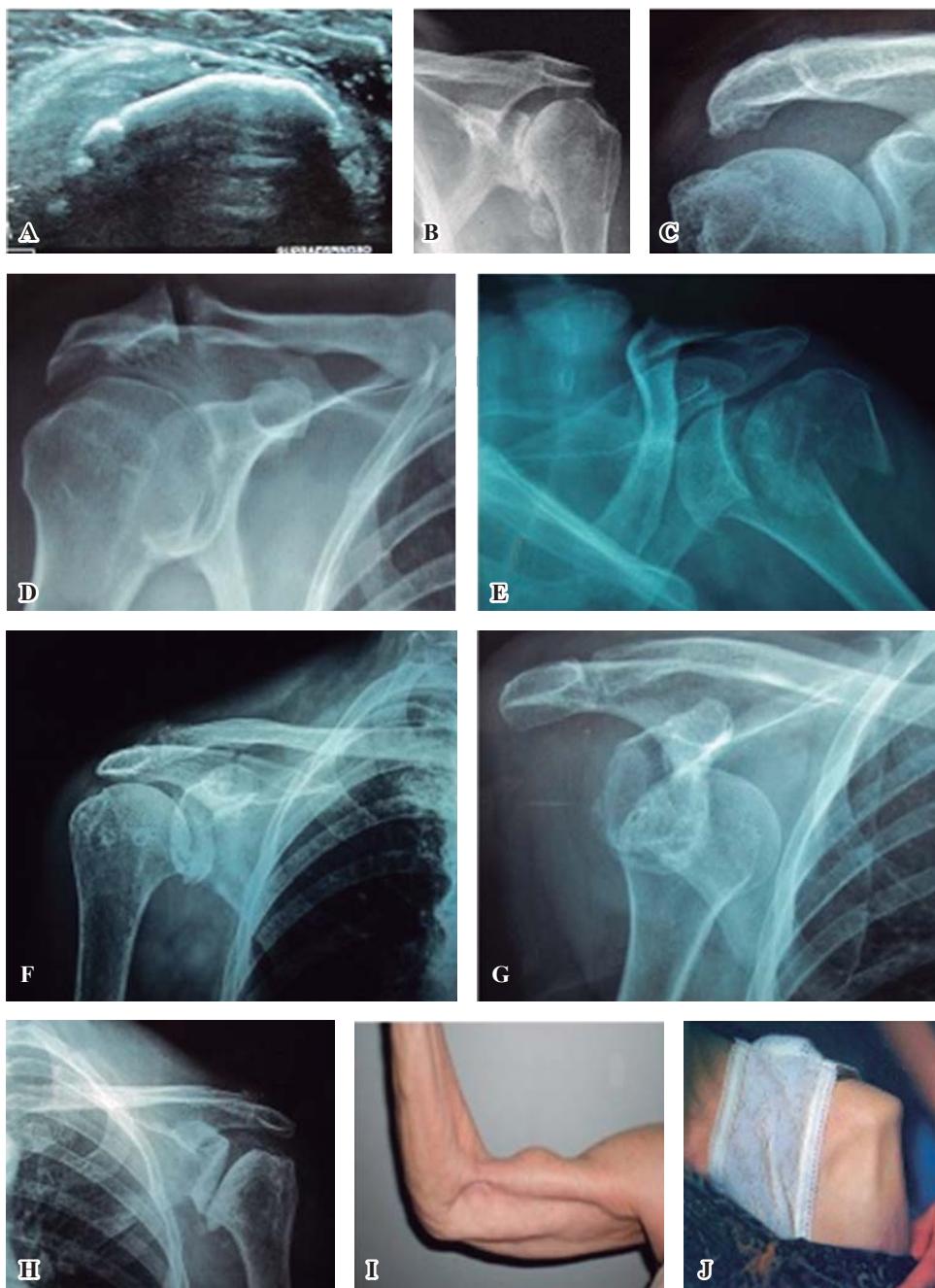
## Discusión

Los problemas de hombro son comunes y con frecuencia subestimados tanto en el dolor como en la discapacidad que originan en las personas de la tercera edad. Su prevalencia en el paciente geriátrico es de 21%, lo que representa implicaciones importantes para los servicios de salud. Los problemas de hombro son más frecuentes en el género femenino (25%), mientras que en masculino es de 17%. Se considera que muchos de esos pacientes no acuden a revisión médica, siendo el dolor de hombro una causa muy frecuente de discapacidad, la cual se asocia a depresión. En el estudio de Burner<sup>5</sup> et al. se aplicó el cuestionario *Modified Health Assessment Questionnaire* a una muestra de 93 individuos mayores de 70 años en una sala de espera, quienes acudieron al médico por motivos diferentes a dolor de hombro, 31% reportó dolor en hombro, 36% de los participantes lo asociaron a reducción de la rotación interna, los síntomas fueron bilaterales al menos en 50% de los casos, ninguno mostró factores de riesgo aparente (exceptuando la edad) y sólo 10% de la muestra había reportado a su médico tratante la sintomatología de la articulación.

Las lesiones de tejidos blandos se consideran la causa más común de dolor en el hombro del anciano, incluyen tendinitis, tendinosis y/o ruptura del manguito rotador, presentes hasta en 80% de los pacientes octogenarios,<sup>6</sup> con frecuencia se les asocia a síndrome de pinzamiento subacromial<sup>7</sup> (concordantes con el presente trabajo), hombro congelado y capsulitis adhesiva<sup>8</sup> (no encontrados en el estudio que nos ocupa, probablemente por aparecer a edades más tempranas), así como a osteoartritis de la articulación acromio-clavicular y calcificación por cristales, ya sea de pirofosfato de calcio o hidroxiapatita (estas últimas no detectadas en este estudio, pero frecuentes en el anciano). La mayoría de estas condiciones son susceptibles de tratamiento conservador, lo que incluye mejoría en la calidad de vida del paciente. La cirugía con técnicas mínimamente invasivas, en especial la artroscopía de hombro, ha demostrado su utilidad en el manejo de estos casos.

Por otra parte la osteoartritis glenohumeral, la artritis reumatoide y el hombro de Milwaukee<sup>9</sup> son causas frecuentes de dolor de hombro, estas tres situaciones implican destrucción de la articulación, aunque su reemplazo articular cuidadosamente indicado es comparable en sus resultados con la artroplastía de rodilla y cadera.

Otra de las causas relativamente comunes en el anciano es la fractura proximal del húmero relacionada con osteoporosis, cuya incidencia se eleva de manera considerable, correspondiendo a la tercera fractura más frecuente por osteoporosis después de las fracturas vertebrales y del radio presentes en personas aún activas y generalmente de menor edad que las que sufren fractura de cuello de fémur. Al respecto la mitad de las fracturas de tercio superior de húmero están desplazadas, por lo que requieren tratamiento quirúrgico, mientras que el resto son manejadas de manera conservadora.



**Figura 1.**

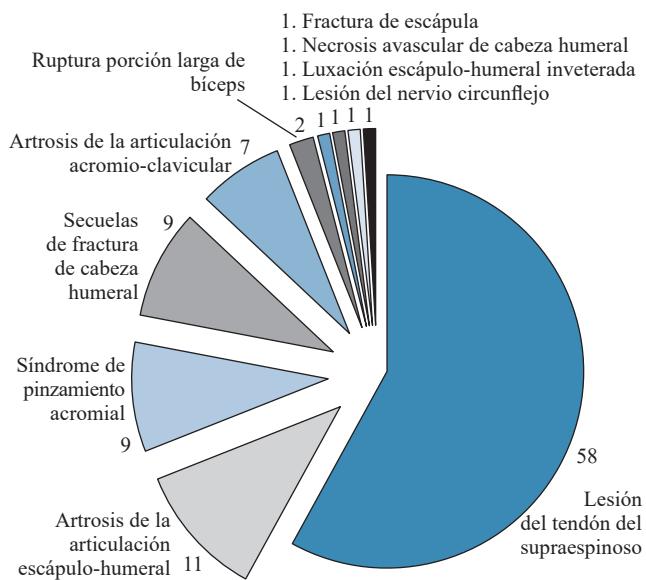
- A)** Imagen ecográfica que muestra ruptura parcial del tendón del supraespinoso de hombro izquierdo. **B)** Radiografía AP de hombro izquierdo con osteoartrosis. **C)** Radiografía AP de hombro derecho con acromion tipo III que ocasiona síndrome de pinzamiento. **D)** Osteartrosis de articulación acromioclavicular derecha. **E)** Fractura-luxación de cabeza humeral con tres fragmentos de hombro izquierdo. **F)** Fractura de escápula tipo III. **G)** Luxación invertida de articulación glenohumeral. **H)** Necrosis avascular de cabeza humeral con cambios articulares de hombro izquierdo. **I)** Ruptura de la porción larga del bíceps braquial derecho. **J)** Hombro izquierdo en «charretera» con atrofia y parálisis deltoidea por lesión del nervio circunflejo.

Los problemas de hombro caracterizados típicamente por dolor y disminución del rango de movimiento articular son causa común de dolor en el anciano. Los cambios degenerativos predominan en estos pacientes, tanto la lesión del mangúito rotador como la inflamación y ruptura del tendón de la porción larga del bíceps. Otros cuadros como la polimialgia reumática requieren apoyo de estudios de laboratorio.

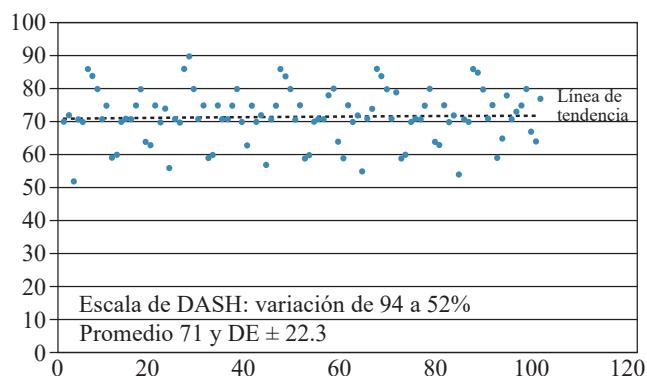
En cuanto al estudio de los pacientes con dolor de hombro, la historia clínica y una exploración adecuada y completa por lo regular resultan suficientes para orientar el diagnóstico; a su vez las radiografías simples y el ultrasonido de

la articulación son suficientes para corroborar diagnósticos en la mayoría de los casos. Por su parte la resonancia magnética se considera cuestionable en el anciano, ya que rara vez influye en la toma de decisiones del tratamiento, cuyo manejo por lo general es conservador.

La valoración funcional de la articulación resulta parte primordial en el anciano, pues además del dolor (que puede ser moderado, pero constante) tiene repercusiones funcionales en las actividades de la vida diaria como el vestido, el aseo personal y en muchas ocasiones el traslado (por uso de bastón o andador), lo que conlleva a depresión, alteración del sueño, disminución en la ingesta alimentaria, mayor



**Figura 2.** Diagnósticos en 100 pacientes mayores de 65 años con problema de hombro.



**Figura 3.** Escala de DASH en 100 pacientes mayores de 65 años con problemas de hombro.

sedentarismo y reducción en la capacidad cardiopulmonar. Por lo anterior la aplicación de instrumentos de valoración funcional como la escala DASH y el cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-OLD)<sup>10</sup> resultan de gran utilidad en la

toma de decisiones en cuanto al tratamiento. La cirugía ortopédica en los pacientes geriátricos implica mayor riesgo por las enfermedades asociadas a la edad; no obstante, la cirugía de mínima invasión logra en este grupo de pacientes elevar su calidad de vida.<sup>11</sup>

Finalmente, con el incremento del envejecimiento de la población, la prevalencia del hombro doloroso aumenta, lo que obliga a reconocer los factores de riesgo de presentación independientemente de la edad, al mismo tiempo es imperativo el uso cotidiano de las escalas de funcionalidad y de calidad de vida por parte de los especialistas en rehabilitación y ortopedia. Como debilidades a nuestro trabajo se detectó que se estudió un grupo heterogéneo de pacientes sin un seguimiento promedio mínimo, por lo que no es posible llegar a conclusiones.

#### Bibliografía

1. Hermoso EF, Calvo E: Shoulder pain in the elderly. *Aging Health.* 2009; 5(5): 711-8.
2. Teasell RW: Shoulder problems in the elderly. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 1994; 4(2): 110-24.
3. Chard MD, Hazleman BL: Shoulder disorders in the elderly (a hospital study). *Ann Rheum Dis.* 1987; 46(9): 684-7.
4. Smith MV, Calfee RP, Baumgarten KM, Brophy RH, Wright RW: Upper extremity-specific measures of disability and outcomes in orthopaedic surgery. *J Bone Joint Surg Am.* 2012; 94(3): 277-85.
5. Burner T, Abbott D, Huber K, Stout M, Fleming R, Wessel B, et al: Shoulder symptoms and function in geriatric patients. *J Geriatr Phys Ther.* 2014; 37(4): 154-8.
6. Geary MB, Elfar JC: Rotator cuff tears in the elderly patients. *Geriatr Orthop Surg Rehabil.* 2015; 6(3): 220-4.
7. Lenker C, Larocca N, Lee J, Tucker P: The use of thoracic mobilization with movement to treat shoulder impingement in older adults. *Top Geriatr Rehabil.* 2012; 28(3): 195-200.
8. Fernandes MR: Correlation between functional disability and quality of life in patients with adhesive capsulitis. *Acta Ortop Bras.* 2015; 23(2): 81-4.
9. Domínguez-Gasca LG, Domínguez-Carrillo LG: Síndrome de hombro/rodillas de Milwaukee. *Rev Mex Med Fis Rehab.* 2012; 24(1): 20-3.
10. Acosta-Quiroz CO, Vales-García JJ, Echeverría-Castro SB, Serrano-Encinas DM, García-Flores R: Confiability y validez del Cuestionario de Calidad de Vida (WHOQOL-OLD) en adultos mayores mexicanos. *Psicología y Salud.* 2013; 23(2): 241-50.
11. Tanoira I, Ranalletta M, Maignón G: ¿La edad avanzada del paciente es una contraindicación para la reparación artroscópica del manguito rotador? *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol.* 2014; 79(1): 6-9.