



# Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo

**37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL  
TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL**  
Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

**HOMBRO DOLOROSO EN TRABAJADORES AFILIADOS A EPS-  
PRIVADA.  
AÑO 2102**

JAIRO ALCIBÍADES BLANDÓN  
RODRÍGUEZ

Médico Magister en Salud Ocupacional y Ambiental,  
Especialista Medicina de Trabajo.

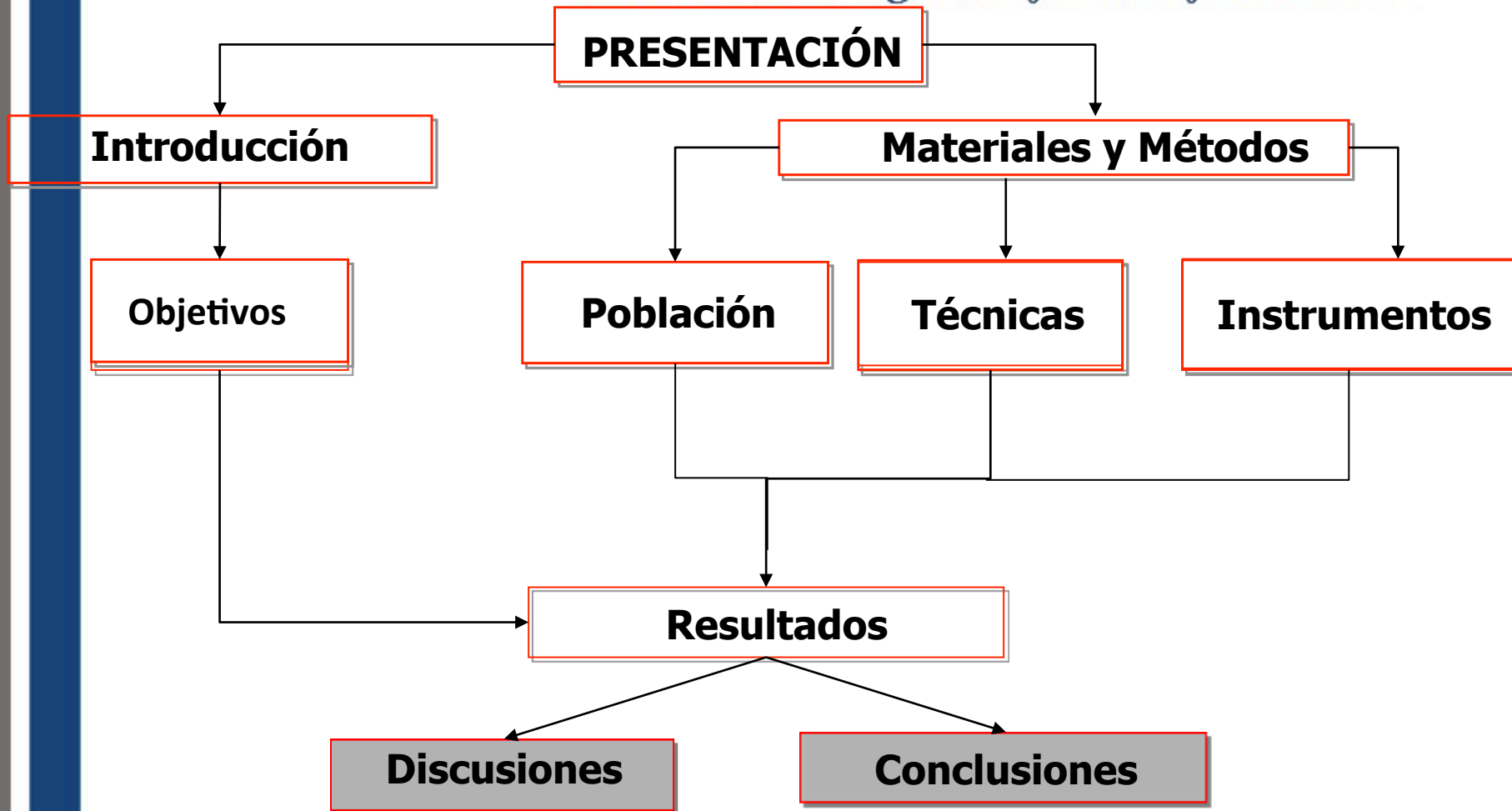
Abogado Especialista Derecho Médico y Derecho  
Administrativo



[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

Tomada de: [vida.ysalud.com](http://vida.ysalud.com)



[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo

# INTRODUCCIÓN

- Que es hombro doloroso, importancia de su diagnóstico
- Como se produce
- Que afecta
- Descripción y definición de sus diferentes patologías a saber:
  - a. Lesiones de manguito rotador:
  - b. Tendinitis:
  - c. Bursitis:
  - d. Sin definir diagnóstico:



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

- Que riesgo se debe tener en cuenta en su calificación
  - a. sobrecarga mecánica
  - b. manipulación de cargas
  - c. carga repetitiva y mantenida
  - d. movimientos repetitivos fuera de los ángulos de confort de hombro
  - e. movimientos repetitivos asociados a la fuerza realizada y su velocidad
  - f. movimientos repetitivos tiempo de duración
  - g. las características estáticas o dinámicas de la fuerza que llegan a producir deterioro de los músculos, tendones, ligamentos, cartílagos y huesos en sus diferentes patologías.



**Objetivo general:** Describir los elementos diagnósticos de la patología de hombro doloroso, en trabajadores calificados en medicina laboral EPS-privada, Bogotá (Colombia), año 2012



## OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Laboratorio clínico: factor reumatoide, velocidad de eritro-sedimentacion, proteína C reactiva, ANAS, C3 y C4.
- Interconsultas: Fisiatría, Ortopedia, Reumatología.
- Imagenologia: Rayos X, Tomografía, Resonancia.
- Analisis de puesto de trabajo:  
ANSI,RULA,OWAS,OCRA





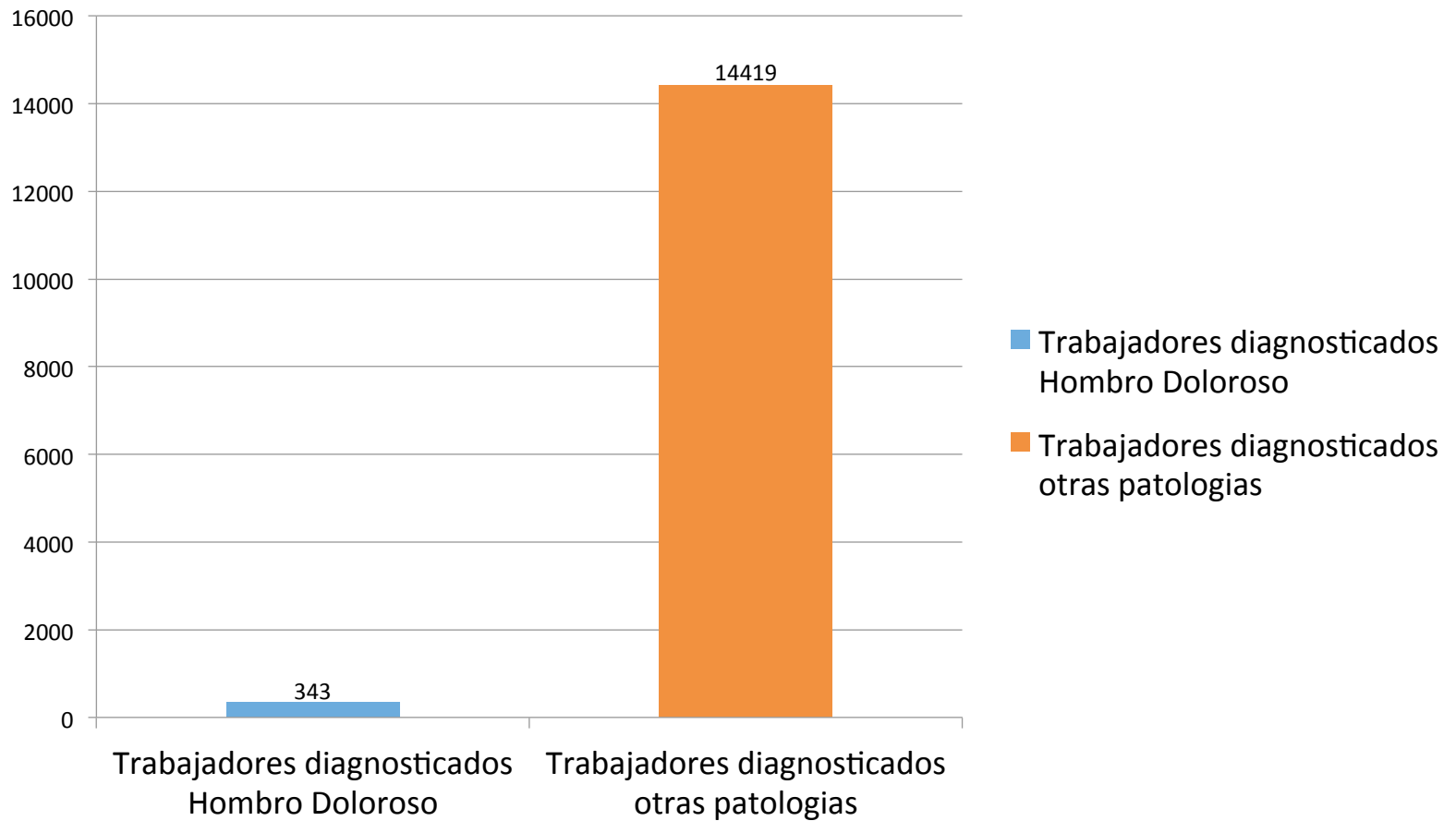
## MATERIALES Y MÉTODOS

- Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con datos tomados de fuente secundaria, calificados como hombro doloroso en trabajadores afiliados EPS-privada año 2012, Bogotá (Colombia).
- La población calificada para determinar origen de enfermedad laboral y accidente de trabajo en medicina laboral de EPS-privada por todas las patologías es de 14762 casos; de los cuales el 2.3% (343 casos) correspondió a trabajadores calificados como síndrome de hombro doloroso.



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

Tabla de diagnostico año 2012



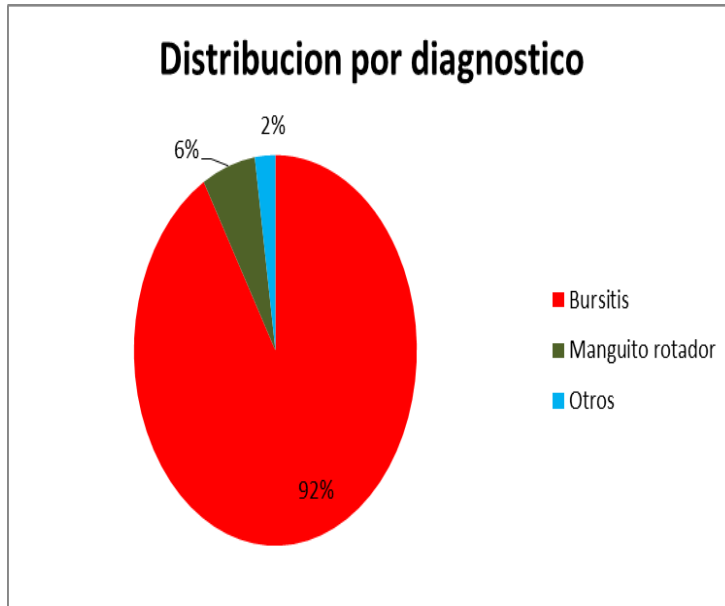
[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



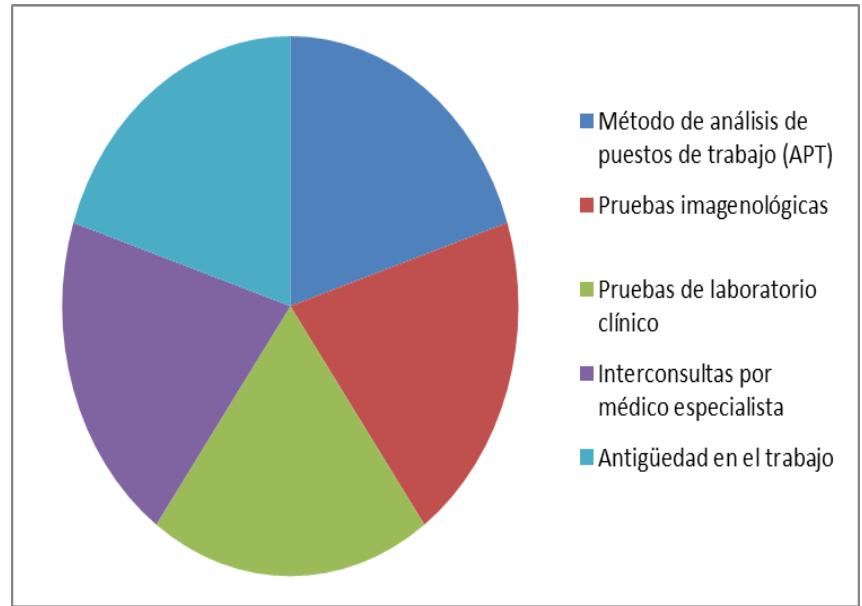
Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo

# 37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

- Variables dependientes



- Variables Independientes



\* La edad y el género se contemplaron como variables confusoras



## Instrumento matemático

El comportamiento de los anteriores elementos diagnósticos se analizó tanto para accidente de trabajo como para enfermedad laboral, con el programa estadístico IBM SPSS STATISTICS 20, obteniendo frecuencias, medidas de tendencia central y de dispersión.



# RESULTADOS

Tabla 1. Descripción general de la población con diagnóstico de hombro doloroso por sexo, diagnóstico y edad.

PARÁMETRO	VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SEXO	Femenino	304	88.6
	Masculino	39	11.4
DIAGNÓSTICO	Manguito Rotador	21	6.13
	Bursitis	314	91.54
	Otros	8	2.33
EDAD en años	Media		47.58
	Mediana		48.25
	Desv. típ.		8.55
	Mínimo		20.00
	Máximo		69.00



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

Tabla 2. Distribución de los diagnósticos de Síndrome de hombro doloroso por sexo.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	FEMENINO (n=304)		MASCULINO (n=39)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Manguito Rotador (n=21)	10	47.6	11	52.4
Bursitis (n=314)	287	91.4	27	8.6
Otros (n=8)	7	87.5	1	12.5
Total	304	88.6	39	11.4



### ***3. Distribución de los diagnósticos de Síndrome de hombro doloroso por edad.***

*La distribución de los calificados según el diagnóstico de la patología de síndrome de hombro doloroso respecto a la edad para Manguito Rotador mostro que la media es de 38.14 años, la mediana es de 35 años, con una desviación típica de 12.02; en Bursitis la media es de 48.27 años, la mediana es de 49 años, con una desviación típica de 7.94; en otros la media es de 45.17 años, la mediana es de 45.31 años, con una desviación típica de 6.59.*



#### 4. Distribución de los diagnósticos de Síndrome de hombro doloroso por pruebas de laboratorio clínico.

A los 21 casos de manguito rotador no se les practicó ninguno de los exámenes de laboratorio clínico ya que fueron eventos agudos por accidente de trabajo, no así para la patología de bursitis y otros, siendo ellos enfermedad laboral, en estos últimos se les practico al 100% factor reumatoide, velocidad de eritro-sedimentación y proteína C reactiva. De los siguientes exámenes se practicaron ANAS al 67%, C4 al 43% y C3 al 43%.





37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

Específicamente para los 314 casos de bursitis los ANAS se realizaron 73.6% de los trabajadores, complemento C4 y C3 en el 48.1%. Para los 8 casos de otros se realizó ANAS al 62.5% y complementos C3 y C4 al 37.5%. Obsérvese que la especialidad de reumatología no concursó en los diagnósticos descritos.



[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo

37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

Tabla 5. Distribución de los diagnósticos de Síndrome de hombro doloroso por interconsultas médicas.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	Manguito Rotador (n=21)		Bursitis (n=314)		Otros (n=8)	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
<b>FISIATRÍA</b>						
SI			314	100	8	100
NO	21	100				
<b>ORTOPEDIA</b>						
SI			276	87.9	5	62,5
NO	21	100	38	12.1	3	37,5
<b>REUMATOLOGO</b>						
SI						
NO	21	100	314	100	8	100



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

Tabla 6. Distribución de los diagnósticos de Síndrome de hombro doloroso por intervalos de tiempo.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO	PERIODICIDAD EN AÑOS DE TRABAJO QUINQUENIOS							
	0-5 años (n=311)		5-10 años (n=11)		10-15 años (n=17)		Más de 15 años	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Manguito Rotador (n=21)	21	100						
Bursitis (n=314)	284	90.4	10	3.2	16	5.1	4	1.3
Otros (n=8)	6	75.0	1	12.5	1	12.5		
Total	311	90.67	11	3.2	17	4.95	4	1.16



- **7. Distribución de los diagnósticos de Síndrome de hombro doloroso con Imagenología.**

La radiografía de hombro se le realizó a los tres grupos de diagnóstico. La resonancia magnética nuclear se le practicó al 29.7% del total de casos, específicamente al 31.5% de los casos de bursitis y al 37.6% de otros diagnósticos. La tomografía axial computarizada se realizó al 44.8% del total de casos, y de manera estratificada al 47.1% de los casos de bursitis y al 62.5% de otros casos.



**37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017**

**Tabla 8. Distribución o comportamiento de los diagnósticos de Síndrome de hombro doloroso con análisis de puesto de trabajo.**

Exámenes	Manguito Rotador (n=21)		Bursitis (n=314)		Otros (n=8)	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
<b>ANSI</b>						
SI			205	65.3	5	62.5
NO	21	100	105	33.4	3	37.5
<b>PERDIDOS (SISTEMA)</b>			4	1.3		
<b>RULA</b>						
SI			109	34.7	3	37.5
NO	21	100	205	65.3	5	62.5
<b>OWAS</b>						
SI						
NO	21	100	314	100	8	100
<b>OCRA</b>						
SI						
NO	21	100	314	100	8	100



# DISCUSIÓN

- El diagnóstico de manguito rotador, que en su totalidad fueron secundarios a accidentes de trabajo se empleó únicamente la radiografía de hombro.
- La interconsulta con reumatología no se hizo necesaria en el 100% de los casos.
- El mayor promedio de edad se presenta en los casos de bursitis y el menor en los de manguito rotador.
- Para los casos de Bursitis que son diagnosticados como enfermedad profesional el impacto acumulativo es de importancia, no así para el diagnóstico de Manguito Rotador que es diagnosticado como accidente de trabajo..



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

- Hombro doloroso se presentan en el primer quinquenio de vinculación en la empresa, el hallazgo que es 90,7% de los casos
- Se evidencia que se diagnostican solo dos patologías como son el manguito rotador y la bursitis.
- No se contemplan patologías propias de hombro descritas en la literatura como Capsulitis adhesiva de hombro (Hombro Congelado), Lesiones de hombro (Estructuras Oseas), Tendinitis Bicipital, Tendinitis Calcificantes de Hombro, Lesiones de hombro no específicas.



[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo

37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

- Es importante recordar que la identificación y el diagnóstico temprano de las diferentes patologías de hombro doloroso, para evitar secuelas
- Por las anteriores razones se deben establecer una guía para el diagnóstico que incluya los elementos diagnósticos contemplados en este estudio.
- Se deben adicionar otro tipo de ayudas diagnósticas, si luego de la revisión en la evidencia se considera pertinente, que permitan identificar los otros casos.



[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

- Se realice un entrenamiento en el uso de una guía elaborada para que se genere unificación de los criterios en “Síndrome de hombro doloroso” en los trabajadores con riesgo.
- Se debe establecer un diagnóstico temprano basado desde la promoción y prevención de los factores de riesgo identificables en cada una de las áreas laborales para evitar los daños
- Realizar una evaluación interdisciplinaria entre el diagnóstico de la patología de hombro doloroso y la aplicación de todos los elementos diagnósticos



[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo

## CONCLUSIONES

- Identificar los elementos empleados para el diagnóstico actual permiten detectar sólo el manguito rotador y la bursitis.
- Todos los casos de manguito rotador (6,1% del total) son secundarios a lesiones agudas por accidente de trabajo.
- Para clasificadas como enfermedades laborales, las bursitis (91,5%) y otras (2,4%).



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

- Es de resaltar desde las variables confusoras el femenino es el género predominante para los casos de enfermedades laborales y para el manguito rotador el comportamiento es similar en ambos géneros.
- En cuanto al tiempo laborado dentro de las empresas el intervalo de cero a cinco años (0-5 años), es el de mayor porcentaje de diagnosticados con 90.67%.
- Este hallazgo es una gran oportunidad para los que laboran en prevención dado que se debe enfatizar en la implementación de las acciones para evitar la ocurrencia de este tipo de alteraciones desde el inicio de la vinculación del trabajador.



[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo

# BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Protocolos para diagnóstico de enfermedades profesionales realizado por la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo, 1997.
2. Ministerio de la Protección Social Colombia Guía de atención básica integral de salud ocupacional basada en la evidencia para hombro doloroso relacionado con factores de riesgo en el trabajo; 2007.
3. Sociedad Colombiana de Medicina del trabajo. trastornos osteomusculares en Prevención y diagnóstico de las enfermedades profesionales. 2007, pag 701 a 754
4. FH factors humans Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos, 2009. en cinco (5) capítulos, pág 17 a 211.
5. Sociedad Colombiana de Medicina del trabajo trastornos osteomusculares, 2010, en capítulo 6. Trastornos osteomusculares del Cuello y miembros superiores, páginas 83 a 108.
6. Sociedad Colombiana de Medicina del trabajo Nuevos protocolos para el diagnóstico de enfermedades profesionales, 2010, en capítulo trastornos osteomusculares del Cuello y miembros superiores, pág 627 a 656.
7. Ministerio de la Protección Social Guía técnica para análisis de la exposición a factores de riesgo ocupacional 2011, en su cuarto (4) capítulo pág 21 a 141.
8. Ministerio de la Protección Social Guía técnica de sistemas de vigilancia epidemiológica en prevención de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores en Colombia 2011, en sus cuarto (4) capítulos pág 20 a 185.



# BIBLIOGRAFÍA

9. Sociedad Colombiana de Medicina del trabajo Promoción de la salud y prevención de la enfermedad en el trabajo, 2012, en capítulo prevención de riesgos osteomusculares, pág 79 a 106.
10. Jairo Alcibíades Blandón Rodríguez Hombro doloroso ocupacional estado actual, 2006, Universidad Colegio Mayor del Rosario especialización de medicina del trabajo.
11. Zhang X, Zheng Y, Wang R. Wei Sheng Yan Jiu. Effect of musculoskeletal disorders on the occupational activity and health of health professional. 2007. May;36(3):333-5.
12. Huisstede BM, Miedema HS, Verhagen AP, Koes BW, Verhaar JA. Multidisciplinary consensus on the terminology and classification of complaints of the arm, neck and/or shoulder. *Occup Environ Med*. 2007 May; 64(5):313-9.
13. Diercks RL, Stevens M. J Gentle thawing of the frozen shoulder: a prospective study of supervised neglect versus intensive physical therapy in seventy-seven patients with frozen shoulder syndrome followed up for two years. *Shoulder Elbow Surg*. 2004 Sep-Oct;13(5):499-502.
14. Lannotti JP Evaluation of the painful shoulder. Review. *J Hand Ther*. 1994 Apr-Jun;7(2):77-83. Review.



37 CONGRESO COLOMBIANO DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD  
OCUPACIONAL, Bogotá, Mayo 17, 18 y 19 de 2017

# GRACIAS



[www.jabrasesorias.com](http://www.jabrasesorias.com)



Sociedad Colombiana  
de Medicina del Trabajo