

Características de la población y las atenciones de rehabilitación que recibe en un hospital general

NATALIA HOFMANN U.^a, CARLO PAOLINELLI G.¹, ARIEL CASTRO L.^{2,b}

Referral to rehabilitation services of patients discharged from a general hospital with a potentially disabling condition

Background: Patients discharged from general hospitals with a potentially disabling condition can benefit in their recovery with the aid of physical medicine and rehabilitation services. **Aim:** To determine the proportion of patients discharged from a general hospital with a potentially disabling condition, who were derived to physiatry for rehabilitation. **Material and Methods:** Review of the discharge database of a general hospital, identifying all discharges with a potentially disabling condition, and those who were effectively derived for rehabilitation. **Results:** Only 7% of patients with a potentially disabling condition were effectively evaluated by Physiatry. Among these patients, 20% had neurological diseases and 19% had an amputation. Those attended by physiatry had a higher proportion of multidisciplinary care by the rehabilitation team. **Conclusions:** A low proportion of patients discharged with a potentially disabling conditions are referred for an adequate rehabilitation therapy.

(Rev Med Chile 2017; 145: 1541-1550)

Key words: Disabled Persons; Hospitals, General; Physical and Rehabilitation Medicine; Rehabilitation.

La limitación en la actividad y restricción en la participación en la sociedad producto de una o más deficiencias físicas o de otro origen (discapacidad) genera altos costos en salud¹⁻³. En Chile, 20 % de la población adulta está en situación de discapacidad; en un año, menos de 20% recibe acciones de rehabilitación⁴⁻⁶. Se pisa que al año 2020, ciertas enfermedades crónicas no transmisibles y potencialmente discapacitantes como accidentes cerebrovasculares, diabetes mellitus 2 y artrosis de rodillas aumentarán su prevalencia⁷. No existen guías que definan qué proporción de personas con situación de discapacidad recientemente adquirida deben recibir acciones de rehabilitación dirigidas por un fisiatra, sin embargo, entre las grandes causas de discapacidad, hasta 45% de los accidentes cerebrovasculares generan

limitaciones moderadas a severas, beneficiándose de intervención del especialista⁸⁻¹¹.

En Estados Unidos de Norteamérica, el sistema llamado Grupos Relacionados por Funcionalidad (*Functional Related Groups* o FRGs) permite financiar los centros donde el paciente se hospitaliza para el proceso de rehabilitación. Estos son centros de rehabilitación de atención cerrada, en base a la agrupación de los pacientes de acuerdo a su diagnóstico en categorías de rehabilitación según impedimento (RIC por *rehabilitation impairment categories*)^{12,13}. Este sistema de clasificación no se utiliza en nuestro país, ya que los centros de rehabilitación de este tipo son escasos, sin embargo, lo utilizaremos como referencia para definir las patologías como potenciales generadoras de situación de discapacidad.

¹Servicio Fisiatría Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago, Chile.

²Oficina de Apoyo a la Investigación Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago, Chile.

^aMédico en formación como especialista en Fisiatría. Escuela de Postgrado. Universidad de Chile.

^bQuímico Farmacéutico.

Los autores no declaran conflicto de intereses.

El trabajo no recibió financiamiento.

Recibido el 19 de enero de 2017, aceptado el 6 de octubre de 2017.

Correspondencia a:
Natalia Hofmann Urrutia
Hospital Clínico Universidad de Chile. Subterráneo Sector E Santos Dumont N° 999. Independencia. Santiago, Chile. nhofmannurrutia@gmail.com

El Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH) es un hospital de agudos de alta complejidad y fue el primer centro de salud general del país en contar con un servicio de rehabilitación para adultos en modalidad de atención cerrada.

Aunque no existen en Chile ni en el extranjero estudios que evalúen la proporción de pacientes hospitalizados que reciben intervenciones de rehabilitación, existe evidencia que demuestra los beneficios de intervenciones de rehabilitación en fases agudas de distintas patologías médicas y quirúrgicas, logrando disminuir complicaciones, costos y rehospitalizaciones, entre otros beneficios^{10,14-19}.

El objetivo principal de este estudio es presentar las características demográficas y administrativas de pacientes con patología potencialmente discapacitante, determinar su proporción y la de los que son evaluados en Fisiatría. Además de analizar cómo esta intervención influye en otras atenciones de rehabilitación otorgadas y estimar si presentan diferencias con los pacientes sin diagnóstico de patología discapacitante.

Como objetivo secundario, se analizarán tres patologías que son grandes generadoras de discapacidad, como el accidente cerebrovascular (ACV), amputaciones y lesión medular (LM), a través de un análisis de sensibilidad.

Material y Método

Es un estudio observacional de tipo transversal.

El universo se obtuvo desde la base de datos de egresos hospitalarios del HCUCH, contemplando a los pacientes egresados entre enero de 2013 y diciembre de 2014. Se incluyeron todos los pacientes, excepto aquellos pertenecientes a Clínica Quilín, por tratarse de un centro de atención ambulatoria, Hospital Psiquiátrico, por ingresar pacientes principalmente con patología psiquiátrica y aquellos con estadías hospitalarias de 3 días o menos, por lo complejo que resulta implementar acciones de rehabilitación multidisciplinarias efectivas en un período tan acotado y porque muchos de estos pacientes ingresan para procedimientos o tratamientos electivos específicos.

Los pacientes incluidos se clasificaron de acuerdo a su diagnóstico en dos grupos: con y sin patología potencialmente discapacitante. Se definieron como patologías potencialmente discapacitantes aquellos diagnósticos contem-

plados en las categorías de RIC, disponibles en referencia¹². Al momento del inicio del estudio, los diagnósticos RIC se encontraban codificados en la novena edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9). Ya que la base de datos de egresos hospitalarios del HCUCH se presenta en CIE-10, se realizó la conversión a esta versión a través de traductores virtuales^{20,21}, traducción validada por los autores. La agrupación por RIC proporciona 21 categorías, por lo que estas se congregaron en grupos más amplios de acuerdo a su origen nosológico, como muestra el Anexo 1, buscando facilitar el análisis. Los pacientes no RIC se subagruparon bajo criterios similares. El Anexo 2 presenta la correspondencia de grupos según origen nosológico entre RIC y no RIC.

Se obtuvo en base al registro de interconsultas cursadas, tanto en los grupos RIC y no RIC, el número y proporción de pacientes que reciben atención por fisiatra. Esto comprende anamnesis, examen físico, diagnóstico y sugerencia de conductas terapéuticas, tales como estudios, tratamiento farmacológico e intervenciones de rehabilitación no farmacológica, dando respuesta a la interconsulta generada por el tratante del servicio correspondiente. También se obtuvo el número y proporción de pacientes que, sin ser evaluados por fisiatra, recibieron atenciones de rehabilitación no médica (kinesiterapia, terapia ocupacional, fonoaudiología) y de pacientes que no recibieron ninguna intervención de rehabilitación.

En todos los pacientes se registraron edad y sexo, como variables demográficas, y previsión y tiempo de estadía, como variables administrativas.

Finalmente, al ser consideradas patologías axiales en el quehacer del fisiatra y por encontrarse asociadas a alta carga de discapacidad, se seleccionaron el accidente cerebrovascular (ACV), la amputación y la lesión medular (LM) para realizar un análisis de sensibilidad³. En este se evaluaron las mismas variables y su asociación con evaluación por fisiatra.

Se aplicó estadística descriptiva para presentar los resultados obtenidos, utilizando estadígrafos de tendencia central (promedio y mediana) para las variables cuantitativas y valores absolutos y frecuencias relativas (porcentaje) para las variables cualitativas.

Para la comparación de las características de los pacientes RIC y no RIC y de quienes recibieron atención por fisiatra y los que no, se aplicó para

variables cuantitativas la Prueba t de Student o Wilcoxon, dependiendo de la distribución de la variable de desenlace de acuerdo al resultado de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, complementado con Gráfico Q-Q. En el caso de comparar dos variables cualitativas, se aplicó χ^2 o Fisher y Wilcoxon²².

Para obtener las medidas de asociación entre el evento de interés (RIC, no RIC, atención y no atención por fisiatra) se realizó un análisis de regresión logística binaria, presentándose en *prevalence odds ratio* (POR).

Se consideró significativo un $p < 0,05$. Se utilizó el programa estadístico Stata v 12.1.

No se realizaron intervenciones en los pacientes.

Resultados

Se obtuvieron 13.200 pacientes, correspondientes a 29% del total de egresos de HCUCH en el período estudiado (Figura 1).

Resultaron 6.101 pacientes RIC y 7.099 no RIC. Hubo diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos en todas las variables estudiadas, excepto la previsión. Destaca la diferencia de edad, que fue mayor en los RIC, con una mediana de 62

años versus 52 en los no RIC y la proporción de pacientes evaluados por fisiatra que fue de 7,05% en los RIC y de 1,94% en no RIC (Tabla 1). En la Tabla 2 se presenta el análisis de asociación entre estas características y la pertenencia al grupo RIC, encontrándose que la mayoría de las variables presentan una asociación estadísticamente significativa positiva, es decir, los pacientes de mayor

Tabla 1. Caracterización general de la población estudiada, dividida según diagnóstico de patología discapacitante (RIC) o patología no discapacitante (no RIC)

	RIC	No RIC
n (total)	6.101	7.099
Edad (mediana; Q3-Q1)*	62; 73-50	52; 66-33
Sexo (% hombres)+	52,2	42,2
Previsión (% Isapre)	55,1	56,3
Días de estadía (mediana; Q3-Q1)*	8; 14-5	6; 10-4
Evaluados por fisiatra (%)+	7,05	1,94
Atención multidisciplinaria (%)*+	14,08	3,63
Sin atención de rehabilitación (%)+	18,6	47,5

Q3-Q1: rango intercuartílico. *Diferencia estadísticamente significativa según Wilcoxon ($p < 0,05$). +Diferencia estadísticamente significativa según χ^2 ($p < 0,05$). *Atención multidisciplinaria se define como la atención por dos o más de las disciplinas no médicas de rehabilitación (kinesiología, terapia ocupacional, fonoaudiología).

Tabla 2. Análisis estadístico de asociación de las variables estudiadas en relación a la variable dependiente RIC, expresado en *prevalence odds ratio* (POR)

Variable independiente	POR ajustada*	IC del 95%
Edad (años)	1,01+	1,012-1,016
Sexo (hombre/mujer)	1,29+	1,20-1,39
Previsión (ISAPRE/FONASA)	1,14+	1,06-1,24
Estadía (días)	0,99	0,997-1,001
Evaluación fisiátrica	1,65+	1,32-2,07
Atención multidisciplinaria	2,13+	1,81-2,51
Sin rehabilitación	0,33+	0,30-0,35

*La POR fue ajustada mediante un análisis de regresión logística binaria en el que se incluyeron todas las variables independientes de la tabla. +Estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

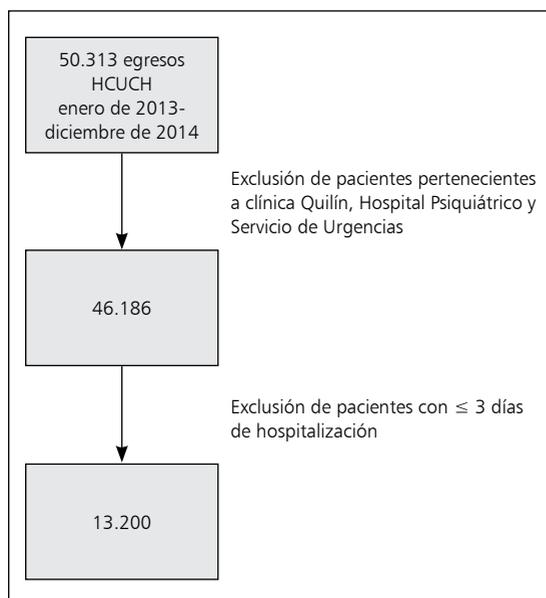


Figura 1. Diagrama de obtención de muestra.

edad, sexo masculino, previsión Isapre, atendidos por fisiatra y en forma multidisciplinaria tenían más probabilidades de tener diagnóstico RIC. La ausencia de intervenciones de rehabilitación presentó asociación negativa y la asociación con estadía hospitalaria no fue estadísticamente significativa.

En relación a las intervenciones de rehabilitación, se cuantificaron las atenciones de rehabilitación entregadas a cada grupo nosológico. Cabe mencionar que sólo 7% de los RIC fue evaluado por fisiatra, encontrándose la mayor proporción en los grupos de patologías neurológicas y amputados. Un alto porcentaje de pacientes RIC recibió atenciones kinesiológicas, siendo lo mínimo 60% en los amputados; sobre 50% de los no RIC reciben atenciones kinesiológicas. Las atenciones de terapia ocupacional se focalizaron en el grupo neurológico, atendiendo a 47% seguido por amputados con 12%. Fonoaudiología atendió a 20% de neurológicos RIC y 8% neurológicos no RIC, con escasas intervenciones en los otros grupos RIC. En los RIC, 14% recibió atenciones multidisciplinarias y 19% no recibió atención alguna de rehabilitación; en los no RIC esto ocurrió en 4%

y 47%, respectivamente (Tabla 3).

Del total de pacientes estudiados, 4,3% recibió evaluación por fisiatra. Estos pacientes presentaban mayor edad, mayor proporción de hombres, mayor proporción de pacientes con previsión Isapre y estadías hospitalarias más prolongadas que los pacientes no evaluados por fisiatra, siendo todas las diferencias estadísticamente significativas (Tabla 4). Al realizar el análisis de asociación entre estas variables y la evaluación por fisiatra, se encontró asociación estadísticamente significativa positiva con el sexo masculino, la previsión Isapre y los días de estadía hospitalaria; la edad no se asoció en forma significativa. Lo anterior se muestra en la Tabla 5.

En los resultados del análisis de sensibilidad, se destaca que la evaluación por fisiatra se realizó en solo 22% de los ACV, 19% de amputaciones y 22% de LM (Tabla 6). Por último, en la Tabla 7 se muestra el análisis estadístico de estos grupos y su asociación con la evaluación por fisiatra, resaltando la asociación estadísticamente significativa con la previsión Isapre en el caso de ACV, con el sexo masculino en amputaciones y la ausencia de asociaciones significativas en LM.

Tabla 3. Número de pacientes RIC y no RIC según grupo de origen nosológico e intervención por disciplinas terapéuticas

Categoría	RIC						No RIC						Total	
	Origen	Ne	ME	Am	CP	Mi	Origen	Ne	ME	CP	Mi	Ni		GO
Discip	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Fisiatra	430 (7)	198 (20)	64 (6)	42 (19)	24 (2)	102 (4)	137 (2)	12 (8)	9 (8)	28 (4)	84 (2)	3 (1)	1 (0)	567 (4)
KT	4.927 (81)	917 (92)	938 (87)	131 (60)	922 (88)	2.019 (73)	3704 (52)	119 (75)	89 (81)	549 (72)	2.879 (55)	29 (10)	39 (7)	8.631 (65)
TO	835 (14)	469 (47)	66 (6)	26 (12)	67 (6)	207 (7)	263 (4)	36 (23)	8 (7)	44 (6)	171 (3)	4 (1)	0 (0)	1.098 (8)
FA	235 (4)	194 (20)	3 (0)	1 (0)	9 (1)	28 (1)	47 (1)	13 (8)	1 (1)	10 (1)	22 (0)	1 (0)	0 (0)	282 (2)
MD	859 (14)	500 (50)	61 (6)	26 (12)	68 (7)	204 (7)	258 (4)	34 (21)	8 (7)	44 (6)	168 (3)	4 (1)	0 (0)	1.117 (8)
SI	1.135 (19)	69 (7)	126 (12)	82 (37)	120 (12)	738 (27)	3.370 (47)	37 (23)	21 (19)	213 (28)	2.354 (45)	261 (90)	484 (93)	4.505 (34)
Total	6.101	992	1.077	219	1.042	2.771	7.099	159	110	766	5.251	290	523	13.200

Origen: Grupo de origen nosológico; Ne: neurológicos, ME: musculoesqueléticos, Am: amputados, CP: cardiopulmonares, Mi: misceláneos, Ni: niños, GO: ginecobstétricos. Discip (Disciplinas terapéuticas) KT: kinesiterapia, TO: terapia ocupacional, FA: fonoaudiología, MD: multidisciplinario, SI: sin intervención de disciplinas de rehabilitación.

Tabla 4. Caracterización de la población estudiada en relación a atenciones por fisiatra y análisis estadístico de las variables estudiadas en relación a la variable dependiente evaluación por fisiatra en modalidad interconsulta, expresado en prevalence odds ratio (POR)

	Inter fisiatra	No inter fisiatra	POR ajustada*	IC del 95%
n (%)	567 (4,3)	12.633 (95,7)		
Edad (mediana; Q3-Q1)*	62; 73-48	57; 70-39	0,99	0,994 - 1,004
Sexo (% hombres) ⁺	55	47	1,3 [†]	1,05 - 1,61
Previsión (% Isapre) ⁺	64	56	1,33 [†]	1,06 - 1,66
Días de estadía (mediana; Q3-Q1)*	29; 53-14	7; 11-5	1,04 [†]	1,038 - 1,048

Inter: interconsultado. Q3-Q1: rango intercuartílico. *Diferencia estadísticamente significativa según Wilcoxon ($p < 0,05$).

[†]Diferencia estadísticamente significativa según χ^2 ($p < 0,05$). [‡]La POR fue ajustada mediante un análisis de regresión logística binaria en el que se incluyeron todas las variables independientes de la tabla. [§]Estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

Tabla 5. Caracterización de la población correspondiente a grupos diagnósticos específicos de patologías grandes generadoras de discapacidad

	ACV		Amputaciones		Lesión medular	
	IC fisiatría	Sin IC fisiatría	IC fisiatría	Sin IC fisiatría	IC fisiatría	Sin IC fisiatría
n (%)	126 (22)	459 (78)	42 (19)	177 (81)	15 (22)	52 (78)
Edad (mediana)	66,5	68	62,5	64	54	62
Sexo (% hombres)	61,11	56,21	76,19	58,19	60	44,23
Previsión (% Isapre)	65,87	41,39	52,38	48,02	53,33	53,85
Días estadía (mediana)	30	9	24	7	50	10

IC: interconsulta.

Tabla 6. Análisis estadístico de asociación de las variables estudiadas en los tres grupos de patologías grandes generadoras de discapacidad, expresado en prevalence odds ratio

	ACV (585)		Amputaciones (219)		Lesión medular (67)	
	POR ajustada*	IC del 95%	POR ajustada*	IC del 95%	POR ajustada*	IC del 95%
Edad (años)	1,01	0,995-1,03	0,98	0,95-1,01	0,97	0,897-1,05
Sexo (hombre/mujer)	1,3	0,72-2,33	7,52 ⁺	1,96-28,83	1,44	0,168-12,38
Previsión (ISAPRE/FONASA)	2,47 ⁺	1,37-4,44	0,33 ⁺	0,11-0,96	0,32	0,031-4,49
Estadía (días)	1,07 ⁺	1,055-1,099	1,08 ⁺	1,037-1,127	1,09	0,968-1,22
Atención multidisciplinaria	4,21 ⁺	1,88-9,42	11,08 ⁺	2,50-49,02	40,29	2,16-747,82

(POR) y considerando como variable dependiente a los pacientes evaluados por fisiatra mediante interconsulta. *La POR fue ajustada mediante un análisis de regresión logística binaria en el que se incluyeron todas las variables independientes de la tabla.

⁺ Estadísticamente significativo ($p < 0,05$). IC: interconsulta.

Discusión

Este trabajo corresponde al primer estudio realizado sobre acciones de rehabilitación otorgadas a pacientes hospitalizados en un hospital general de agudos en nuestro país.

Considerando que el sistema de clasificación

utilizado se diseñó con otro objetivo, podría existir un sesgo de selección. Pese a lo anterior y en base a los resultados, se puede considerar que este sistema podría constituir una orientación para evitar excluir patologías potencialmente discapacitantes.

Para adecuar el modelo de clasificación a la realidad nacional, sería recomendable seleccionar

algunos diagnósticos de la categoría misceláneos, por ejemplo, en base a indicadores de gravedad, información que no está disponible en nuestra base de datos. También se podrían agregar al listado de patologías RIC los diagnósticos asociados a prematuridad.

No contamos con estudios similares a nivel nacional ni internacional que permitan comparar la información obtenida. Como datos de referencia nacional, para la discusión, se emplearon los resultados de la ENDISC II, sin embargo, no es correcto hacer comparaciones⁶.

Al analizar la distribución por edad de los pacientes RIC, se observa que más de la mitad de las personas en situación de discapacidad (PsD) se encuentran en edad productiva, como ocurre a nivel nacional, en que 53% de las PsD tienen menos de 60 años.

Respecto a la distribución por sexo, en los pacientes RIC la diferencia entre hombres y mujeres no es significativa; a nivel nacional, 63,3% de las PsD son mujeres. Existe diferencia significativa al comparar RIC con no RIC, apareciendo mayor proporción de mujeres en este último grupo, lo que podría estar definido por las atenciones ginecobstétricas.

La distribución de acuerdo a grupo previsional coincide con lo esperado de acuerdo al perfil de atención del hospital con un discreto predominio de la cobertura por Isapre.

La diferencia entre RIC y no RIC en los días de estadía hospitalaria es estadísticamente significativa. Es esperable que pacientes con patologías más complejas requieran más días de hospitalización y puedan desarrollar complicaciones discapacitantes y viceversa.

La evaluación por fisiatra es más frecuente en los pacientes RIC. Consideramos que la proporción de pacientes neurológicos y con amputaciones evaluados es insuficiente. Recomendamos que las enfermedades neurológicas no neurovasculares reciban al menos una evaluación por el especialista en rehabilitación²³⁻²⁸. En el caso de los pacientes amputados, sería deseable evaluar a todos para educarlos durante la etapa de hospitalización¹⁶. Cabe señalar que en este estudio no se diferencia entre amputaciones mayores, que ameritan más intervenciones de rehabilitación, y amputaciones menores. El grupo misceláneos genera un número importante de atenciones fisiátricas, con un total de 102 pacientes, número casi tan alto como los

198 de las enfermedades neurológicas. Esto podría atribuirse a la naturaleza del hospital, ya que al ser un centro de agudos de alta complejidad, cuenta con un número importante de pacientes categorizados como misceláneos, que requieren manejo en unidades de paciente crítico, donde ya se ha instaurado el abordaje de rehabilitación integral.

En los pacientes no RIC, el mayor volumen de evaluaciones por fisiatra se encuentra en los grupos misceláneos y cardiopulmonares, lo que resulta positivo al considerar que pudiera tratarse de solicitudes de evaluación precoces para prevención o prehabilitación, es decir, preparar físicamente al paciente para enfrentar de mejor manera intervenciones quirúrgicas o tratamientos agresivos, evitando llegar a la situación de discapacidad. Llama la atención que en la categoría de origen nosológico “niños”, las evaluaciones por fisiatra son infrecuentes, a pesar que la mayoría de los diagnósticos se asocian a prematuridad y presentan, por tanto, un alto riesgo de complicaciones y desarrollo de discapacidad.

El manejo multidisciplinario es más frecuente en los pacientes neurológicos tanto RIC como no RIC. Esto habla positivamente de la percepción de trabajo en equipo por parte de Neurología, que podría complementarse con la visión funcional del fisiatra. Dado que todos los grupos de origen nosológico no RIC reciben atención por kinesiólogo en una alta proporción, se debe mencionar que dentro del HCUCH existen unidades con protocolos de atención kinesiológica.

En relación al análisis de sensibilidad, cabe destacar que la prevalencia de evaluación por fisiatra no supera 22% en las patologías estudiadas. Las variables demográficas y administrativas presentan un comportamiento similar al estudio global. Sería interesante estudiar otras variables de estos pacientes que pudieran estar asociadas con la evaluación por Fisiatría, como la gravedad que presentan independiente del diagnóstico, observando las características de los grupos relacionados por diagnóstico (GRD), que consideran comorbilidades y procedimientos para estimar gravedad, ya que se ha visto que el promedio del peso del GRD de los pacientes con ACV visto por fisiatra en el hospital es de 2,64 versus 1,44 de los no evaluados por Fisiatría.

Con todo lo anterior, se evidencia la necesidad de más estudios de este tipo principalmente en hospitales públicos de nuestro país, para fortalecer

los servicios de rehabilitación actuales y potenciar las intervenciones en fases precoces.

En este trabajo, solo se consideran las interconsultas cursadas a Fisiatría, excluyendo controles o consultas ambulatorias al alta. Se desconoce el profesional que genera la interconsulta, lo que dificulta la propuesta de actividades para trabajar con las especialidades médicas que estén menos familiarizadas con la Fisiatría. El sistema de registro también juega un rol en la selección de los pacientes de cada grupo, ya que solo permite ingresar tres diagnósticos principales. Estas son limitaciones que se deberían considerar para futuras investigaciones en el área.

Conclusión

Los objetivos de investigación propuestos para

este trabajo fueron alcanzados. Se presentan las características demográficas de la población con diagnóstico de patología discapacitante, así como el comportamiento de las intervenciones de rehabilitación en un hospital clínico, encontrándose intervención del fisiatra en sólo 7% de los pacientes con potencial discapacidad y predominio de la intervención kinesiológica.

Finalmente, se concluye que la evaluación por fisiatra es más frecuente en los pacientes con diagnósticos de patologías potencialmente discapacitantes definidas para este estudio, principalmente neurológicas y amputaciones.

Agradecimientos: Dra. Denisse Urrea, Dr. Marcelo Urrea, Dra. Natascha González, Dra. Jimena Alvarado por orientación en la revisión bibliográfica.

Anexo 1. Listado de patologías consideradas potencialmente discapacitantes de acuerdo a RIC y reunidas según grupos nosológicos. Para conocer los códigos CIE-10 correspondientes a cada diagnóstico, referirse al autor por correspondencia

Grupo origen nosológico	Patologías RIC	n de RIC
Neurológicas	ACV	1
	Disfunción cerebral traumática con lesión abierta traumática con lesión cerrada	2
	Disfunción cerebral no traumática	3
	Disfunción medular traumática	4
	Disfunción medular no traumática	5
	Condiciones neurológicas excepto GB EM Parkinsonismo PNP Parálisis cerebral Desórdenes neuromusculares Otras neurológicas	6
	Condiciones neurológicas GB	19
Musculoesqueléticas	Condiciones ortopédicas Fractura de cadera Fractura de diáfisis femoral Fractura de pelvis	7
	Condiciones ortopédicas Reemplazo de cadera, rodilla o rodilla y cadera	8
	Condiciones ortopédicas Otras ortopédicas	9
	Artritis Osteoartritis	12

Musculoesqueléticas	Artritis Artritis reumatoide Otras artritis	13
	Síndromes dolorosos	16
	Condiciones ortopédicas Fracturas múltiples mayores Otro trauma múltiple: Dos o más diagnósticos de traumas a sitios o sistemas múltiples, excepto cerebral o medular	17
	Trauma múltiple mayor Trauma múltiple mayor con lesión cerebral o medular: Dos o más de lesiones traumáticas cerebrales, medulares y/o fractura o amputación	18
Amputaciones	Amputación de extremidad Amputación de extremidad inferior	10
	Amputación de extremidad Amputación de extremidad superior	11
Cardiopulmonares	Desórdenes cardíacos	14
	Desórdenes pulmonares	15
Misceláneas	Deformidades congénitas Espina bífida Otras congénitas Alteración del desarrollo Debilidad Medicamento complejas Infecciones Neoplasias Nutrición Desórdenes circulatorios Desórdenes respiratorios Desórdenes de la piel	20
	Quemaduras	21

Anexo 2. Correspondencia de grupos según origen nosológico entre RIC y no RIC

Número de grupo	RIC	No RIC
1	Neurológicos	Neurológicos
2	Musculoesqueléticos	Musculoesqueléticos
3	Amputaciones	No existe
4	Cardiopulmonares	Cardiopulmonares
5	Misceláneas	Misceláneas
6	No existe	Niños
7	No existe	Ginecobstétricos

Referencias

- Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. CIF: Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2001.
- Servicio Nacional de la Discapacidad, Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile. Informe Inicial de aplicación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. [Internet]. 2012 [citado el 23 de diciembre de 2016]. Available from: <http://www.senadis.gob.cl/descarga/i/2430/documento>.

3. World Health Organization, World Bank, editors. Informe mundial sobre la discapacidad. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2011. 363 p.
4. Fondo Nacional de la Discapacidad, Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile. Primer estudio nacional de la discapacidad-ENDISC I. [Internet]. Servicio Nacional de la Discapacidad. 2004 [citado el 11 de junio de 2017]. Available from: http://www.senadis.gob.cl/pag/136/1196/resultados_endisc_i.
5. De enfermedad EDC. Informe final estudio de carga de enfermedad y carga atribuible. 2008 [citado el 11 de junio de 2017]; Available from: <http://www.cienciasdela-salud-udla.cl/portales/tp76246caadc23/upload/Img/File/Informe-final-carga-Enf-2007.pdf>.
6. Servicio Nacional de la Discapacidad, Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile. Segundo estudio nacional de la discapacidad-ENDISC 2015. [Internet]. Servicio Nacional de la Discapacidad. 2016 [citado el 11 de junio de 2017]. Available from: http://www.senadis.gob.cl/pag/355/1197/ii_estudio_nacional_de_discapacidad.
7. Melo PZ, Flores JR. Proyección del Estudio de Carga de Enfermedad. [citado el 11 de junio de 2017]; Available from: <http://www.academia.edu/download/45181782/UDLA-Proyeccion-Carga-Enfermedad.pdf>.
8. Duncan PW, Zorowitz R, Bates B, Choi JY, Glasberg JJ, Graham GD, et al. Management of Adult Stroke Rehabilitation Care: A Clinical Practice Guideline. *Stroke* 2005; 36 (9): e100-43.
9. Miller EL, Murray L, Richards L, Zorowitz RD, Bakas T, Clark P, et al. Comprehensive Overview of Nursing and Interdisciplinary Rehabilitation Care of the Stroke Patient: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke* 2010; 41 (10): 2402-48.
10. Kinoshita S, Kakuda W, Momosaki R, Yamada N, Sugawara H, Watanabe S, et al. Clinical Management Provided by Board-Certificated Physiatrists in Early Rehabilitation Is a Significant Determinant of Functional Improvement in Acute Stroke Patients: A Retrospective Analysis of Japan Rehabilitation Database. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2015; 24 (5): 1019-24.
11. Winstein CJ, Stein J, Arena R, Bates B, Cherney LR, Cramer SC, et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2016; 47 (6): e98-169.
12. UBFA, Inc., The inpatient rehabilitation facility - patient assessment instrument (IRF - PAI) training manual: effective 4/01/04 [Internet]. [citado el 4 de septiembre de 2017]. Available from: <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/InpatientRehab-FacPPS/downloads/irfpaimanual040104.pdf>.
13. Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS), HHS. Medicare Programe; Inpatient Rehabilitation Facility Prospective Payment System for Federal Fiscal Year 2016; Final Rule. [Internet]. 2015 [citado el 11 de junio de 2017]. Available from: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2015-08-06/pdf/2015-18973.pdf>
14. Thomas S, Burrridge J, Pohl M, Oehmichen F, Mehrholz J. Recovery of sit-to-stand function in patients with intensive-care-unit-acquired muscle weakness: Results from the General Weakness Syndrome Therapy cohort study. *J Rehabil Med* 2016; 48 (9): 793-8.
15. Tipping CJ, Harrold M, Holland A, Romero L, Nisbet T, Hodgson CL. The effects of active mobilisation and rehabilitation in ICU on mortality and function: a systematic review. *Intensive Care Med* 2017; 43 (2): 171-83.
16. Stineman MG, Kwong PL, Kurichi JE, Prvu-Bettger JA, Vogel WB, Maislin G, et al. The Effectiveness of Inpatient Rehabilitation in the Acute Postoperative Phase of Care After Transtibial or Transfemoral Amputation: Study of an Integrated Health Care Delivery System. *Arch Phys Med Rehabil* 2008; 89 (10): 1863-72.
17. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, ZuWallack R, Nici L, Rochester C, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2013; 188 (8): e13-64.
18. Nas K. Rehabilitation of spinal cord injuries. *World J Orthop* 2015; 6 (1): 8.
19. Martínez-Velilla N, Cadore EL, Casas-Herrero A, Idoate-Saralegui F, Izquierdo M. Physical activity and early rehabilitation in hospitalized elderly medical patients: Systematic review of randomized clinical trials. *J Nutr Health Aging* 2016; 20 (7): 738-51.
20. ICD-10 Codes, ICD-9 to ICD-10 Codes Online Coding Translator Tool [Internet]. [citado el 11 de junio de 2017]. Available from: <https://www.aapc.com/icd-10/codes/>.
21. Convert ICD-9-CM Codes to ICD-10-CM - a free resource from ICD10Data.com [Internet]. [citado el 13 de julio de 2017]. Available from: <http://www.icd10data.com/Convert>.
22. Norman G, Streiner D. Biostatistics: the bare essentials. Madrid, España: Mosby/Doyma Libros; 1996: 231-4 p.
23. Radder DLM, Sturkenboom IH, van Nimwegen M, Keus SH, Bloem BR, de Vries NM. Physical therapy and occupational therapy in Parkinson's disease. *Int J Neurosci* 2017; 1-14.
24. Orient-López F, Terré-Boliart R, Guevara-Espinosa D, Bernabeu-Guitart M. Tratamiento neurorrehabilitador de la esclerosis lateral amiotrófica. *Rev Neurol* 2006; 43: 549-55.

25. Majmudar S, Wu J, Paganoni S. Rehabilitation in amyotrophic lateral sclerosis: Why it matters: ALS Rehabilitation. *Muscle Nerve* 2014; 50 (1): 4-13.
26. Heine M, Verschuren O, Hoogervorst EL, van Munster E, Hacking HG, Visser-Meily A, et al. Does aerobic training alleviate fatigue and improve societal participation in patients with multiple sclerosis? A randomized controlled trial. *Mult Scler* 2017; 23 (11): 1517-26.
27. Chaudhuri KR, Bhidayasiri R, van Laar T. Unmet needs in Parkinson's disease: New horizons in a changing landscape. *Parkinsonism Relat Disord* 2016; 33: S2-8.
28. Cusso ME, Donald KJ, Khoo TK. The Impact of Physical Activity on Non-Motor Symptoms in Parkinson's Disease: A Systematic Review. *Front Med* [Internet]. 2016 Aug 17 [citado el 11 de junio de 2017]; 3. Available from: <http://journal.frontiersin.org/Article/10.3389/fmed.2016.00035/abstract>.