

Tríada terrible de hombro: reporte de un caso

Víctor Naula, Ernesto Villavicencio, Walter Mariscal, José Marazita

Centro Integral Miniinvasivo & Artroscópico (CIMA), Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

La luxación glenohumeral (GH) anteroinferior del hombro es una patología frecuente en la emergencia de hospitales, viene precedida de un evento traumático y está acompañada de una avulsión labral conocida como Bankart y una fractura posterolateral de la cabeza humeral denominada "lesión de Hill-Sachs". Cuando la luxación GH se asocia a una rotura del manguito rotador o fractura de tuberosidades humerales y lesión neurológica del plexo braquial se conoce como **tríada terrible del hombro**.

Se describe el caso de una paciente que acude a emergencias con trauma agudo de hombro derecho, se corroboró la presencia de luxación glenohumeral anterior con fractura avulsión de la tuberosidad mayor con exámenes complementarios y no se diagnosticó la lesión del nervio axilar hasta después de la primera consulta en nuestro centro. La luxación fue reducida bajo anestesia en emergencia y posteriormente la lesión del manguito rotador se trató con suturas transóseas y asistencia artroscópica; la paciente presentó compromiso del nervio axilar o circunflejo que se diagnosticó clínicamente en nuestra primera valoración con el protocolo A.R.A.R.A.I. (**A**: anestesia cara lateral del brazo (dermatoma del axilar), **R**: radiografía AP verdadera y perfil escapular, **A**: anestesia para su reducción, **R**: reducción con la maniobra de elección del cirujano, **A**: axilar comparativas. Radiografías para evidenciar si existe compromiso óseo de la lesión de Bankart, **I**: inmovilización) y se comprobó que se trataba de neuropraxia con electromiografía, por lo que se resolvió espontáneamente con medicación y fisioterapia.

Por lo tanto, se recomienda a todo paciente con trauma de hombro que asiste a emergencia iniciar con la valoración neurológica, si esta pasa desapercibida podría convertirse en una secuela para el paciente, o un problema legal para el médico tratante.

Palabras clave: Luxación Anterior de Hombro; Tríada Terrible de Hombro; Lesión Nerviosa; A.R.A.R.A.I.

ABSTRACT

Anteroinferior Glenohumeral (GH) dislocation of the shoulder is a common pathology in emergency rooms. It is preceded by a traumatic event and is accompanied by a labral avulsion known as Bankart and a posterolateral fracture of the humeral head known as Hill-Sachs lesion. When GH dislocation is accompanied by rotator cuff tear or fracture of humeral tuberosities and neurological injury to the brachial plexus, it is known as **terrible shoulder triad**.

We describe the case of a patient who came to the emergency room with acute trauma to the right shoulder. The presence of anterior glenohumeral dislocation with avulsion fracture of the greater tuberosity was confirmed with complementary examinations and the axillary nerve injury was not diagnosed until after surgery first visit at our center. The dislocation was reduced under anesthesia and the rotator cuff injury was subsequently treated with trans-osseous sutures and arthroscopic assistance. The patient presented involvement of the axillary or circumflex nerve that was diagnosed clinically in our first evaluation with the A.R.A.R.A.I. protocol and was proven to be neuropraxia with electromyography, so it resolved spontaneously with medication and physiotherapy.

Therefore, every patient with shoulder trauma who attends the emergency room is recommended to start with a neurological assessment; if this goes unnoticed, it could become a sequela for the patient or a legal problem for the physicians.

Keywords: Anterior Dislocation of the Shoulder; Terrifying Triad of the Shoulder; Nerve Injury; A.R.A.R.A.I.

INTRODUCCIÓN

La primera descripción en la literatura de la lesión del manguito rotador asociada a luxación glenohumeral anterior la realizó Neviaser en 1988.¹ En 1994, Güven reporta un caso llamado "tríada infeliz del hombro".^{2,3}

La "tríada terrible de hombro" como concepto en la literatura médica es tratada y citada por Groh y Rockwood en 1995 en un informe de dos pacientes y la definieron como un trauma agudo de hombro en asociación con tres lesiones: luxación anterior de hombro, rotura del manguito rotador y lesión del plexo braquial.^{4,5}

En el estudio prospectivo más grande y actualizado a la fecha se encontró una incidencia de tríada terrible del hombro del 2.1%, y el grupo etario más afectado entre los

59.8 a 66.3 años; la proporción hombres / mujeres es de 1.2 / 1 y la caída de propia altura, el mecanismo de trauma más frecuente.^{6,7}

La luxación glenohumeral anterior postraumática del hombro es una patología de relativo fácil diagnóstico, pero existen lesiones concomitantes que pueden pasar desapercibidas, entre ellas: lesiones del manguito rotador, lesiones del plexo braquial o fracturas con pérdidas óseas bipolares que nos llevarían a un tratamiento incompleto, complicando el pronóstico, la recuperación y la prevalencia de secuelas que afectarían las actividades de la vida diaria.^{8,9}

REPORTE DE CASO

Presentamos el caso de una paciente de sexo femenino de cincuenta y cuatro años que sufrió un accidente de tránsito en diciembre del 2020, en el momento, acudió a emergencias en otro centro de salud con dolor y deformidad de hombro derecho (dominante). En la radiografía AP se

Víctor Naula

vnaulam@gmail.com

Recibido: Mayo de 2023. Aceptado: Julio de 2023.

evidencia luxación glenohumeral anteroinferior (fig. 1).

El hombro fue reducido bajo sedación en el quirófano, se colocó cabestrillo, se tomó radiografía de control (fig. 2) y fue dada de alta con medicación.

Más tarde, la paciente acude a interconsulta con nuestro equipo, se aplica el protocolo A.R.A.R.A.I.¹⁰ y se comprueba clínicamente anestesia de la cara lateral del brazo afectado, dermatoma correspondiente al nervio axilar o circunflejo (no diagnosticada previamente) confirmado posteriormente con electromiografía concluyente como neuropraxia del nervio axilar. Mediante resonancia magnética simple se detectaron lesiones concomitantes de hombro derecho y se evidenció: avulsión del supraespinoso e infraespinoso con fragmento óseo perteneciente a la tuberosidad mayor, compatible con el diagnóstico de tríada terrible del hombro (fig. 3).

Se programó reparación quirúrgica de la avulsión y lesión del manguito rotador. En el procedimiento se encontró la avulsión ósea de 4 cm de longitud que comprometía parte del supraespinoso e infraespinoso. Como lesiones asociadas se encontraron rotura del subescapular grado II de la clasificación de Lafosse e inestabilidad de la porción larga del bíceps por compromiso a nivel de la polea.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se realizó reducción y fijación de la avulsión del fragmento óseo con inserción del manguito rotador, con técnica transósea en longitudinal, plastia del subescapular y tenotomía de la porción larga del bíceps (fig. 4).

RESULTADOS

Posteriormente al procedimiento quirúrgico se aplicó el protocolo de tres semanas de inmovilización en posición neutra, luego, tres semanas de fisioterapia pasiva asistida con aumento progresivo y delicado con rangos de movimientos hasta 90°; después, tres semanas de fisioterapia activa asistida con aumento progresivo de los rangos de movimiento alcanzados en pasivo. En esa etapa la paciente presentó una limitación del rango del movimiento en abducción entre 45 y 65° entre el tercero y cuarto mes, logrando completar su rango de movimiento activo después del octavo mes. El último control se realizó a los 1.2 años con rango de movimiento completo, ausencia de dolor y sensibilidad recuperada completamente en la cara lateral del hombro derecho, por lo que fue dada de alta (fig. 5).

DISCUSIÓN

La “tríada terrible del hombro” es una patología descrita en la bibliografía, pero subdiagnosticada en la práctica mé-



Figura 1: Radiografía AP (no verdadera) de hombro se comprueba luxación glenohumeral anteroinferior.



Figura 2: Radiografía AP (no verdadera) de control posreducción.

dica, sobre todo en las salas de urgencias.¹¹ Nakaras y cols., en sus publicaciones, manifestaron que sus diagnósticos de lesiones del nervio axilar y supraescapular habían sido incompletos, debido a que ignoraban la asociación entre estas afecciones nerviosas ya citadas y la concomitancia con lesiones del manguito rotador posteriores a un trauma de hombro.^{12,13}

Marsalli y cols., en un artículo con veintisiete pacientes con diagnóstico de tríada terrible del hombro, clasificaron esta lesión en tres componentes:

1. Lesiones del complejo abductor: manguito rotador y troquíter.
2. Lesiones del plexo braquial con compromiso: lesiones

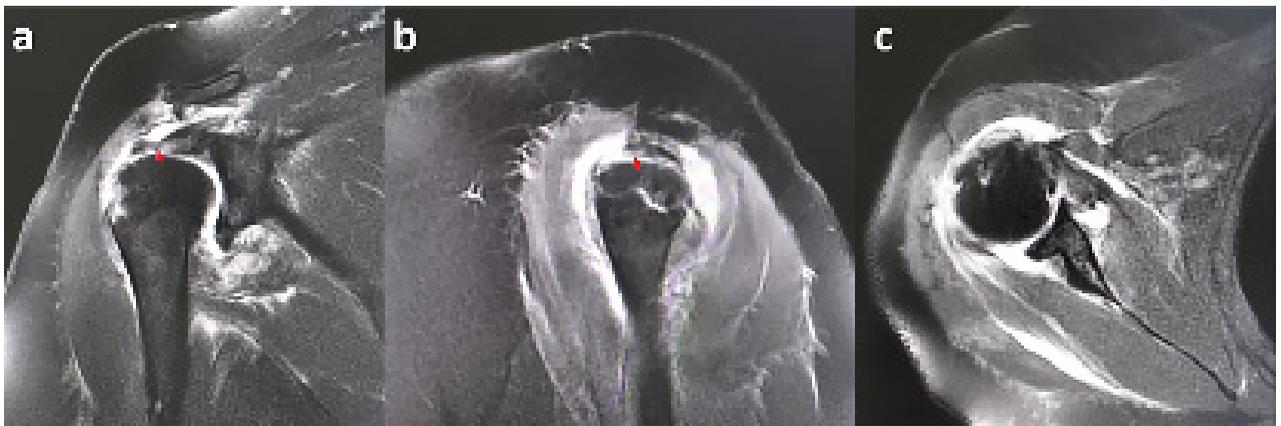


Figura 3: RM en la que se observa avulsión del supraespinoso e infraespinoso con fragmento óseo perteneciente a la tuberosidad mayor. A) Corte coronal en T2. B) Corte sagital en T2. C) Corte axial en T2.

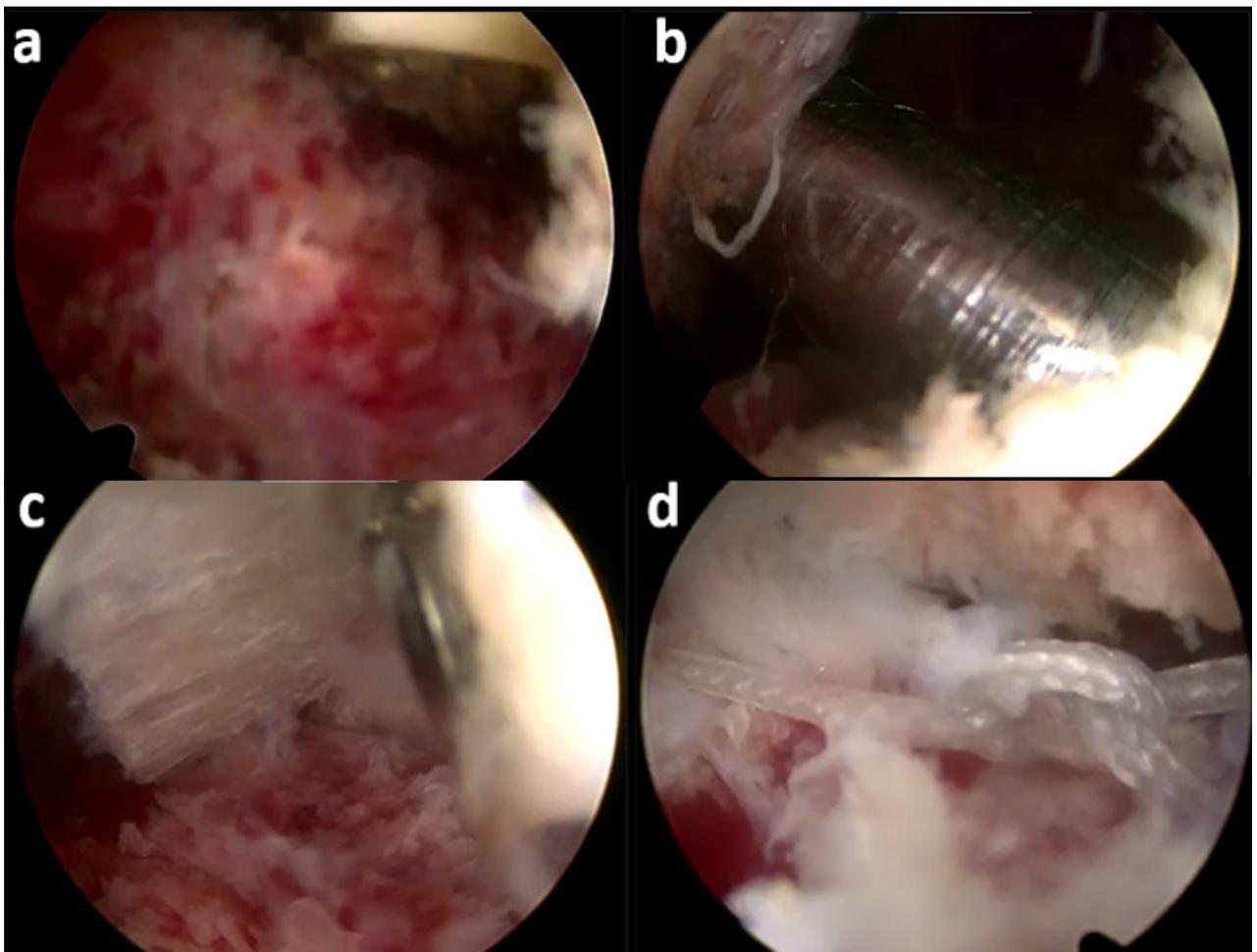


Figura 4: Artroscopia de hombro. Se realizó reducción y fijación de la avulsión del manguito con técnica transósea, plastia del subescapular y tenotomía de la porción larga del bíceps. A) Lecho de la lesión. B) Realización de túnel transóseo. C) Fragmento óseo avulsionado. D) Reconstrucción con suturas de polietileno de alta resistencia.

nerviosas distales y lesiones de nervios del hombro.

- Lesiones anteriores de la glena: lesiones capsulolabrales y lesiones de bony Bankart.

De las lesiones del complejo abductor, las que compro-

meten el manguito rotador tuvieron una incidencia del 83.3% y las de compromiso del troquíter llegaron al 16.7%, y se manifestó una mejoría en las escalas Constant y WORC posterior a la intervención quirúrgica artroscópi-



Figura 5: Movilidad completa en el último control. A) Flexión 160°. B) Abducción 90°.

ca al final de seguimiento. Las lesiones nerviosas más frecuentes fueron las relacionadas con el nervio axilar (70%) seguidas de la lesión del nervio supraescapular (13%); las lesiones nerviosas mostraron al menos una recuperación parcial en los hallazgos electromiográficos y evidencia clínica de un proceso de reinervación durante su seguimiento, sin necesidad de cirugía. Como factor pronóstico, todos los pacientes con lesiones postganglionares evolucionaron satisfactoriamente mejorando las puntuaciones en las escalas de Constant, WORC y ASES.

En nuestro caso clínico, la paciente fue intervenida con asistencia artroscópica a la tercera semana de evolución posterior a la luxación GH; con buenos resultados en cuanto al manejo del dolor, estado funcional y mejoría clínica de la lesión nerviosa durante su último seguimiento (1.6 años).¹⁴ Naula y cols., en la publicación “A.R.A.R.A.I. Guía práctica para el manejo de la luxación glenohumeral

en emergencia”, mencionan que la valoración neurológica es el punto más importante en la evaluación de una luxación traumática del hombro.¹⁰

CONCLUSIONES

La valoración neurológica cuidadosa es el primer paso antes de solicitar exámenes radiológicos o medicación en un paciente que acude con trauma de hombro en emergencia, lo que nos permitirá excluir una posible secuela en la cual el paciente podría comprometer su calidad de vida en el futuro, o evitar que el médico pueda recibir una demanda por no diagnosticar esta lesión antes de cualquier maniobra de reducción.

La aplicación del protocolo A.R.A.R.A.I. es una herramienta útil para evitar errores diagnósticos en la luxación traumática del hombro.

BIBLIOGRAFÍA

1. Neviaser RJ; Neviaser TJ; Neviaser JS. Concurrent rupture of the rotator cuff and anterior dislocation of the shoulder in the older patient. *J Bone Joint Surg Am*, 1988; 70(9): 1308-11.
2. Güven O. “Terrible triad” or “unhappy triad”. *Shoulder Elbow Surg*, 1995; 4(4): 318.
3. Güven O, Akbar Z, Yalçın S, Gündeş H. Concomitant rotator cuff tear and brachial plexus injury in association with anterior shoulder dislocation: unhappy triad of the shoulder. *J Orthop Trauma*, 1994; 8(5): 429-30.
4. Takase F; Inui A; Mifune Y; Muto T; Harada Y; Kokubu T; et al. Concurrent rotator cuff tear and axillary nerve palsy associated with anterior dislocation of the shoulder and large glenoid rim fracture: a “terrible tetrad”. *Case Rep Orthop*, 2014; 2014: 3129685.
5. Groh GJ; Rockwood CA. The terrible triad: Anterior dislocation of the shoulder associated with rupture of the rotator cuff and injury to the brachial plexus. *J Shoulder Elbow Surg*, 1995; 4(1): 51-3.
6. Visser CPJ; Coene LNJEM; Brand R; Tavy DLJ. The incidence of nerve injury in anterior dislocation of the shoulder and its influence on functional recovery. *J Bone Joint Surg Br*, 1999; 81-B(4): 679-85.
7. Robinson CM; Shur N; Sharpe T; Ray A; Murray IR. Injuries associated with traumatic anterior glenohumeral dislocations. *J Bone Joint Surg*, 2012; 94(1): 18-26.
8. Galvin JW; Eichinger JK. Outcomes following closed axillary nerve injury: A case report and review of the literature. *Mil Med*, 2016; 181(3): e291-7.
9. Mitchell JJ; Chen C; Liechti DJ; Heare A; Chahla J; Bravman JT. Axillary nerve palsy and deltoid muscle atony. *JBJS Reviews*, 2017; 5(7): e1.
10. Naula V; Marazita J; Villavicencio E; Mariscal W; Lomas T; Muñoz M; et al. A.R.A.R.A.I. Guía práctica para el manejo de la luxación glenohumeral en emergencia. *Artroscopia*, 2021; 28(1): 97-103.
11. Prudnikov OE; Prudnikov EE; Prudnikov DO. Roturas del manguito rotador asociadas con la parálisis del deltoides. Cien años de errores evitables. *Rev Cubana Ortop Traumatol* [online], 2007, vol. 21, n.1.
12. Simonich SD; Wright TW. Terrible triad of the shoulder. *J Shoulder Elbow Surg*, 2003; 12(6): 566-8.

-
13. Bonnard C; Anastakis DJ; van Melle G; Narakas AO. Isolated and combined lesions of the axillary nerve. A review of 146 cases. *J Bone Joint Surg Br*, 1999; 81(2): 212-7.
 14. Marsalli M; Sepúlveda O; Morán N; Breyer JM. Shoulder terrible triad: Classification, functional results, and prognostic factors. *J Am Acad Orthop Surg*, 2020; 28(5): 200-7.