

# **Impacto del servicio de rehabilitación en el primer nivel de atención**

**RESUMEN**

Objetivo: evaluar el desempeño de los servicios de rehabilitación entre dos unidades de medicina familiar.

Material y métodos: estudio transversal y comparativo entre dos unidades de medicina familiar: una con servicio de rehabilitación propio y otra que refería este tipo de consulta a un hospital de tercer nivel. Las variables fueron número de casos, días de incapacidad, promedio de días de incapacidad/caso y promedio de costo/caso por causa específica de los cinco principales motivos de consulta que requirieron incapacidad por enfermedad general o riesgo de trabajo. Se utilizó estadística descriptiva para análisis de resultados y *t* de Student para valorar significancia.

Resultados: la lumbalgia ocupó el primer lugar de frecuencia, la oportunidad de la atención fue de siete días en promedio. El tiempo de incapacidad en traumatismos de mano, esguince de tobillo y lumbalgia fue menor en la unidad con servicio de rehabilitación, similar para el esguince cervical y levemente mayor en el esguince de rodilla. Los días de incapacidad y el costo por caso presentaron diferencias estadísticamente significativas a favor de la unidad con servicio de rehabilitación.

Conclusiones: la recuperación para el trabajo es más rápida y menor los promedios de costo por caso en los derechohabientes adscritos a la unidad que cuenta con servicio de rehabilitación propio.

**SUMMARY**

Objective: to evaluate the impact of rehabilitation service in two primary care units (PCU).

Methods: a comparative cross-sectional study was performed in two PCU (No. 53 and No. 51). The former has a rehabilitation service and the second one refers to a rehabilitation consultant at a specialized hospital. The variables evaluated were: amount of cases, days of disability, average days/cases, and average cost/case according to specific disease considering the five main medical disease required disability for general or risk work disease. We used descriptive statistics for results and Student's *t* test to evaluate significance.

Results: back pain was the first cause of disablement; the average in opportunity care was seven days. The average number of days disability benefit for hand trauma, ankle sprain, and for back pain was lower in PCU No. 53, as well as for cervical sprain, but slightly higher for knee sprain. Evaluating the global incapacity days average and cost for each case, we found a significant difference to PCU No. 53.

Conclusions: recovery time to return work was faster and lower the average cost in patients from to the PCU No. 53 which has its own rehabilitation service.

Recibido: 28 de diciembre de 2006

Aceptado: 19 de abril de 2007

## **Introducción**

La discapacidad toma cada vez mayor importancia debido al aumento en la incidencia de morbilidad generadora de discapacidad, al incremento de la esperanza de vida y a la gestión que ha desa-

rrollado la opinión pública, por lo que es considerada no sólo un problema de salud sino social y económico.

La Organización Mundial de la Salud informa que 10 % de la población general presenta algún grado de discapacidad, del cual 7 % se trata de

**Miguel Ángel  
Sánchez-Hernández,<sup>1</sup>  
Carlos Tomás  
Ibarra-Ramírez,<sup>1</sup>  
Ma. del Rosario  
Vilchis-Aguado,<sup>1</sup>  
Jesús Rafael  
Montesano-Delfín,<sup>2</sup>  
Juan Manuel  
Guízar-Mendoza,<sup>2</sup>  
Blanca Esthela  
Loya-García<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Unidad de Medicina  
Familiar 53

<sup>2</sup>Jefatura de Prestaciones  
Médicas

<sup>3</sup>Unidad de Medicina  
Familiar 51

Instituto Mexicano del  
Seguro Social,  
Guanajuato

Comunicación con:

Miguel Ángel  
Sánchez-Hernández.  
Tel y fax: (477) 711  
8130.

Correo electrónico:  
miguel.sanchez@imss.gob.mx

**Palabras clave**

- ✓ medicina familiar
- ✓ rehabilitación
- ✓ traumatología
- ✓ ortopedia
- ✓ evaluación de la discapacidad

**Key words**

- ✓ family practice
- ✓ rehabilitation
- ✓ traumatology
- ✓ orthopedics
- ✓ disability evaluation

padecimientos del sistema neuromusculoesquelético y 3 % de tipo psicosocial.<sup>1</sup>

En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) brinda atención a una población aproximada de 50 millones de derechohabientes, con una proporción de personas con discapacidad severa de 2.5 %.

El enfoque actual del sistema en el IMSS es el concepto de la atención integral a la salud: preventiva, curativa y de rehabilitación, y se le entiende como la atención oportuna y la satisfacción de las necesidades y expectativas de salud de la población derechohabiente, con la participación activa de las familias, en una secuencia técnicamente correcta y mediante la articulación de los servicios de salud.<sup>1,2</sup>

El incremento progresivo de la población derechohabiente y en la esperanza de vida y los cambios en el perfil epidemiológico y demográfico, entre otros, han contribuido a la existencia de más enfermedades crónico-degenerativas y más necesidades y demandas de atención en rehabilitación. Esta situación tiene un impacto financiero importante para el Instituto: se han elevado los costos de la atención para rehabilitación y los recursos económicos necesarios para el pago de incapacidades por enfermedad general y por riesgos de trabajo de pacientes asegurados en rehabilitación.<sup>3</sup>

Durante 2005, en el IMSS se reportó una tasa nacional de 2.9 riesgos de trabajo por cada 100 trabajadores y en el estado de Guanajuato, de 2.5. En los riesgos de trabajo que requirieron incapacidad permanente la tasa fue de 1.6 por cada 1000 trabajadores asegurados, tanto en el país como en Guanajuato.

Destacan afecciones del aparato osteomuscular, principalmente heridas, traumatismos y fracturas en muñeca y mano, luxaciones y esguinces del tobillo y pie, del cuello y de columna lumbar, además de otros sitios corporales.<sup>4</sup>

En el IMSS, los servicios de atención a la salud están regionalizados y estructurados por niveles. La atención se otorga por su mayor a menor frecuencia y por su menor a mayor complejidad, del primer al tercer nivel de atención. Los tres niveles tienen un sistema de referencia y contrarreferencia entre sí, para la atención coordinada y continua de los pacientes; esta regulación establece que el médico familiar no está facultado para referir directamente pacientes a los servicios de rehabilitación, por lo que debe solicitarla a segundo nivel para valoración para que si se amerita, el paciente sea enviado al tercer nivel.\* Lo anterior genera un diferimiento de seis a ocho semanas para recibir atención de rehabilitación, con un impacto negativo en la recuperación funcional y en la preventión de secuelas, lo que incrementa el gasto en incapacidades.<sup>2</sup>

Antes de 2005, el IMSS disponía de 105 servicios de rehabilitación distribuidos en unidades de segundo y tercer nivel de atención, en los cuales se identificaron problemas de acceso, largos tiempos de espera e ineficiencia en la provisión del servicio. Otros aspectos relevantes fueron desinformación de los médicos familiares respecto a las acciones de rehabilitación aplicables en la atención primaria, desarticulación de los procesos de atención en la detección, prevención y atención de la discapacidad, y la carencia de infraestructura para otorgar servicios de rehabilitación.

Derivado de lo anterior, se propuso instaurar servicios de rehabilitación en unidades de medicina familiar. Dicha implementación se llevó a cabo en 21 delegaciones del país, en 31 unidades de primer nivel de atención, entre las que se incluyó a la Unidad de Medicina Familiar 53 (UMF 53) en León, Guanajuato.

Los servicios de rehabilitación en medicina familiar están dirigidos a la atención integral y oportuna de padecimientos de baja complejidad que pueden ser resueltos en períodos cortos, facilitando la reincorporación temprana del paciente a su entorno social y laboral. Sus principales funciones son la prevención de la discapacidad, la limitación del daño y la prevención de secuelas irreversibles.<sup>2,5</sup>

En la UMF 53, el servicio de rehabilitación se inició en mayo de 2005; anteriormente existía un diferimiento a dicho servicio en tercer nivel de tres semanas en promedio, con casos hasta de cuatro y seis. Durante ese año se calificaron por el Servicio de Salud en el Trabajo, 1398 riesgos de trabajo que generaron 38 073 días de incapacidad temporal y 52 casos de incapacidad permanente, destacando lesiones de mano en primer lugar, seguidas de lesiones de columna lumbar, de hombros, de miembros pélvicos, rodilla y pies.\*\*

Con base en la problemática expuesta, así como en el esfuerzo institucional de mejorar la calidad del servicio, otorgar con mayor oportunidad la atención y obtener mejores resultados en la salud

\*Instituto Mexicano del Seguro Social. Jefatura de Prestaciones Médicas, Delegación Estatal en Guanajuato. Manual de Organización de la atención Médica. México. 2000

\*\*Instituto Mexicano del Seguro Social. Sistema Único de Información, SUI-51. Informe Mensual de Salud en el Trabajo. Delegación Estatal en Guanajuato. México. Diciembre, 2005

de la población derechohabiente a menor costo, se justifica la presente investigación con el propósito de evaluar el desempeño de los servicios de rehabilitación en medicina familiar comparando la UMF 53 con otra unidad de medicina familiar que no dispone de este recurso.

## Material y métodos

La investigación abarcó el periodo de enero a junio de 2006. Las variables fueron el número de casos, días de incapacidad, promedio de días/caso, costos por pago de incapacidades y promedio de costo/caso por causa específica de los cinco principales motivos de consulta que requirieron incapacidad tanto por enfermedad general como por riesgo de trabajo. En la UMF 53 también se evaluó productividad por número de consultas, tipo de derechohabiente atendido, oportunidad de la atención y frecuencia de los principales motivos de consulta. Se incluyeron los casos de primera vez atendidos y datos de alta definitiva durante los seis meses del estudio, por lo que no se consideró para la presente investigación hacer seguimiento de casos por mayor tiempo para identificar posibles recaídas. Se excluyeron los casos que requerían atención en el segundo o tercer nivel.

### Definición operacional de variables

- *Frecuencia de principales motivos de consulta:* total de casos de primera vez.
- *Oportunidad de la atención:* número de días entre la solicitud de consulta por el médico familiar y primera consulta en rehabilitación, expresado por promedio de todos los casos. Separando derechohabientes asegurados de beneficiarios.
- *Total de días de incapacidad por enfermedad general y riesgo de trabajo:* días de incapacidad generados con el diagnóstico por el cual es atendido en rehabilitación hasta el alta definitiva.
- *Promedio de días de incapacidad por causa específica:* total de días de incapacidad sobre el total de casos por causa específica, para los cinco principales motivos de consulta que resulten.
- *Costos por incapacidad:* cantidad en dinero pagado de todos los casos de incapacidad por

enfermedad general, por riesgo de trabajo y por ambas. Este dato sólo para calcular los promedios.

- *Promedio de costo de días de incapacidad por causa específica:* costo total de días de incapacidad sobre el total de casos por causa específica, será para las cinco primeras causas de consulta en rehabilitación tanto por enfermedad general como por riesgo de trabajo.

**Miguel Ángel Sánchez-Hernández et al.**  
**Servicio de rehabilitación en medicina familiar**

Las fuentes de información utilizadas fueron la Hoja de registro de actividades integradas de salud (Hoja RAIS), que se requisita diariamente en el Servicio de Rehabilitación, y el expediente electrónico de los pacientes. En la UMF 51 se requirió además consultar las fuentes primarias del Servicio de Rehabilitación del hospital de concentración al cual son derivadas las solicitudes de atención.

Los costos por incapacidad se obtuvieron de las bases de datos electrónicas en las oficinas del Departamento de Prestaciones Económicas, a partir del registro individual del pago o subsidio a cada derechohabiente incapacitado, y cuyo monto va en relación al salario de cotización con el cual están inscritos ante la institución. La adscripción de los derechohabientes a una u otra unidad de atención médica está determinada por la ubicación geográfica del domicilio personal, independientemente del tipo de ocupación y salario.

Para el vaciado de la información se diseñó una base de datos en Excel.

### Análisis estadístico

Se utilizó estadística descriptiva con porcentajes, medias y desviación estándar. Las variables continuas no presentaron distribución normal, por lo cual se hizo transformación logarítmica para normalizar y comparar con *t* de Student. El nivel de significancia considerado fue *p* < 0.05.

## Resultados

Durante el primer semestre de 2006 se otorgaron 1608 consultas en el Servicio de Rehabilitación de la UMF 53, destacando con mayor frecuencia las consultas a asegurados. Las demás características se aprecian en el cuadro I.

El cuadro II muestra la frecuencia de los principales motivos de consulta de primera vez de la UMF 53: se distingue la lumbalgia en el primer lugar seguida por el esguince cervical en una proporción muy cercana. El cuadro incluye todos los casos y la proporción en que se presentaron, independientemente de que hayan ameritado o no incapacidad.

En el cuadro III se compara el número de casos de ambas unidades por causa específica de los cinco principales diagnósticos resultantes y que requirieron incapacidad por enfermedad general o riesgo de trabajo, siendo mayor en la UMF 51. Al igual, el número de días de

número de casos por enfermedad general para la UMF 53 y similar por riesgo de trabajo, sin embargo, el promedio de días de incapacidad/caso fue mayor tanto en enfermedad general como en riesgo de trabajo para la UMF 51, al igual el promedio de costo/caso para la misma unidad médica. En ambas situaciones las diferencias fueron estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ).

## Discusión

El presente estudio es un primer acercamiento para evaluar el desempeño de los servicios de rehabilitación en una de las 31 unidades de primer nivel de atención de 20 estados del país, incluyendo el Distrito Federal, en las que se ha implementado este recurso.<sup>1,5</sup> Entre las primeras observaciones se aprecia que el servicio es utilizado mayormente por los asegurados que por los beneficiarios, en una proporción 2:1, lo cual es bastante congruente por la mayor exposición a riesgos y daños de los trabajadores, y que precisamente los servicios de rehabilitación en unidades de medicina familiar pretenden limitar.<sup>1</sup>

Otra variable importante que contribuye con la evaluación del desempeño de estos servicios en medicina familiar, es la accesibilidad y disponibilidad para atender con mayor oportunidad a los derechohabientes. Para el presente estudio se observó un promedio de tiempo de espera menor al que se tenía antes de disponer del servicio en la UMF 53. En numerosos casos, los días entre la solicitud de la consulta por el médico familiar y su otorgamiento en el Servi-

incapacidad es mayor en cuatro de los diagnósticos, con excepción del esguince cervical. Considerando la suma de datos de enfermedad general y riesgo de trabajo para cada una de las causas de incapacidad analizadas, el promedio de días de incapacidad/caso resultó mayor en la UMF 51 para traumatismos de mano, esguince de tobillo y lumbalgia, algo menor para esguince de rodilla y similar para esguince cervical. En cuanto al promedio de costo/caso también fue mayor para la UMF 51 en cuatro de los diagnósticos analizados, con excepción de los traumatismos de mano cuyo promedio es menor. No se menciona el costo total de pago de incapacidades por no ser comparables al ser diferente el número de casos de las unidades de atención médica estudiadas.

Las diferencias de las variables por causa específica (cuadro III) se analizan de manera global en el cuadro IV, el cual muestra menor

**Cuadro I**  
**Características de la consulta en rehabilitación de la Unidad de Medicina Familiar 53, Guanajuato, enero-junio, 2006**

Variable	Frecuencia	%
Total de consultas	1608	100
Primera vez	624	39
Subsecuentes	984	61
Consultas a asegurados	1114	69
Consultas a beneficiarios	494	31
Consultas a asegurados/beneficiarios	2.2/1	
Oportunidad de la atención (días promedio)		
Asegurados	7.2	
Beneficiarios	11.5	

**Cuadro II**  
**Frecuencia de los principales motivos de consulta en rehabilitación en la Unidad de Medicina Familiar 53. Guanajuato, enero-junio, 2006**

Diagnóstico	Frecuencia	%
Lumbalgia	106	17
Esguince cervical	95	15
Síndrome hombro doloroso	63	10
Parálisis facial	58	9
Esguince tobillo	46	7
Traumatismos de mano	36	6
Esguince rodilla	29	5
Otras	191	31
Total	624	100

cio de Rehabilitación se dio entre dos y cuatro días, pero hubo algunos casos con más de 20 días, lo cual elevó el promedio de días para ser atendido. La explicación pudiera ser que el Servicio de Rehabilitación no cuenta con la plantilla de personal completa de acuerdo al diseño planeado y su equipamiento está a 68 %, cuenta con un solo médico y un fisioterapeuta, cuyas incidencias y períodos vacacionales no son cubiertos.<sup>2</sup> La comparación de este parámetro con la otra unidad no fue posible por no estar disponible dicha información.

En cuanto a los principales motivos de consulta en el Servicio de Rehabilitación, siete padecimientos coinciden con 10 de los principales motivos informados a nivel nacional, y con cinco de las principales lesiones por riesgos de trabajo. Sobre todo, traumatismos de mano, lesiones de columna lumbar, esguinces cervicales, de tobillo y rodilla, así como parálisis facial. Los reportes de los principales padecimientos sumaron prácticamente 70 % de todas las causas atendidas en el Servicio de Rehabilitación.<sup>1,4,5</sup>

De los cinco principales padecimientos por causa específica que generaron incapacidad, el promedio de días de incapacidad/caso para la UMF 53 fue bastante menor en traumatismos de mano, esguince de tobillo y lumbalgias, similar en cuanto a esguince cervical y levemente mayor en esguince de rodilla.

En el análisis global, si bien es cierto que es mayor el número de casos por enfermedad general en la UMF 51, los promedios de días de incapacidad/caso y de costo/caso resultan bastante mayores al de la UMF 53, diferencia objetiva y estadísticamente significativa.

Los casos de riesgo de trabajo en la UMF 51, a pesar de que fueron menos el número de días de incapacidad, el promedio de días de incapacidad/caso y el promedio de costo/caso fueron bastante mayores que en la UMF 53, lo cual habla de un resultado significativo a favor de esta unidad de atención médica.

A fin de analizar el número de días de incapacidad de los principales padecimientos señalados en el cuadro III, contamos con las pautas de duración de incapacidad publicadas por el *Reed Group Ltd*, disponibles vía electrónica, como una propuesta a todos los ámbitos geográficos y culturales con sus respectivas reservas.<sup>6</sup> Según dichas pautas, se mencionan dos

**Cuadro III**  
**Días de incapacidad/caso y costo/caso por causa específica de los cinco principales motivos de consulta en rehabilitación por unidad médica. Guanajuato, enero-junio 2006**

Variable	Tipo		Esguince cervical UMF 53	Esguince cervical UMF 51	Traumatismos de mano UMF 53	Traumatismos de mano UMF 51	Esguince tobillo UMF 53	Esguince tobillo UMF 51	Lumbalgia UMF 53	Lumbalgia UMF 51	Esguince rodilla UMF 53	Esguince rodilla UMF 51
Número de casos	EG	19	32	9	17	12	18	14	34	6	30	
	RT	26	10	22	22	10	15	4	16	5	2	
	*	45	42	31	39	22	33	18	50	11	32	
Número de días de incapacidad	EG	785	1 708	572	1 305	462	1 454	799	3 182	279	1 578	
	RT	1 372	367	1 378	2 000	632	1 468	250	935	393	212	
	*	2 157	2 075	1 950	3 305	1 094	2 922	1 049	4 117	672	1 790	
Promedio días de incapacidad/caso	EG	41	53	64	77	39	81	57	94	47	53	
	RT	53	37	63	91	63	98	63	58	79	106	
	**	48	49	63	85	50	89	58	82	61	56	
Promedio costo/caso	EG	\$5 959.18	\$12 358.01	\$5 484.01	\$6 291.16	\$3 548.74	\$9 336.12	\$6 873.74	\$9 722.33	\$4 719.08	\$7 096.25	
	RT	\$7 462.87	\$9 398.36	\$10 069.44	\$12 783.73	\$10 909.44	\$15 086.92	\$11 471.98	\$20 705.00	\$12 245.90	\$22 601.29	
	**	\$6 827.98	\$11 653.33	\$8 738.18	\$9 953.64	\$6 894.51	\$11 950.12	\$7 895.57	\$13 236.78	\$8 140.36	\$8 065.32	

EG = enfermedad general, RT = riesgo de trabajo

\* Suma de datos de EG y RT por cada una de las variables analizadas.

\*\* Promedio en relación al resultado de la suma de datos de EG y RT en número de casos y días de incapacidad

conceptos: duración esperada con base en la fisiología y tipo de trabajo, y duración normativa, que resulta de la experiencia real observada en un gran número de casos provenientes principalmente de Estados Unidos.

De acuerdo a esos conceptos, para el esguince cervical la duración esperada máxima es de 42 días en trabajo muy pesado y 53 días promedio del punto de vista normativo; nuestro estudio informa un promedio mayor a lo esperado y menor a lo normativo en ambas unidades médicas investigadas. Para esguince de tobillo, duración esperada de 28 días en esguinces de grado I o II, y de 70 días máximos en casos graves y con trabajo muy pesado; la normatividad señala un promedio de 39 días; en nuestro estudio se encontró dentro del rango de lo esperado en la UMF 53 y bastante arriba del mismo en la UMF 51. Para el esguince y distensión lumbar, lo esperado es de 56 días máximo y lo normativo de 51 días promedio; en nuestro estudio fue muy semejante para la UMF 53 y bastante mayor para la UMF 51. En cuanto al esguince de rodilla, lo esperado es de 42 días máximo y lo normativo de 78 días promedio, en nuestro estudio ambas unidades tuvieron un promedio superior al esperado y por debajo del normativo. En general, para la UMF 53 se aprecia resultados levemente mayores pero muy próximos a las pautas recomendadas para esguince cervical y lumbalgia, y, por arriba en esguinces de tobillo y rodilla de manera apreciable. Debe considerarse que se está comparando con cifras propuestas como duración máxima recomendada

para trabajo muy pesado y que en nuestro estudio no se discriminó el tipo de trabajo de los pacientes incapacitados, lo cual quizás pudiera indicar resultados desfavorables para nuestros casos, aunque también debe aclararse que se ignora con qué oportunidad y recursos fueron tratados los casos con que se conformaron las pautas de duración de incapacidad recomendadas.

No fue posible determinar el costo total por días de incapacidad ya que no contamos con la información específica respecto a la cotización de los asegurados de ambas unidades.

Podemos concluir que el desempeño del servicio de rehabilitación en la propia unidad de medicina familiar mejora la oportunidad de la atención. La recuperación y reintegración al trabajo y actividades cotidianas es más rápida para los derechohabientes adscritos a dicha unidad, situación que conlleva a disminución en el gasto por incapacidad. Probablemente con un adecuado seguimiento y un equipamiento suficiente mejoren la eficiencia y la eficacia para acercarnos más a las pautas recomendadas respecto a la duración de la incapacidad para el trabajo.

## Referencias

1. Guzmán-González JM. Servicios de rehabilitación en unidades de medicina familiar. Rev Med IMSS 2004;42(5):369.
2. Instituto Mexicano del Seguro Social. Proceso de mejora en medicina familiar. México: IMSS, Dirección de Prestaciones Médicas; 2002
3. Instituto Mexicano del Seguro Social. Servicios de rehabilitación en unidades de medicina familiar. Programa de Difusión. México: IMSS; 2004. p. 2-12, 19-22.
4. Instituto Mexicano del Seguro Social. Memoria estadística de salud en el trabajo. México: IMSS, División Técnica de Información Estadística en Salud; 2005.
5. Guzmán-González JM, Hernández-Leyva B, López-Roldán V, De la Torre-Rosas J, Michaus-Romero F, et al. Seguridad social. Servicios de rehabilitación en unidades de medicina familiar. La medicina familiar en los albores del siglo XXI. México: IMSS; 2006. p. 255-267.
6. Reed P. Disability duration guidelines. Reed Group Ltd. Disponible en <http://www.mdainternet.com/MDA4/Spanish/default.asp> 

**Cuadro IV**  
**Días de incapacidad y costos totales de los cinco principales motivos de consulta por unidad médica. Guanajuato, enero-junio 2006**

Variable	UMF 53	UMF 51	Diferencia (%)	p
Número de casos EG	60	131	+ 54	
Número de días EG	2897	9227	+ 68	
Promedio días incapacidad/caso EG	48 ± 39	70 ± 75	+ 31	0.04
Promedio costo/caso EG	\$5418 ± 7317	\$9266 ± 11 213	+ 41	0.01
Número de casos RT	67	65	- 3	
Número de días RT	4025	4982	+ 19	
Promedio días RT incapacidad/caso	56.8 ± 32	77.5 ± 57	+ 22	0.01
Promedio costo/caso RT	\$8123 ± 5083	\$15 046 ± 17 481	+ 37	0.002

EG = enfermedad general, RT = riesgo de trabajo