

Dolor Regional Complejo de la Extremidad Superior y Accidentes del Trabajo

COMPLEX REGIONAL PAIN OF UPPER LIMB AND WORK ACCIDENTS

Policarpo Rebolledo M.¹, Alberto Pérez C.², Natalia Clavijo R.³

1. Médico Psiquiatra Hospital del Trabajador de Santiago.

2. Médico Traumatólogo Hospital del Trabajador de Santiago.

3. Médico Cirujano Becado en Psiquiatría Hospital Psiquiátrico. Servicio de Salud Mental, Hospital del Trabajador de Santiago.

Financiamiento: Fundación Científica y Tecnológica, empresa de la Asociación Chilena de Seguridad.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue describir síntomas físicos y psicológicos en accidentados del trabajo que presentaron este cuadro en la extremidad superior. Se realizó un estudio retrospectivo por medio de revisión de fichas de pacientes, que fueron evaluados por la comisión evaluadora de incapacidades del Hospital del Trabajador de Santiago entre 1998 y 2003. Se evaluaron 153 fichas y se registraron datos demográficos, síntomas físicos, psicológicos, tratamientos efectuados, tiempo de tratamiento, retorno al trabajo y tipo de secuelas. En el 66% de los casos el trauma que ocasionó el dolor regional fue una fractura. Los principales síntomas previos a la distrofia fueron dolor, aumento de volumen, rigidez, eritema, síntomas que se mantuvieron posteriores al diagnóstico de distrofia simpática refleja agregándose sudoración, alteraciones sensitivas e hipertrichosis. 57 pacientes fueron referidos a evaluación psiquiátrica. Los principales diagnósticos psiquiátricos fueron trastornos de adaptación, episodio depresivo y el 29% no presentaban diagnóstico. El tiempo promedio de reposo fue de 211 días. El retorno al mismo trabajo ocurrió en el 58% de los pacientes, 11,8% fueron reubicados en otra labor y 22,8% fueron despedidos. Los pacientes que fueron referidos a salud mental presentaron más días de reposo y mayor incapacidad laboral.

(Rebolledo P, Pérez A, Clavijo N. 2006. Dolor Regional Complejo de la Extremidad Superior y Accidentes del trabajo. *Cienc Trab, Ene.-Marz*;8(19):16-20).

Descriptores: EXTREMIDAD SUPERIOR/LESIONES, SINDROMES DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO/PSICOLOGIA, ENFERMEDADES OCUPACIONALES, ESTUDIOS RETROSPECTIVOS, SALUD OCUPACIONAL/ESTADISTICA Y DATOS, CHILE.

ABSTRACT

The objective of this investigation was to describe physical and psychological symptoms in work accident patients who suffered this pain in the upper limb. A retrospective study was conducted by means of patients records review, which were evaluated by the disabilities evaluating commission of the Hospital del Trabajador in Santiago between 1998 and 2003. 153 clinical records were evaluated analyzing demographical data, physical and psychological symptoms, treatments applied, time of treatment, return to work and type of sequelae. In a 66% of the cases the trauma that produced the regional pain was a fracture. The main symptoms previous to dystrophy were pain, volume increase, rigidity, erythema, symptoms that prevailed after the reflex sympathetic dystrophia diagnosis with the addition of sweating, sensitive alterations and hypertrichosis. 57 patients were referred for psychiatrist evaluation. The main psychiatrist diagnoses were adaptation alterations, depressive episode and a 29% showed no diagnosis. The rest mean time was 211 days. The return to the same work occurred in a 58% of the patients, 11,8 % were relocated in other work and 22.8 % were fired. Patients referred to mental health showed more rest days and greater work incapacity.

Descriptors: UPPER EXTRMITY/INJURIES, COMPLEX REGIONAL PAIN SYNDROMES/PSYCHOLOGY, OCCUPATIONAL DISEASES, RETROSPECTIVE STUDIES, OCCUPATIONAL HEALTH/STATISTICS AND NUMERICAL DATA, CHILE.

INTRODUCCIÓN

La Distrofia Simpática Refleja es un complejo síndrome caracterizado por una serie de alteraciones habitualmente provocadas después de un trauma, que incluye dolor, alteraciones motoras y sensitivas, cambios autonómicos y vasomotores y comúnmente dificultades psicosociales. Los síntomas neurológicos habitual-

mente no corresponden a ningún patrón de un nervio dañado. Este cuadro ha recibido diferentes nombres y recientemente se ha adoptado el término Síndrome de Dolor Regional Complejo con el objeto de enfatizar las complejas interacciones de los factores somáticos, psicológicos y conductuales (Schwartzman y Popescu 2002).

Se ha sugerido que este cuadro resulta de un espasmo reflejo vasomotor inicial que ocurre inmediatamente después del accidente, seguido por una pérdida del tono vascular que lleva a una vasodilatación y a una reabsorción ósea. La inmovilidad creciente conduce a una disminución de la circulación y eventualmente fibrosis y acortamiento de ligamientos. Como causas de los cambios vasomotores, hay teorías que explican estas alteraciones por anomalías del sistema nervioso central y del sistema nervioso periférico. Muchos de los pacientes presentan síntomas depresivos debido a las alteraciones del sueño, al constante dolor y a una modificación completa del estilo de vida (Cicccone et al.1997, Paice 1995, Schwartzman y Popescu 2002,

Correspondencia / Correspondence:

Policarpo Rebolledo M.

Vicuña Mackenna 200, tercer piso, Santiago.

Tel.: (56-2) 6853722 - 6853723

e-mail: prebolledo@hts.cl

Recibido: 8 de febrero de 2006 / Aceptado: 14 de marzo de 2006

Turner-Stokes 2002). Ochoa ha expresado que esta condición tiene poca relación con el sistema nervioso simpático, que los bloqueos simpáticos sólo tienen un efecto placebo y que la mayoría de los pacientes que califican en este diagnóstico tiene un trastorno neuropsiquiátrico potencialmente tratable (Grabow et al. 2004^a y 2004b).

El alivio del dolor y la restauración funcional son las metas primarias de toda intervención terapéutica y debieran iniciarse precozmente. Un porcentaje de pacientes puede desarrollar una evolución refractaria y conducir a un dolor crónico. La mayoría de los autores enfatiza la importancia de un tratamiento multidisciplinario precoz, ya que esta condición, de no ser tratada, puede llevar a la incapacidad y cronicidad (Apkarian et al. 2004, Bonica 1990, Vacariu 2002). En relación con este último aspecto, muchos pacientes accidentados del trabajo que sufren de un trauma, incluso de menor intensidad, terminan siendo evaluados por la Comisión Evaluadora de Incapacidades debido a este cuadro. Por ello se hace necesario estudiar los factores que se han invocado para el diagnóstico, los elementos terapéuticos empleados, los factores psicosociales involucrados y la evolución de estos pacientes que permitan una caracterización de nuestra población beneficiaria, con el objeto de poder identificar los factores de riesgo y planificar medidas terapéuticas más adecuadas (Allen et al. 1999).

Así, el objetivo de este estudio es una caracterización de la población accidentada del trabajo que ha presentado Distrofia Simpática Refleja de la Extremidad Superior; y la información obtenida permitirá efectuar un estudio de seguimiento (Etapa II) y posteriormente un diseño experimental terapéutico (Etapa III).

MATERIAL Y MÉTODO

Esta investigación es de tipo descriptiva retrospectiva. Se revisaron las resoluciones efectuadas por la Comisión Evaluadora de Incapacidades del Hospital del Trabajador de Santiago de un período de seis años, comprendido entre 1998 al año 2003. Se obtuvo una muestra de 171 casos que presentaban este diagnóstico. Se procedió a una revisión de la historia clínica de estos pacientes y se excluyeron 18 casos, quedando finalmente la muestra formada por un $n = 153$.

Se realizó una base de datos que incluía:

- Datos demográficos (sexo, edad y ocupación).
- Diagnóstico médico y mecanismo de la lesión que provocó el cuadro.
- Tratamientos efectuados (fármacos y procedimientos).
- Evaluación de factores psicosociales y tratamiento psiquiátrico efectuado.
- Tiempo de evolución.
- Reintegro al trabajo.
- Evaluación de incapacidad.

Análisis estadístico: Para la descripción de los resultados se utilizó media más desviación estándar y rango o frecuencias, según correspondiera.

Se realizó un árbol de regresión para determinar qué características diferenciaban a los pacientes enviados a evaluación a Salud Mental de los no referidos. Las variables incluidas fueron edad, sexo, clínica previa a la derivación, ocupación y tipo de

accidente.

Se realizó una prueba de Mann-Whitney para comparar los pacientes referidos de los no referidos a Salud Mental en cuanto a:

- Síntomas previos a la derivación
- Grado de incapacidad
- Número de secuelas

Para el primer ítem se excluyó los pacientes con herida, deformidad y sudoración (uno en cada grupo), además de hipertricosis (que no presentó ningún paciente).

Para el análisis del número de secuelas, no se utilizó la categoría otros.

RESULTADOS

La muestra final estuvo constituida por 153 pacientes, 102 hombres y 51 mujeres, con un promedio de edad de 46.86 ± 11.48 (rango 23 a 77).

En relación con el tipo de ocupación, 94 pacientes (61,4%) se desempeñaban como operarios, 39 pacientes (25,5%) como técnicos, 9 administrativos (5,9%) y 3 profesionales (2%).

Con respecto al tipo de accidente, se puede apreciar que en el 66% de los casos hubo una fractura (Tabla 1).

Tabla 1.
Tipo de accidente. N = 153.

TIPO DE ACCIDENTE	HOMBRES	MUJERES	TOTAL (%)
Fractura	70	31	101 (66,0)
Contusión	13	7	20 (13,1)
Herida	13	8	21 (13,7)
Quemadura	1	2	3 (1,96)
Otro	5	3	8 (5,2)
Total	102	51	153

Las características clínicas que estaban presentes en estos pacientes previo al diagnóstico de Distrofia Simpática Refleja, se describen en la Tabla 2.

Tabla 2.
Características Clínicas Previas al Diagnóstico de Dolor Regional Complejo. N = 153.

CARACTERÍSTICA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL (%)
Dolor	97	47	144 (94,1)
Aumento de Volumen	86	41	127 (83)
Rigidez	56	32	88 (57,5)
Eritema	23	7	30 (19,6)
Alteración Sensitiva	20	5	25 (16,3)
Sudoración	1		1 (0,7)
Deformidad	1		1 (0,7)
Herida	1		1 (0,7)

Una vez diagnosticado el cuadro, si bien se mantiene el dolor, el aumento de volumen y la rigidez en un porcentaje importante de pacientes, destaca la presencia de eritema, sudoración, alteraciones sensitivas e hipertricosis en la extremidad superior (Tabla 3).

Tabla 3.
Características Clínicas posteriores al diagnóstico de Dolor Regional Complejo.

CARACTERÍSTICA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL (%)
Dolor	88	48	136 (88,9)
Aumento de Volumen	75	36	111 (72,5)
Rigidez	67	38	105 (68,6)
Eritema	56	22	78 (51)
Sudoración	41	11	52 (34)
Alteración Sensitiva	24	10	34 (22,2)
Hipertricosis	13	7	20 (13,1)

En cuanto al tratamiento recibido, la mayoría de los pacientes, además del reposo médico, recibió tratamiento en fisioterapia y en terapia ocupacional. A alrededor de un 40% de los casos se le efectuó bloqueos y en el 25% cirugía (Tabla 4).

Tabla 4.
Tratamientos Efectuados en Pacientes con Dolor Regional Complejo. N = 153.

TRATAMIENTO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL (%)
Reposo	102	51	153 (100)
Terapia Ocupacional	99	46	145 (94,8)
Terapia Física	98	47	145 (94,8)
Guanetidina	39	25	64 (41,8)
Calcitonina	42	20	62 (40,5)
Corticoides	28	16	44 (28,8)*
Cirugía	26	13	39 (25,5)
Bloqueo G. Estrellado	2	1	3 (2)

57 pacientes, es decir el 37,3% de la muestra total, fueron derivados al Servicio de Salud Mental (SM). Se realizó un análisis mediante árbol de regresión (Breiman, Leo; Friedman, Jerome; Olhsen, Richard and Stone, Charles (1984) Classification and regression trees, Wadsworth International Group, Belmont, California), para evaluar qué variables podían determinar qué pacientes eran enviados a SM.

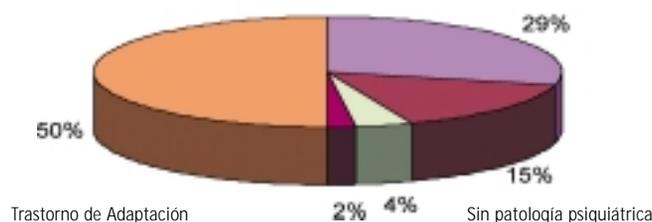
Se utilizaron las siguientes variables:

- Edad
- Sexo
- Ocupación
- Tipo de accidente
- Características clínicas al ingreso (aumento volumen, eritema, dolor, rigidez, sudoración, alteración sensitiva)

El resultado muestra que las pacientes mujeres son enviados en mayor proporción (n = 31, 60,8 %) que los hombres (n = 26, 25,5 %) al servicio de

SM. No hubo otras variables que resultaran predictoras de interés. Los diagnósticos psiquiátricos encontrados aparecen en Gráfico 1.

Gráfico 1.
Diagnóstico Psiquiátrico en Dolor Regional Complejo de Extremidad Superior. N=57.



La mayoría de los pacientes recibió tratamiento farmacológico con ansiolíticos y antidepresivos y 37 de los 57 pacientes recibieron psicoterapia. En el grupo de pacientes referidos a Salud Mental se detectaron estresores laborales en 16 de ellos, familiares en 12, individuales en 21 y estresores propios de la patología en 27 individuos.

Los factores laborales aludían a dificultades de relación con la jefatura, disconformidad con el cargo, falta de preocupación de la empresa, baja motivación al reintegro, situaciones de litigio pendiente y temor al despido.

Los factores familiares registrados se referían a dificultades conyugales, con los hijos y problemas económicos.

Los factores individuales se relacionan con enfermedades previas y malas relaciones con los médicos.

Los factores propios de la enfermedad se referían a ansiedad y temor a los procedimientos, desconfianza en los resultados, y en forma frecuente aparece temor al dolor y a las secuelas e incapacidad.

Las secuelas encontradas en el total de los pacientes se pueden observar en Tabla 5.

Tabla 5.
Secuelas en Dolor Regional Complejo. N = 153.

SECUELAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL (%)
Rigidez	81	44	125 (81,7)
Déficit fuerza	50	32	82 (53,6)
Déficit previo	49	28	77 (50,3)
Dolor crónico	30	16	46 (30,1)
Alteración sensitiva	8	5	13 (8,5)
Edema crónico	2		2 (1,3)
Otro	10		10 (6,5)

Como se aprecia en la Tabla 6, el 85% de los pacientes obtiene un grado de incapacidad variable entre el 15 y el 40% que se traduce en un beneficio económico otorgado por una vez, es decir, una indemnización..

Tabla 6.
Incapacidad en Dolor Regional Complejo. N = 148.

INCAPACIDAD	HOMBRES	MUJERES	FRECUENCIA	(%)
Sin indemnización < 15%	14	0	14	9,1
Indemnización ≥ 15%	81	48	126	85,1
Pensión parcial ≥ 40%	6	2	8	5,4
Total	102	51	148	100

Se comparó el resultado final de los pacientes con Dolor Regional Complejo, para determinar si existían diferencias en cuanto al grado de incapacidad y al número de secuelas presentes entre los pacientes referidos y no referidos a Salud Mental.

Para el caso de la incapacidad, se utilizó el porcentaje de incapacidad determinado por la comisión evaluadora de incapacidades del hospital del trabajador y en el caso de incapacidades múltiples, solamente el porcentaje atribuido a Dolor Regional Complejo.

La incapacidad mostró una distribución no normal (shapiro-wilk, W=0,965, p-value=0,001).

Se realizó un test de Mann-Whitney, el que mostró que los pacientes referidos a SM tienen incapacidades mayores que los pacientes no referidos a SM (U= 1842, p = 0,003) (Tabla 6-A).

Tabla 6A.
Incapacidad en Dolor Regional Complejo.

	Referido a SM	N	Rango promedio	Suma de rangos
% INCAPACIDAD	Sí	56	87,61	4906,00
	No	92	66,52	6120,00
	Total	148		

Para las secuelas, se contabilizó el número de secuelas que presentaba cada paciente.

Las secuelas utilizadas fueron:

- Rigidez
- Déficit prehensión
- Déficit fuerza
- Alteraciones sensitivas
- Dolor crónico
- Edema crónico

(no se utilizó la secuela OTROS).

Las secuelas se distribuyeron de la siguiente forma (Tabla 7):

Tabla 7.
Número de secuelas en Dolor Regional Complejo. N=153.

Nº de secuelas	Referidos a Salud Mental		Total
	SÍ	NO	
0	1	5	6
1	10	23	33
2	20	24	44
3	20	38	58
4	4	6	10
5	2	0	2
	57	96	153

Se compararon ambos grupos mediante prueba de Mann-Whitney. No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos (U = 2520,5, p value = 0,394).

Tabla 7A.
Secuelas en Dolor Regional Complejo. N=153.

	Referido a SM	N	Rango promedio	Suma de rangos
Total de secuelas	Sí	57	80,78	4604,50
	No	96	74,76	7176,50
	Total	153		

Con respecto al tiempo de reposo, éste se resume en Tabla 8.

Tabla 8.
Días de Reposo en Dolor Regional Complejo. N=145.

Promedio	211,1
Desv. estándar	108,6
Mínimo	47,00
Máximo	719,00
Percentil 25	139,50
Percentil 50	184,00
Percentil 75	266,50

En relación a los días de reposo según variable referido/no referido a Salud Mental, se pudo observar que la variable días de reposo presenta una distribución no normal (Shapiro Wilk, w= 0,884, p value= 0,000).

Aplicando un test de Mann-Whitney para muestras independientes, los pacientes referidos a SM presentan mayor número de días de reposo que los no referidos a Salud Mental (U = 1615, p value= 0,001) (Tabla 8-A).

Tabla 8A.
Días de Reposo en Dolor Regional Complejo. N=145.

Referido a SM	N	Días de reposo (rango promedio)	Suma de rangos
Sí	54	88,59	4784,00
No	91	63,75	5801,00

Se comparó la presencia / ausencia de síntomas previos a derivación a SM, y referido/no referido a SM. Se aplicó el test de Fisher.

No se consideraron las variables herida, deformidad ni sudoración, ya que sólo existía 1 caso para cada variable y la variable hipertriosis, ya que ningún paciente presentaba esta condición. No se encontraron diferencias significativas para las variables estudiadas (aumento de volumen, eritema, dolor, rigidez y alteración sensitiva) (Tabla 9).

Tabla 9.
Síntomas Físicos en Dolor Regional Complejo. N=153.

	Referido a SM	No referido a SM
Aumento Volumen	127	26
Dolor	144	9
Rigidez	88	65
Alteración sensitiva	25	128
Eritema	30	123

En la Tabla 10 se puede observar la situación laboral de estos pacientes, ocurrida al alta.

Tabla 10.
Reintegro Laboral en Dolor Regional Complejo. N=153.

	Hombres	Mujeres	Total	%
Reintegrado	56	33	89	(58,1)
Despedido	27	8	35	(22,8)
Reubicado	12	6	18	(11,8)
Incierto	7	4	11	(7,1)
Total	102	51	153	(100)

DISCUSIÓN

Esta investigación resume las principales características clínicas y psicológicas de pacientes accidentados del trabajo, que sufrieron un síndrome regional complejo de la extremidad superior posterior a un trauma y que fueron evaluados por la Comisión Evaluadora de Incapacidades del Hospital del Trabajador de Santiago. Los aspectos clínicos registrados no difieren con los hallazgos de la literatura general.

Sólo un tercio de los pacientes fue derivado a una evaluación psiquiátrica, desconociéndose si en el resto de los pacientes había psicopatología o no. Las pacientes mujeres fueron enviadas en mayor proporción que los hombres al Servicio de Salud Mental. Esto podría obedecer a la expresión más explícita de síntomas emocionales y dolor en el género femenino.

De los pacientes derivados, se encontró sintomatología de la esfera emocional en la mayoría, no presentando alteraciones psicopatológicas el 29% de ellos. El principal diagnóstico corresponde al Trastorno de Adaptación, cuadro clínico caracterizado por síntomas ansiosos y/o depresivos que se presentan posterior a un evento vital significativo y que, en general, remiten al cesar los factores que lo provocaron. Este cuadro también es el más frecuente como una complicación emocional en otro tipo de accidentados.

Con respecto a los factores psicosociales encontrados, se destacan los estresores derivados de la propia enfermedad y dicen relación con temor a los procedimientos, temor a las secuelas e incapacidad y miedo al despido laboral. De acuerdo a los datos encontrados, estos temores podrían explicarse debido al prolongado tiempo de reposo, al dolor y a las limitaciones que este cuadro puede generar. El análisis estadístico señala que los pacientes referidos a salud mental presentan mayor tiempo de reposo y una mayor incapacidad de acuerdo a la evaluación efectuada por la comisión médica evaluadora de incapacidades. Esto nos hace pensar que pacientes

con este diagnóstico debieran ser referidos precozmente a una evaluación psiquiátrica con el objeto de tratar la comorbilidad, manejar el dolor, dar apoyo psicológico y así intentar evitar una mayor incapacidad laboral.

Si bien la mayoría de los pacientes vuelve al trabajo, no sabemos cómo es la reinserción laboral y cuál es la permanencia posterior al alta. Por esta razón, se requiere realizar un proyecto que investigue estos aspectos.

Es importante destacar las limitaciones de este estudio. Es un estudio retrospectivo y de revisión de fichas médicas, por lo que no se contó con todos los datos requeridos, por lo que en algunas variables aparece un tamaño poblacional menor.

Por otro lado, los pacientes de este estudio probablemente son aquellos de mayor gravedad, ya que han llegado a ser evaluados por la Comisión Evaluadora de Incapacidades.

Por este motivo, a futuro, se requiere realizar estudios prospectivos que permitan conocer la evolución más específica de esta patología.

AGRADECIMIENTOS.

Esta investigación fue posible gracias al apoyo de la Fundación Científica y Tecnológica, empresa de la Asociación Chilena de Seguridad.

Agradecimiento al Dr. Mauricio Salinas F., Médico Cirujano y Magister en Salud Pública y al Sr. Claudio Silva, PhD, profesor de la Escuela Pública, Universidad de Chile, por la asesoría estadística y a la Sra. Rosa Alcayaga E., secretaria de este proyecto.

REFERENCIAS

- Allen G, Galer BS, Schwartz L. 1999. Epidemiology of complex regional pain syndrome: A retrospective chart review of 134 patients. *Pain*. Abril 80;(3):539-44.
- Apkarian AV, Sosa Y, Krauss BR, Thomas PS, Fredrickson Be, Levy RE, Harden RN Chialvo DR. 2004. Chronic pain patients are impaired on an emotional decision-making task. *Pain*. Mar 108;(1-2):129-36.
- Bonica JJ. 1990. Causalgia and other reflex sympathetic dystrophies. In *The management of Pain Philadelphia: Lea & Febiger Malver*.
- Ciccione DS, Bandilla EB, Wu W. 1997. Psychological dysfunction in patients with reflex sympathetic dystrophy. *Pain*. Jul 71;(3):323-33.
- Grabow TS, Christo PJ, Raja SN. 2004a. Complex regional syndrome: diagnostic controversies, psychological dysfunction, and emerging concepts. *Adv Psychosom Med*. ; 25:89-101.
- . 2004b. Reflex sympathetic dystrophy: a disease of medical understating. *Clin J Pain*. Dec 8;(4):363-363.
- Paice E. 1995. Fortnightly Review: Reflex sympathetic dystrophy. *BMJ* June; (310): 1645-8.
- Schwartzman RJ, Popescu A. 2002. Reflex sympathetic dystrophy. *Curr Rheumatol Rep* ; 4(2): 165.
- Turner-Stokes L. 2002. Reflex sympathetic dystrophy—a complex regional pain syndrome. *Disabil Rehabil*; Dic 24; (18): 939-47.
- Vacariu G. 2002. Complex Regional Syndrome. *Disabil Rehabil* .24; (8): 435-42.