

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. *Fundada en 1551*

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POST GRADO

Hombro doloroso en el hemipléjico y sensibilización espinal segmentaria

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Para optar el Título de : ESPECIALISTA EN MEDICINA DE REHABILITACIÓN

AUTOR

HUGO BENJAMÍN BECERRA LIVIA

ASESOR: PEDRO ROMERO VENTOSILLA

LIMA – PERÚ 2004

..	1
AGRADECIMIENTOS .	3
RESUMEN .	5
INTRODUCCIÓN .	7
MATERIAL Y METODOS .	9
RESULTADOS ..	15
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .	19
BIBLIOGRAFÍA .	21
ANEXOS .	23

DEDICATORIA. A MIS PADRES QUE ME APOYARON INCONDICIONALMENTE PARA EL LOGRO DE MIS METAS

AGRADECIMIENTOS

- A MIS MAESTROS POR SER GUIA Y EJEMPLO DE FORMACION PROFESIONAL
 - A MIS COLEGAS POR SU APOYO EN CADA UNA DE NUESTRAS ACTIVIDADES EN LA RESIDENCIA
 - AL DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE REHABILITACION DEL HOSPITAL ALMENARA POR DARNOS LA OPORTUNIDAD DE APLICAR NUESTROS CONOCIMIENTOS POR EL BIEN DE LA GRAN FAMILIA DISCAPACITADA
 - A MI ALMA MATER LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

RESUMEN

Objetivos: Demostrar la existencia de *Sensibilización Espinal Segmentaria* (SES) en pacientes hemipléjicos con hombro doloroso persistente y la eficacia del bloqueo paraespinoso (BPE) para tratarlo.

Método: Estudio prospectivo transversal. Evaluamos 60 pacientes hemipléjicos, referidos por presentar hombro doloroso persistente, buscando manifestaciones de SES. Realizamos BPE cervical con lidocaína en aquellos con SES. Tratamos los Puntos gatillo residuales con agujamiento e inyección seguido de estiramiento. Repetimos el procedimiento 1 vez por semana por 4 semanas. Medimos la intensidad del dolor con la escala visual análoga (EVA) antes y después de cada procedimiento.

Resultados: 85 % de pacientes presentaron SES, predominantemente del segmento C6, que explica la cervicobraquialgia. El EVA de 8.6 ± 1.4 al ingreso, disminuyó a 2.5 ± 2.5 en la primera infiltración, siendo cero en el 90% a la tercera semana, esta mejoría se mantuvo al control del segundo y sexto mes. Incidentalmente observamos disminución del patrón espástico y mejoría funcional.

Conclusiones: La SES, variedad de dolor neuropático, es responsable del dolor persistente y regional en hemipléjicos, también de la pobre respuesta al tratamiento de fisioterapia y AINES. El BPE es efectivo para tratar el dolor y la limitación funcional en estos pacientes.

PALABRAS CLAVES: HOMBRO DOLOROSO, HEMIPLEJIA, SENSIBILIZACION ESPINAL SEGMENTARIA

INTRODUCCIÓN

El hombro doloroso es una complicación muy frecuente en pacientes hemiplejicos, su incidencia varia entre 16 a 84 por ciento variando su frecuencia de aparición entre 2 semanas a dos meses post EVC.

Las posibles causas de este dolor van desde la subluxación inferior e impotencia funcional del manguito de los rotadores en la fase flácida, hasta el aumento del tono del subescapular y pectoral mayor en la fase espástica, esto se ve más comprometido con posturas inadecuadas y micro-traumatismos sobre el hombro parético.

También se menciona entre otras la lesión del plexo braquial, del nervio supraescapular y la distrofia simpática refleja o patologías degenerativas propias de la edad.

Otra patología frecuente y no muy bien conocida por todos los médicos es el síndrome miofascial de los músculos del hombro parético.

A la luz de los conocimientos actuales aparece una posible causa del dolor de hombro en el hemipléjico, la sensibilización segmentaria espinal.

Demostrar la existencia de Sensibilización Espinal Segmentaria en pacientes hemipléjicos con hombro doloroso.

La semiología de sensibilización espinal segmentaria fue descrita por Andrew Fisher y se viene aplicando en diversas patologías en las cuales el examen neurológico clásico es negativo.

Otro de los objetivos del presente trabajo fue demostrar la eficacia del bloqueo paraespinoso cervical y la inyección de puntos gatillo a nivel de músculos del hombro para tratar este problema.

Si logramos que el paciente no presente dolor en el hombro, facilitara su movilidad sin dolor y mejorara su pronóstico funcional a lo largo del tratamiento.

MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo es un estudio prospectivo transversal donde se evaluaron y trataron 60 pacientes referidos a la Unidad de Dolor musculoesquelético, desde el servicio de Hemiplejías del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, por presentar dolor de hombro intenso que no respondía al manejo con aines y fisioterapia.

Esos pacientes fueron vistos en el periodo de Junio del 2002 a Junio 2003

Los pacientes fueron 34 (57%) sexo masculino y 26 (43%) sexo femenino. El rango de edad fue de 46 a 76 años con una edad media de 63; no encontramos diferencias significativas entre las medias de hombres y mujeres (66, 8% y 57,8%).

En lo que respecta al tiempo de secuela se tomo 2 categorías tiempo mayor de de 6 meses y menor de 6 meses, siendo esta ultima la de mayor porcentaje de sujetos 39 (66 %).

Con relación a la disfunción motora, 96 % de los sujetos presentaron indicios o presencia de motricidad voluntaria en el hemicuerpo afectado, siendo un 100% en el miembro superior, mientras que el 50% presentaron hemiplejia completa. Aun en relación a la disfunción motora, la mayoría 58% presentaba hipertonía de tipo espástico en el lado afectado. En lo que se refiere al tipo de ECV 45 (75 %) de los sujetos eran de tipo isquémico y 15 (25 %) de tipo hemorrágico.

Criterios de inclusión y exclusión Población de estudio:

Criterios de Inclusión: Edad >20 años

Pacientes hemipléjicos con hombro doloroso rebelde al tratamiento convencional.

Criterios de Exclusión: Alteraciones psiquiátricas, procesos neoplásicos, enfermedades infecciosas

Evaluación

Los Pacientes fueron evaluados mediante goniometría, valoración funcional y medición de la intensidad de dolor espontáneo mediante la escala análoga visual y la distribución espacial del dolor dibujada por el mismo paciente en las siluetas.

Además de este examen se examinó buscando manifestaciones de Sensibilización Espinal Segmentaria. Dicho examen lo sistematizamos de la manera siguiente:

1.- Miotoma:

a.- Palpación digital de los músculos correspondientes a los miotomas comprometidos, buscando la presencia de bandas tensas y puntos gatillo, se cuantificó la sensibilidad dolorosa a la presión en los músculos más representativos del miotoma usando el Algómetro de Fisher. Se consideró positivo si la diferencia de umbral doloroso a la presión era de 2Kg o más por cm² en relación al mismo punto contralateral.

b.- Búsqueda de Acortamiento muscular en los músculos más representativos como el bíceps para el nivel C6.

2.- Esclerotoma

Dolor tenoperiostico a la palpación en zonas representativas del nivel espinal como tendón largo del bíceps y punta del acromion para el nivel C5-C6.

3.- Dermatoma

Presencia de celulalgia o sensibilidad dolorosa en la piel o tejido celular subcutáneo (alodinea) evaluado mediante el pinzado rodado a través de los Dermatomas.

4.- Trastornos Simpáticos

Presencia de microtrofoedema paravertebral evaluado mediante compresión de ambos lados en varios puntos paralelos utilizando el capuchón de las agujas descartables.

5.- Conductancia Eléctrica

En algunos casos se empleó el medidor de conductancia eléctrica de la piel buscando cambios sobre el mismo dermatoma comprometido.

6.-Valoración Funcional

Mediante la escala funcional de DASH.

Tratamiento

Si se confirmaba la presencia de SES los pacientes eran sometidos al bloqueo paraespinal cervical mediante la técnica de Fisher modificada.

Se utilizó 1.5cc de lidocina al 2% diluida en 2cc de suero fisiológico al 0.09%. Se aplican 1.5cc en el nivel comprometido y 1 cc un nivel por encima y 1cm por debajo. Se utilizaron agujas descartables calibre 25 por 1.5 por 1cm.

Luego del bloqueo se buscaba los puntos gatillos residuales en los músculos comprometidos y se “desgatillan” utilizando la técnica de aguzamiento e infiltración utilizando la misma solución, en algunos casos empleamos la técnica de “aguja seca” (Dry Needling).

Se repitió el procedimiento hasta 4 semanas 1 vez por semana, haciéndoles un control a los tres meses de culminado el tratamiento.

Se valoró antes y después de cada procedimiento la intensidad de dolor mediante el VAS, distribución del dolor mediante el punteado sobre la silueta, el umbral doloroso a la presión mediante algometría y la valoración funcional con la escala de DASH.

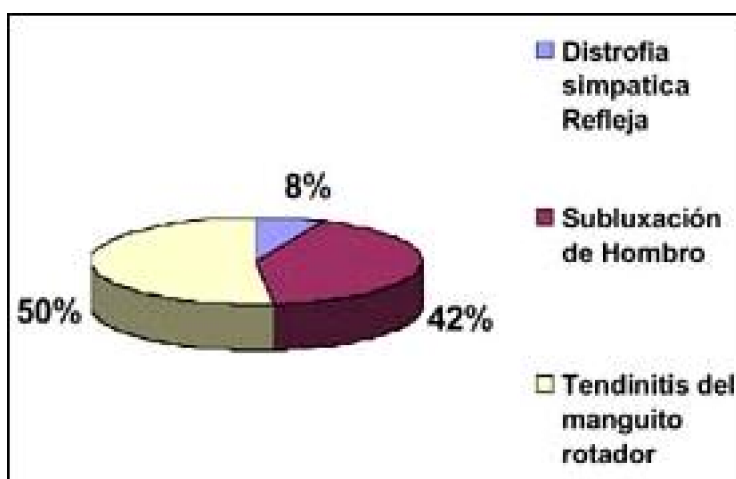


Gráfico N° 1. Patología asociada en los pacientes con hombro doloroso post EVC.

Patología Asociada	Nº	%
Distrofia simpática Refleja	4	8%
Subluxación de Hombro	25	42%
Tendinitis del manguito rotador	31	50%

Tabla N° 1. Pinzado rodado de piel y Tejido Celular subcutáneo en pacientes con hombro doloroso post EVC.

Dermatoma	Eval.Inicia	%	Eval.Final
C4	0	0	0
C5	15	25%	0
C6	55	92%	6
C7	30	50%	2

Tabla N° 2. Algometría en puntos dolorosos y puntos gatillo

Músculos	Eval. Inicial	%
Paravertebrales Cervicales Bajos	34	57%
Trapezio	60	100%
Supraespinoso	34	57%
Infraespinoso	51	85%
Biceps Braquial	42	71%
Deltoides	42	71%
Pectoral Mayor	42	71%
Redondo Menor	34	57%
Subescapular	28	47%
Triceps	17	29%
Coracobraquial	17	29%
Braquioradial	34	57%
Extensor de muñeca	28	47%

Tabla N° 3. Esclerotoma

Entesopatia	Eval.Inicia	%
Apofisis Espinosa Cervical C5	8	14%
Apofisis Espinosa Cervical C6	60	100%
Apofisis Espinosa Cervical C7	60	100%
Acromion	42	71%
Insercion manguito rotadores	8	14%
Apofisis coracoides	42	71%
Epicondilo medial	8	14%
Epicondilo lateral	42	71%

Tabla N° 4. Acortamiento Muscular

Musculo	N°	%
Biceps Braquial	60	100%
Pectoral Mayor	30	50%

Tabla N° 6. Trastornos Simpáticos

Transtornos	
Microtrofedema	40
Dermografismo	12

RESULTADOS

El 85 % de pacientes presentaron Sensibilización espinal segmentaria, predominantemente del segmento C6, ello se verifica en el examen realizado en el dermatoma , de manera regional a predominio en la región lateral del brazo y antebrazo, a nivel del miotoma principalmente el trapecio, infraespinoso, bíceps,y deltoides, a nivel del esclerotoma a nivel paravertebral cervical y de las inserciones del manguito rotador y epicondilo lateral , el acortamiento muscular se encontró en músculos pectorales y bíceps , el microtrofoedema fue encontrado principalmente a nivel paravertebral cervical y a nivel distal a nivel de dorso de la mano , cabe destacar que en los pacientes que presentaban mano espastica tuvo un componente mayor de edema y en cuatro pacientes se encontraron signos vasomotores de distrofia simpática refleja . La Escala Análoga Visual vario de 8.6 ± 1.4 al ingreso, logrando disminuir a 2.5 ± 2.5 en la primera infiltración, siendo cero en el 90% a la tercera semana, esta mejoría se mantuvo al control del segundo y sexto mes. Incidentalmente 4 pacientes presentaron incremento del dolor en el sitio de la inyección luego de dos días posteriores a la aplicación las molestias disminuyeron, en los pacientes con mayor grado de espasticidad observamos a parte de la disminución del dolor una disminución del patrón espástico facilitando la mejoría funcional.

Los pacientes con menor tiempo de secuela de ECV y menor espasticidad , tuvieron una evolución mas rápida al tratamiento , los pacientes crónicos con un grado mayor de espasticidad su evolución fue mas lenta , disminuyendo el dolor espontáneo y de menor porcentaje al movimiento , cabe destacar que la molestia principal que manifestaban los pacientes a su ingreso fue que el dolor no les permitía dormir o los levantaba en las

noches , lo que fue disminuyendo conforme avanzaba el tratamiento.

Tabla N° 7. Porcentaje de pacientes que dejan de tener dolor respecto a la visita basal (V1)

	V2 (antes de 2 inyección) (n= 60)	V3 (antes de la 3ra inyección) (n= 60)	V4 (antes de la 4to inyección) (n= 60)	V5 (3 meses post tratamiento) (n= 60)
Dolor Espontáneo				
En Reposo	88	83	83	83
Nocturno	88	80	80	75
A la Palpación	71	66	71	66
Dolor a la Actividad				
A la Flexión de Hombro	50	58	75	62
A la Abducción de Hombro	46	46	58	54
A la Rotación Interna de Hombro	46	42	46	46

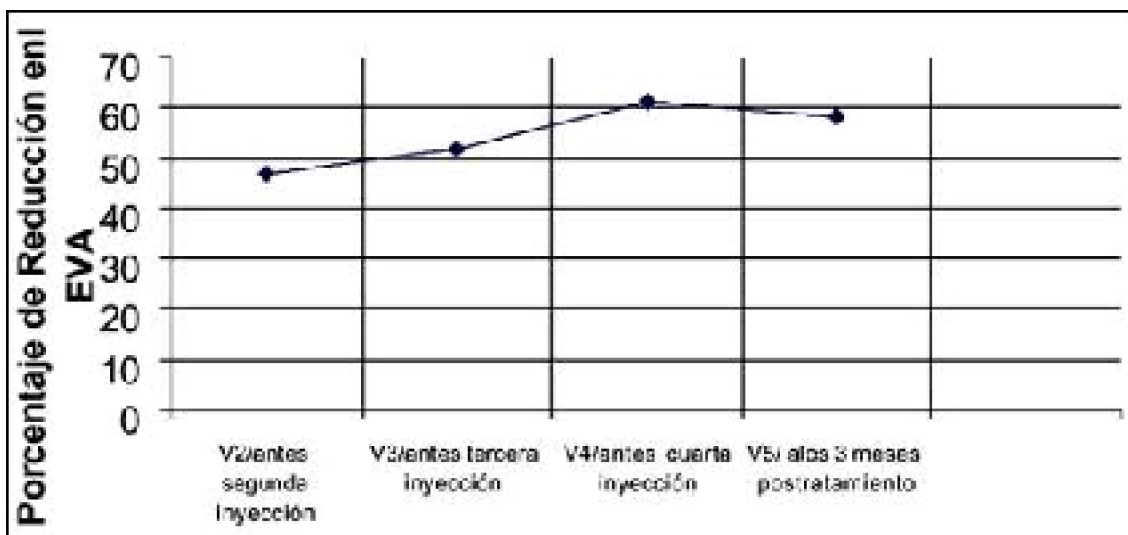


Tabla N° 8. Porcentaje de reducción de EVA y su Seguimiento

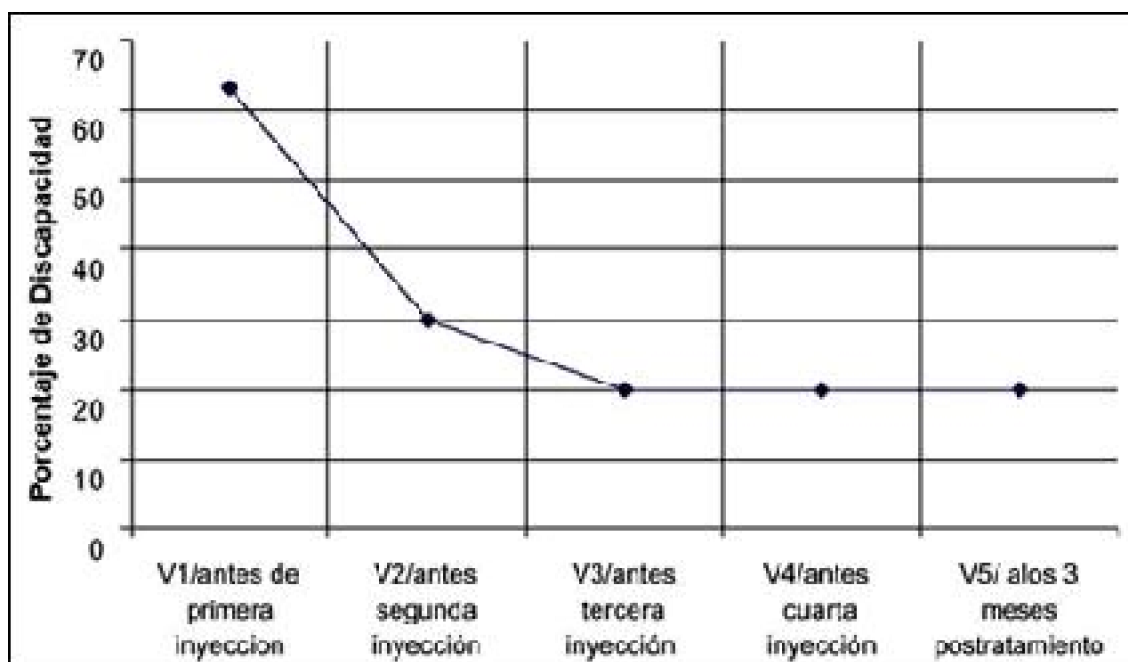


Tabla N° 9. PORCENTAJE DE DISMINUCION DE LA DISCAPACIDAD DASH (Discapacidad de brazo, hombro y mano). Evaluación funcional para miembros superiores

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El concepto de hombro doloroso del hemipléjico como un problema músculoesquelético no es tan cierto, que existen un gran componente neuropático traducido en las manifestaciones de sensibilización segmentaria espinal en el dermatoma ,miotoma ,esclerotoma y sistema simpático que se encuentra en estos pacientes.

La Semiología de la Sensibilización Segmentaria Espinal nos muestra de manera clara el segmento afectado y nos orienta a su tratamiento , la persistencia de la sintomatología es lo que origina o complica el problema del hombro doloroso en el hemipléjico.

El I Bloqueo Paraespinal Cervical y el desgatillamiento de músculos residuales es efectivo para disminuir el dolor espontáneo en este tipo de pacientes, los pacientes con dolores residuales localizados en bandas tensas se desgatillan posteriormente para facilitar su tratamiento, ello conlleva el tratamiento de los síndromes miofasciales asociados.

Una observación adicional que no estaba contemplado era la mejoría funcional evaluada con la prueba de DASH, observándose además la disminución de la espasticidad, que es más evidente en pacientes que presentan hemiplejia leve, mejorando la funcionabilidad distal, y por ende la actividad de la vida diaria.

Una de las recomendaciones del presente trabajo seria que se debe incluir la evaluación clínica de la Sensibilización Espinal Segmentaria a través de un examen sistematizado evaluando el dermatoma, miotoma, esclerotoma y el sistema simpático en

los pacientes con hombro doloroso en el paciente hemipléjico, especialmente en los que no responde al tratamiento convencional.

Otra recomendación que puede incluirse es que los bloqueos paraespinales y desgatillamientos en el arsenal terapéutico del manejo de esta patología.

Por ultimo podemos concluir que la Sensibilización espinal Segmentaria, variedad de dolor neuropático, es responsable del dolor persistente y regional en hemipléjicos, por ello los tratamientos clásicos tienen pobre respuesta a la fisioterapia y AINES.

El Bloqueo Paravertebral Espinal es efectivo para tratar el dolor y la limitación funcional en estos pacientes de una manera rápida, ayudando a otras técnicas a poder realizar estiramiento tracciones que no se podían hacer a causa del dolor del miembro afectado.

BIBLIOGRAFÍA

- S.Pinedo, FM de la Villa..Complicaciones en el paciente hemipléjico durante el primer año tras el ictus. Rev. de Neurología 2001; 32(3): p 206-209.
- Duarte E, Escalada F.Belmonte.Hombro Doloroso en el paciente hemipléjico. Rehabilitación 1994; 28: 93-7.
- Van Ouwenaller C, Laplace PM, Chantraine A. Painful shoulder in hemiplegia. Arch Phys Med Rehabil 1986; 67: 23-6.
- Dursun E, Dursun N.Glenohumeral joint subluxation and reflex sympathetic dystrophy in hemiplegia patients. Arch Phis Med Rehab 81 (7):944-6 2000.
- Caillet Rene .El Hombro en la Hemiplejia 1993 Editorial el Manual Moderno.
- Tepperman PS, Greyson . Reflex sympathetic dystrophy in hemiplegia. Arch Phys Med Rehabil 1997; 78: 658-63.
- Fisher Andrew, Imamura Martha. New Concepts in the Diagnosis and Management of Musculoskeletal Pain. 2000 Pain Procedures in Clinical Practice .Second Edition Pag.213-229.
- Plaja Juan Analgesia por Medios Físicos 2003 Editorial Mc Graw-Hill/Interamericana Madrid España
- Donatelli Robert Fisioterapia del Hombro1989 Editorial Jims Barcelona España
- Caillet Rene síndromes dolorosos Dolor mecanismos y manejo1995 Editorial el Manual Moderno

i.rubio lopez calama Rodríguez Valoración funcional motora como metodo de control en la fisioterapia del paciente con A.C.V. Rehabilitación 1992 26 6 (381-385)

Garcia MC Chinchetru A Martinez Flores Escalas de Valoración funcional del Hombro Rehabilitación 1994 28 6 (435-441)

Santos Andres JJAguilar Naranjo Valor pronostico del indice de Barthel ene. Resultado funcional del tratamiento del hemiplejico Rehabilitación 1996 30 (108-115)

Sanchez Blanco y MD Valverde Carrillo Valoración de la deficiencia motora en el paciente hemiplejico Rehabilitación 30 (108-115)1996

Travell Janet Miofascial Pain and Dysfunction 2da Edicion Williams and Wilkins1992

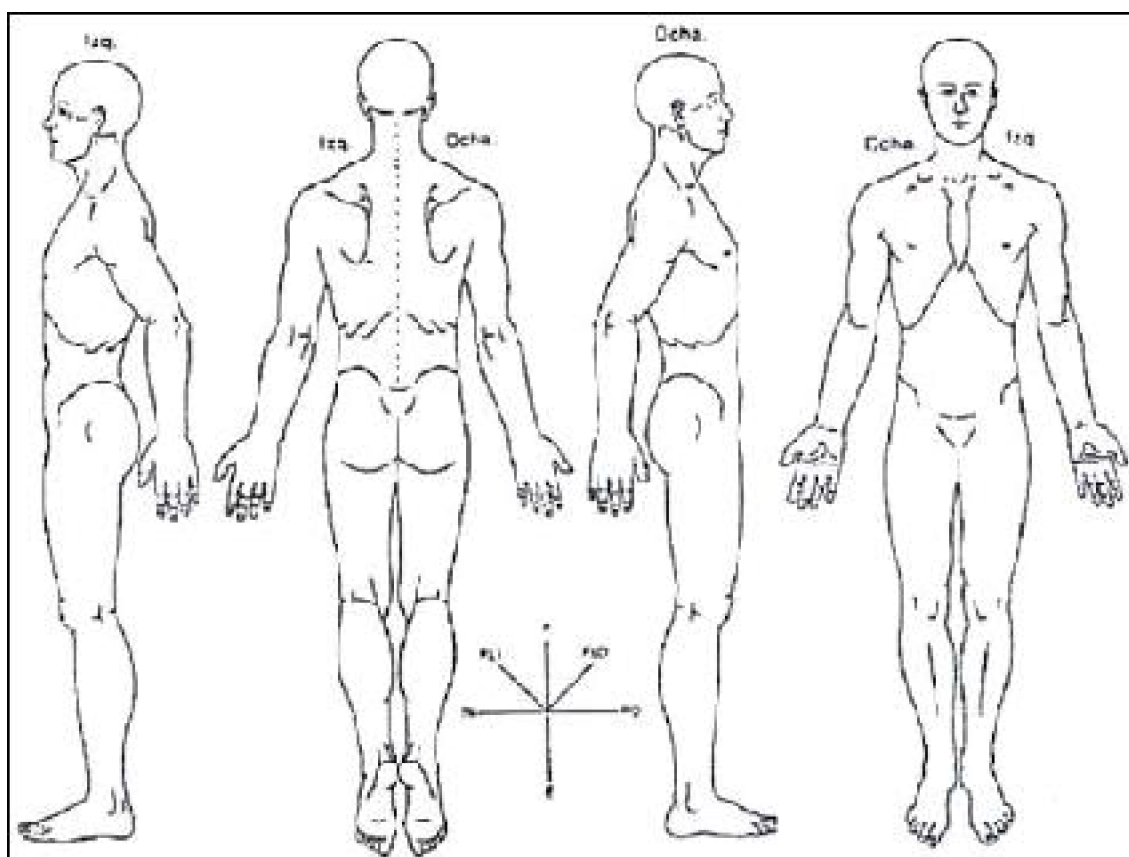
ANEXOS

Ficha de Reconocimiento de Datos

HOMBRO DOLOROSO EN EL HEMIPLEJICO

Nombre:		H.C.:	
Sexo: M () F ()		Edad:	
Raza: Mestizo () blanco () negro () amarilla () otro ()		Ocupación:	
Fecha de ENT:			
Lado de Cuerpo Afectado: Derecho () Izquierda ()			
BRUNNSTRÖM: ()			
¿Cuánto tiempo presentó sus molestias antes de venir a este servicio?			
¿Le indicaron reposo?		S ()	N ()
¿Le hicieron radiografías?		S ()	N ()
¿Le hicieron ecografías?		S ()	N ()
ANTECEDENTES			
¿HTA?		S ()	N ()
¿Cardiopatía?		S ()	N ()
¿Bursitis?		S ()	N ()
		¿Dónde: hombro () codo () muñeca ()	
¿Le han aplicado laser?		S ()	N ()
¿Ha hecho fisioterapia?		S ()	N ()
¿Ha tomado analgésicos?		S ()	N ()
		¿Cuánto tiempo?	
		¿Cuánto tiempo?	
¿Adermizamientos y punciones?		S ()	N ()
		¿Dónde: Brazos () dedos ()	
¿Hinchazón de mano?		S ()	N ()
¿Hace Ud. ejercicio regularmente?		S ()	N ()
¿Falta de fuerzas?		S ()	N ()
¿Problemas de concentración?		S ()	N ()
¿Depresión?		S ()	N ()
¿Mareos?		S ()	N ()
¿Es Ud. perfeccionista?		S ()	N ()
¿Alteraciones del sueño?		S ()	N ()
¿Dificultad para conciliar el sueño?		S ()	N ()
¿Se despierta a medio sueño?		S ()	N ()
¿Se levanta cansado en la mañana?		S ()	N ()
¿Toma alguna medicación?		S ()	N ()
		¿Qué medicamentos?	
¿Siente rigidez, duro?		S ()	N ()
		Mañana () día () tarde () noche ()	
Localización:		Codo () espalda () hombros () brazos () manos ()	
Sensitizaciones agravadas por:		Calor () frío () calor () ruido () estrés mental () ansiedad ()	

EN LA SILUETA, MARQUE CON PUNTITOS SUS ZONAS DE DOLOR



EXAMEN

1. DOLOR DIFUSO

En la mitad izquierda del cuerpo (...)

¿Dónde: cuello (...)hombro (...)brazo (...) codo (...) antebrazo (...) muñeca (...)
mano(...)

En la mitad derecha del cuerpo (...)

¿Dónde: cuello (...)hombro (...) brazo (...)codo (...) antebrazo (...) muñeca (...)
mano(...)

2. INTENSIDAD DEL DOLOR (EAV)

ENTRADA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SALIDA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sin ningún dolor.....Peor dolor imaginable

3. PUNTOS SENSIBLES A LA PALPACION DIGITAL

Hombro doloroso en el hemipléjico y sensibilización espinal segmentaria

PUNTOS SENSIBLES		SI	NO	Grado		
OCCIPUCIO en las inserciones de los músculos suboccipitales.	D					
	I					
CERVICAL INFERIOR cara anterior de espacios intertransversos C5 - C7	D					
	I					
TRAPECIOS bilateral, punto medio del borde superior.	D					
	I					
SUPRAESPINOSO en su origen, arriba de la espina de la escápula, cerca al borde medial.	D					
	I					
INFRAESPINOSO	D					
	I					
DELTOIDES	D					
	I					
REDONDO MAYOR	D					
	I					
PECTORAL MAYOR	D					
	I					
SUBESCAPULAR	D					
	I					

4. PINZADO RODADO

ZONAS		SI	NO	Grado		
Dermatoma C5	D					
	I					
Dermatoma C6	D					
	I					
Dermatoma C/	D					
	I					
Dermatoma C8	D					
	I					
Dermatoma T1	D					
	I					
5. ALODINEA	D					
	I					
6. MICROTROFOEDEMA	D					
	I					

RANGOS ARTICULARES

ENTRADA										
ABDUCCION										
Rot.EXTERNA										
Rot.INTERNA										
SALIDA										

Tabla 1. Sensibilización Espinal Segmentaria

Transtornos		%	Eval.Final	%
Microtrofedema	40			
Dermografismo	12			
C7				
C8				

Musculos	Eval. Inicial	%	Eval.Final	%
Paravertebrales Cervicales Bajos				
Trapezio				
Supraespinoso				
Infraespinoso				
Biceps Braquial				
Deltoides				
Pectoral Mayor				
Redondo Menor				
Subescapular				
Triceps				
Coracobraquial				
Supinador Largo				
Extensor de muñeca				

Hombro doloroso en el hemipléjico y sensibilización espinal segmentaria

Entesopatía	Eval.Inicia	%	Eval.Final	%
Apofisis Espinosa Cervical C5				
Apofisis Espinosa Cervical C6				
Apofisis Espinosa Cervical C7				
Acromion				
Insercion manguito rotadores				
Apofisis cocacoides				
Epicondilo medial				
Epicondilo lateral				

Transtornos Simpaticos	
Microtrofedema	
Dermografismo	
Cambios de Temperatura	

Acortamiento muscular

Músculo	Nº	%
Biceps Braquial		
Pectoral Mayor		

Tabla 2. Seguimiento de Tratamiento con Bloqueos Paraespinales Cervicales

	V2	V3	V4	V5
	(antes de 2 inyección) (n=)	(antes de la 3ra inyeccion) (n=)	(antes de la 4to inyección) (n=)	(3 meses post tratamiento) (n=)
Dolor Espontáneo				
En Reposo				
Nocturno				
A la Palpación				
Dolor a la Actividad				
A la Flexión de Hombro				
A la Abducción de Hombro				
A la Rotación Interna de Hombro				

DASH (Discapacidad de brazo, hombro y mano)

EVALUACION FUNCIONAL PARA MIEMBROS SUPERIORES (0-5)

Hombro doloroso en el hemipléjico y sensibilización espinal segmentaria

	Sin dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Gran Dificultad	Incapaz
1. Abrir un frasco ajustado o nuevo.					
2. Escribir.					
3. Girar una llave.					
4. Preparar un refresco.					
5. Abrir una puerta pesada.					
6. Colocar un objeto en un estante por encima de la cabeza.					
7. Hacer trabajo pesado de casa					
8. Realizar trabajo de Jardinería					
9. Tender la cama.					
10. Cargar a bolsa de compras o bolsa de trabajo.					
11. Cargar un objeto pesado					
12. Colocar un foco por encima de la cabeza.					
13. Lavado o secado de cabello.					
14. Lavar la ropa.					
15. Colocarse una chompa					
16. Usar un cuchillo para cortar comida (carne).					
17. Actividades recreacionales que necesiten esfuerzo (jugar cartas, recortar)					
18. actividades recreacionales que implique algún esfuerzo o impacto en el hombro, brazo a mano (jugar golf, tenis, martillar).					
19. Actividades recreacionales en que usted mueva su brazo libremente.					
20. Realizar las necesidades de transporte (ir de un lugar a otro)					
21. Actividades sexuales.					
A las siguientes preguntas responder con:	nada	poco	moderado	mucho	extremado

	Sin dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Gran Dificultad	Incapaz
22. Durante a semana pasada tuvo algún problema con el brazo, hombro o mano que interfiera en las actividades sociales normales con la familia, vecinos amigos?					
23. Durante la semana pasada usted se vio limitado al trabajo o en otras actividades diarias debido a su problema en el brazo hombro o mano?					
24. Dolor en Hornero, Brazo, o mano					
25. Dolor en brazo, hombro a mano cuando realiza alguna actividad especifica.					
26. Sensación de hincadas en brazo, hombro o mano.					
27. Debilidad en brazo, hombro o mano.					
28. Rigidez en brazo, hombro o mano.					
29. Dificultad para dormir debido al dolor en brazo/hombro/mano					
30. Me siente menos capaz menos util x causa del problema del brazo, hombro, mano,					
SUBTOTAL					
TOTAL		-30)			
		Dividir 1.2			