

**EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE
PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA
INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”
MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-JUNIO
DE 2020**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE"**



**EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE
PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA
INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE"
MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-JUNIO
DE 2020**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para obtener el título de
Especialista en Medicina Interna

Autor: Med. Julio Daniel Escobar Martínez

Bárbula, julio 2020



UNIVERSIDAD DE CARABOB
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”

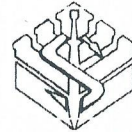


EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE
PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA
INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”
MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-JUNIO
DE 2020

Autor: Med. Julio D. Escobar M.

Tutor: Dr. Luis M. Pérez-Carreño P.

Bárbula, julio 2020



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE" MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-JUNIO DE 2020.

Presentado para optar al grado de **Especialista en Medicina Interna** por el (la) aspirante:

ESCOBAR M., JULIO D.
C.I. V – 21587000

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Luis Pérez Carreño C.I. 15722071, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **29/01/2021**

Prof. Luis Pérez Carreño (Pdte)

C.I. 15.722.071

Fecha 29/01/2021

Francisco J. Torres S.
Medicina Interna
Medicina Crítica
M.P.P.S. 47003 C.I. 5.516
RIF: V-1246224-8

Prof. Francisco Torres

C.I. 12448229

Fecha 29/01/2021

Prof. Adoniél Farías

C.I. 101201095

Fecha 29/01/2021

TG:

TG-CS:

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE JURADO Y DE APROBACIÓN DEL TRABAJO




Quienes suscriben esta Acta, Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado:

"EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE" MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-JUNIO DE 2020." Presentado por el (la) ciudadano (a): **ESCOBAR M., JULIO D.** titular de la cédula de identidad N° **V-21587000**, Nos damos como constituidos durante el día de hoy 22/01/2021 y convenimos en citar al alumno para la discusión de su Trabajo el día 27/01/2021.

RESOLUCIÓN

Aprobado: Fecha: 27/01/21 *Reprobado: Fecha: _____.

Observación: _____

 Presidente del Jurado Nombre: <u>Juan M. Pérez</u> C.I. <u>15.722.071</u>	 Miembro del Jurado Nombre: <u>Ferrn J. Torres</u> C.I. <u>11448139</u>	 Miembro del Jurado Nombre: <u>Ademar Torres</u> C.I. <u>19.200.095</u>
---	--	--

Nota:

1. Esta Acta debe ser consignada en la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Carabobo), inmediatamente después de la constitución del Jurado y/o de tener un veredicto definitivo, debidamente firmada por los tres miembros, para agilizar los trámites correspondientes a la elaboración del Acta de Aprobación del Trabajo.
2. *En caso de que el Trabajo sea reprobado, se debe anexar un informe explicativo, firmado por los tres miembros del Jurado.

ÍNDICE GENERAL

	Pp.
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
MATERIALES Y MÉTODOS.....	8
RESULTADOS.....	11
DISCUSIÓN.....	19
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
ANEXOS.....	29

ÍNDICE DE TABLAS

	Pp.
TABLA N° 1. Caracterización de la muestra de estudio en cuanto a la edad y sexo.....	11
TABLA N° 2. Grado de dependencia funcional del paciente pluripatológico en función al sexo.....	12
TABLA N° 3. Grado de dependencia funcional del paciente pluripatológico en función a la edad.....	14
TABLA N° 4. Patologías que se relacionan con mayor dependencia funcional al momento del egreso.....	16
TABLA N° 5. Totales según la categoría que se relacionan con la dependencia funcional al momento del egreso.....	17



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”



EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE
PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA
INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE
MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-JUNIO
DE 2020

Autor: Med. Julio D. Escobar M.
Tutor: Dr. Luis M. Pérez-Carreño P.

RESUMEN

La pluripatología no se define solo por la presencia de dos o más enfermedades, sino por una especial susceptibilidad y fragilidad clínica por agudizaciones y aparición de patologías interrelacionadas que agravan la situación del paciente, con un deterioro progresivo de su autonomía y capacidad funcional. El Índice de Barthel es un instrumento de utilidad para evaluar la capacidad funcional, es fácil de aplicar e interpretar. El objetivo general de la investigación fue determinar la capacidad funcional del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de medicina interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el periodo febrero-junio de 2020. En cuanto a su metodología, se realizó sobre un enfoque cuantitativo; bajo un diseño no experimental, de campo, de corte longitudinal; de nivel descriptivo. La muestra tomada, fue de tipo no probabilístico intencional, resultando en un total de 81 pacientes pluripatológicos. Como instrumento de recolección de datos se utilizó el Índice de Barthel aplicado para definir el grado de dependencia basal, al ingreso y al egreso hospitalario, obteniendo como resultados que el grado de dependencia funcional basal prevalente fue *leve* en un 81,2%. Al ingreso fue *leve* en un 48,2%, *moderado* en un 34,6%, *grave* en un 11,1% y *total* en un 6,2%. Y al egreso fue *leve* en un 65,4%, *moderado* en un 22,2%, *grave* en un 7,4% y *total* en un 4,9% concluyendo que la pluripatología conlleva a deterioro funcional, éste se relaciona con mayor edad y el sexo femenino. Los accidentes cerebrovasculares se relacionan con mayor dependencia al egreso.

Palabras clave: capacidad funcional, paciente pluripatológico, Índice de Barthel.
Línea de Investigación: Autocuidado.



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
POSTGRADUATE ADDRESS



INTERNAL MEDICINE SPECIALIZATION PROGRAM
UNIVERSITY HOSPITAL "DR. ANGEL LARRALDE"

EVALUATION OF THE FUNCTIONAL CAPACITY OF THE
PLURIPATHOLOGICAL PATIENT HOSPITALIZED IN THE INTERNAL
MEDICINE SERVICE OF THE UNIVERSITY HOSPITAL "DR. ANGEL
LARRALDE" THROUGH THE BARTHEL INDEX IN THE FEBRUARY-
JUNE 2020 PERIOD

Autor: Med. Julio D. Escobar M.

Tutor: Dr. Luis M. Pérez-Carreño P.

ABSTRACT

Multipathology is not only defined by the presence of two or more diseases, but by a special susceptibility and clinical fragility due to exacerbations and the appearance of interrelated pathologies that aggravate the patient's situation, with a progressive deterioration of their autonomy and functional capacity. The Barthel Index is a useful instrument to assess functional capacity, it is easy to apply and interpret. The general objective of the research was to determine the functional capacity of the multipathological patient hospitalized in the internal medicine service of the University Hospital "Dr. Ángel Larralde" in the period February-June 2020. Regarding its methodology, it was carried out using a quantitative approach; under a non-experimental, field, longitudinal cut design; descriptive level. The sample taken was of an intentional non-probabilistic type, resulting in a total of 81 multipathological patients. The Barthel Index applied to define the degree of baseline dependency, admission and discharge from hospital was used as a data collection instrument, obtaining as results that the prevailing degree of functional dependency was slight in 81.2%. On admission, it was mild in 48.2%, moderate in 34.6%, severe in 11.1% and total in 6.2%. And at discharge it was mild in 65.4%, moderate in 22.2%, severe in 7.4% and total in 4.9% concluding that multiple pathologies lead to functional deterioration, this is related to older age and the female sex. Strokes are associated with greater dependence on discharge.

Keywords: functional capacity, multipathological patient, Barthel index.

Reserch line: Self-care

INTRODUCCIÓN

La proporción como el número absoluto de personas mayores están aumentando de forma notable en las poblaciones de todo el mundo. Dos factores clave influyen en el envejecimiento de la misma; el primero es el aumento de la esperanza de vida: en promedio, las personas de todo el mundo ahora viven más tiempo. Aunque una pequeña parte de este aumento mundial se debe al mayor índice de supervivencia de las personas en edad avanzada, gran parte responde a un mayor índice de supervivencia a edades menores. Existe una fuerte relación entre el nivel de desarrollo socioeconómico de un país y los patrones de mortalidad en el curso de la vida. En todos los contextos, las principales causas de muerte en la vejez son las enfermedades no transmisibles, aunque las muertes por estas causas suelen ocurrir a edades menores en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos¹.

Sin embargo, en los contextos de ingresos bajos y medianos, las enfermedades transmisibles son todavía responsables de un número considerable de muertes en el curso de la vida. Estos cambios hacen que, a medida que los países se desarrollan económicamente, más personas lleguen a la edad adulta y, por consiguiente, aumente la esperanza de vida al nacer. El crecimiento sostenido de la esperanza de vida registrada en todo el mundo durante los últimos 100 años se debe, en gran parte, a la reducción de la mortalidad en las personas más jóvenes, y no a que las personas mayores vivan más tiempo¹.

La segunda razón del envejecimiento de la población es la caída de las tasas de fecundidad; que a menudo, ha sido menor que la caída de la mortalidad infantil originando una explosión demográfica de las poblaciones más jóvenes. A medida que dicha población llega a la vejez, el envejecimiento poblacional se acelera temporalmente, sobre todo cuando se combina con baja mortalidad en los adultos y baja fecundidad sostenida¹.

Una de las implicaciones del envejecimiento poblacional es el aumento en la prevalencia de personas con varias enfermedades crónicas, algo que se ve reflejado en el impacto que estos pacientes representan para los sistemas de salud puesto que a mayor número de patologías concurrentes es necesario mayores esfuerzos para garantizar el cuidado médico requerido en contexto de estudios diagnósticos y de control de la enfermedad; así como también, en la terapéutica concomitante siendo necesario habitualmente la combinación de múltiples tratamientos de manera simultánea para evitar la descompensación de la patología y la necesidad de ingreso hospitalario².

El concepto de pluripatología ha surgido de la necesidad de un abordaje más integral a una población de pacientes con dos o más enfermedades crónicas sintomáticas, en las que resulta difícil establecer los protagonismos, pues en general presentan un grado equivalente de complejidad, con similar potencial de desestabilización y dificultades de manejo. Se trata, por tanto, de un concepto que se centra en el paciente desde un punto de vista global. La pluripatología no se define solo por la presencia de dos o más enfermedades, sino por una especial susceptibilidad clínica que conlleva la frecuente demanda de atención médica, por agudizaciones y aparición de patologías interrelacionadas que agravan la situación del paciente, con un deterioro progresivo y una disminución gradual de su autonomía y su capacidad funcional².

Bernabeu-Wittel et al³ sugieren que se use la denominación paciente pluripatológico para hacer referencia a aquellos pacientes que presentan dos o más enfermedades, junto con una especial susceptibilidad y fragilidad clínica, y serviría para identificar desde aquellos pacientes que, como consecuencia de su enfermedad, presentan un riesgo elevado de caer en la cascada de la dependencia y la discapacidad hasta aquellos que, aun sin dependencia franca, presentan diferentes enfermedades crónicas con síntomas continuos y agudizaciones frecuentes. La clasificación que goza de mayor aceptación es la propuesta por un grupo de expertos de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía en el año 2002, que posteriormente, a través de numerosos

estudios de investigación en el ámbito de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SemFYC), se ha hecho extensible al resto de la geografía nacional, en la que se entiende que paciente pluripatológico es aquel que presenta dos o más enfermedades crónicas de un conjunto de categorías clínicas determinado.

La pluripatología repercute en el pronóstico funcional; de hecho, el paciente pluripatológico frecuentemente se deteriora más durante los episodios de ingreso hospitalario que los pacientes no pluripatológicos, y la capacidad funcional basal puede no recuperarse al alta, lo que indica que ameritan medidas de cuidados y de prevención dirigidas a sus necesidades para aminorar el deterioro de su capacidad funcional. El pronóstico funcional en los pacientes pluripatológicos constituye un elemento importante, puesto que el declive funcional es un desenlace en salud que va a pesar mucho en la calidad de vida de los pacientes, en la familia y su cuidador principal, y, por ende, en el entorno comunitario, en los servicios de salud y sociales⁴.

Como describe González et al⁵, la valoración de la esfera funcional permite diseñar tratamientos integrales y planes de cuidados adaptados a las condiciones individuales de los pacientes. Hoy en día, se ha generalizado el uso de escalas con el objetivo de conocer la situación basal del paciente, determinar el impacto de la enfermedad actual, transmitir información objetiva, poder monitorizar los cambios y en último término, establecer tratamientos específicos y valorar la respuesta a los mismos. Trigás-Ferrín et al⁶ definen como función la capacidad de ejecutar las acciones que componen nuestro quehacer diario de manera autónoma, es decir, de la manera deseada a nivel individual y social.

Como reseña Cruz⁷, el objetivo de las escalas de valoración funcional es determinar la capacidad de una persona para realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente. A su vez, William B. et al⁸ refiere que las actividades de la vida diaria (AVD) se pueden dividir en básicas, instrumentales y avanzadas. Las actividades

básicas de la vida diaria (ABVD) miden los niveles funcionales más elementales (comer, usar el retrete, contener esfínteres) y los inmediatamente superiores (asearse, vestirse, andar) que constituyen las actividades esenciales para el autocuidado. Se miden mediante la observación directa siendo las escalas más utilizadas el Índice de Katz (IK), el Índice de Barthel (IB) y la Escala Funcional de la Cruz Roja (EFCR). Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) miden aquellas funciones que permiten que una persona pueda ser independiente dentro de la comunidad (capacidad para hacer la compra, la comida, realizar la limpieza doméstica, el manejo de las finanzas); es decir, actividades que permiten la relación con el entorno. En su evaluación se utiliza principalmente la Escala de Lawton y Brody (ELB). Dentro de las AIVD se incluyen actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD) que valoran funciones más complejas como la realización de actividades de ocio, religiosas, deportes, trabajos o el transporte.

El índice de Barthel o índice de discapacidad de Maryland fue diseñado en 1955 por Mahoney y Barthel para medir la evolución de sujetos con procesos neuromusculares y músculo-esqueléticos en un hospital para enfermos crónicos de Maryland y publicado diez años después. Este índice consta de diez parámetros que miden las ABVD, la elección de los mismos se realizó de forma empírica según la opinión de médicos, enfermeras y fisioterapeutas. En 1979 Granger publicó una modificación del índice de Barthel. Actualmente es uno de los instrumentos de medición de las ABVD más utilizado internacionalmente para valoración de pacientes con enfermedad cerebrovascular aguda. También se emplea para estimar la necesidad de cuidados personales, organizar ayudas a domicilio y valorar la eficacia de los tratamientos. Valora la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria. Su puntuación oscila entre 0 (completamente dependiente) y 100 (completamente independiente). Se establece un grado de dependencia según la puntuación obtenida siendo los puntos de corte más frecuentes 60 (entre dependencia moderada y leve) y 40 (entre dependencia moderada

y severa). Se aplica mediante la observación directa o la obtención verbal de información directamente del individuo o de su cuidador principal. Ambos métodos ofrecen fiabilidad similar. Es fácil de aplicar, aprender y de interpretar por cualquier miembro del equipo con un tiempo medio requerido para su realización de cinco minutos, su aplicación no causa problemas y es bien aceptada por los pacientes. Además, puede ser repetido periódicamente y es de fácil adaptación a diferentes ámbitos culturales⁶.

En 2008, Ramírez-Duque et al⁹ determinaron la situación funcional de una cohorte de pacientes pluripatológicos de atención primaria mediante la aplicación del índice de Barthel obteniendo una mediana de 90 puntos; del mismo modo, encontraron que un 24,3% de los pacientes presentaron un índice de Barthel menor de 60 puntos, asociando mayor deterioro funcional a una mayor edad, sexo femenino y mayor número de categorías clínicas, demostrando su independencia con respecto a la insuficiencia sociofamiliar. En 2017, Laura de la Higuera Vila¹⁰ compara la situación funcional mediante cuestionario de Barthel de 217 pacientes pluripatológicos antes y después de una intervención multidisciplinar obteniendo como resultado la reducción de la capacidad funcional en las actividades básicas de la vida diaria en casi 10 puntos en un periodo de seguimiento de 12 meses, destacando que su mejora no era el objetivo primario de la investigación; planteando la necesidad de nuevos estudios que evalúen si el empleo de la fisioterapia, rehabilitación o terapias ocupacionales ausentes entre las medidas de intervención del estudio pudiera mejorar la funcionalidad del paciente pluripatológico. En 2019, Bernabeu-Wittel et al¹¹ analizan la sensibilidad (S), la especificidad (E) y los valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN) de cada dimensión del índice de Barthel (IB) con respecto al cuestionario completo en pacientes pluripatológicos (PPP) para simplificar el mismo para el cribado de fragilidad y dependencia severa en 1632 pacientes pluripatológicos concluyendo que los PPP de ámbito hospitalario presentan con elevada frecuencia deterioro funcional. La dimensión referente a alimentarse obtuvo el mayor VPN, por lo que se puede utilizar para el diagnóstico de dependencia severa, mientras que la

combinación de deambular y subir y bajar escaleras obtuvo el mayor VPP, pudiendo utilizarse para plantear el cribado de fragilidad de los PPP.

Actualmente, el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” carece de información estadística competente al grado de dependencia funcional del paciente pluripatológico hospitalizado; por consiguiente, se desconoce si la misma mejora o decae desde su ingreso hasta el alta hospitalaria planteando las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el grado de dependencia funcional del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el periodo febrero-junio de 2020? ¿Cómo la enfermedad susceptible de ingreso hospitalario repercute en el grado de dependencia basal del paciente pluripatológico? ¿Cómo evoluciona el grado de dependencia del paciente pluripatológico hospitalizado posterior al tratamiento médico?

Por tal motivo, el objetivo general del estudio es determinar la capacidad funcional del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de medicina interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el periodo febrero-junio de 2020. Del mismo modo, para dar respuesta a las interrogantes planteadas se contempla como objetivos específicos definir el grado de dependencia del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de Medicina Interna en el periodo febrero-junio de 2020 previo a su ingreso hospitalario; en segundo lugar, establecer el grado de dependencia funcional de dichos pacientes al momento de su ingreso hospitalario; precisar el grado de dependencia funcional del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” al momento de su egreso hospitalario y en última instancia identificar las patologías que se relacionan con mayor dependencia funcional para ese momento.

La investigación propuesta es relevante y beneficiosa porque la información recopilada servirá como base de datos institucional en virtud de la carencia actual de la misma en lo que compete al paciente pluripatológico, así como también, servirá

como antecedente para futuras investigaciones en el servicio de Medicina Interna en relación a las necesidades presentes en las líneas de investigación de autocuidado y adulto mayor.

Del mismo modo; a nivel intelectual, podrá aportar un mayor alcance de conocimientos sobre la problemática en estudio y la susceptibilidad clínica del paciente pluripatológico, debido a que son pocos los trabajos de investigación enfocados en esta temática; todo ello, con la finalidad de contribuir a la búsqueda de medidas que optimicen el potencial funcional de esta población. Facilitando así la obtención de datos actualizados a partir de los cuales se podrá implementar programas sociales o fisioterapéuticos que brinden información para un mejor abordaje y acondicionamiento físico a este grupo poblacional tan vulnerable con el objetivo de evitar el declive clínico acelerado. Así mismo, a raíz del estudio, se pueden crear protocolos de atención y tratamiento, normativas y algoritmos sobre el cuidado del paciente pluripatológico en los diferentes momentos de su estado clínico: basal, hospitalización y seguimiento por consulta externa.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó sobre un enfoque cuantitativo; bajo un diseño no experimental, de campo, de corte longitudinal de nivel descriptivo, en el periodo comprendido de febrero-junio de 2020. La población estuvo conformada por los pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el municipio Naguanagua del estado Carabobo durante el periodo febrero-junio de 2020. Posteriormente se procedió a delimitar la muestra empleando un muestreo no probabilístico intencional, resultando en un total de 81 pacientes.

Se establecieron como criterios de inclusión de la muestra los criterios de categorización del paciente como pluripatológico, cuya edad era mayor a 18 años y la aceptación explícita de su participación en el estudio mediante la firma de un consentimiento informado o por parte de su representante en caso que su condición actual no lo permita; del mismo modo, deben cumplir con los tres momentos (basal, ingreso, egreso) de recolección de los datos.

En cuanto a los criterios de exclusión, no serán considerados como muestra aquellas personas con presencia de embarazo, diagnóstico de infección por HIV documentada y/o cualquier otra patología crónica que no esté contemplada en el grupo de entidades que definen al paciente como pluripatológico, así como la necesidad de manejo en conjunto con otro servicio de la institución por condición susceptible de resolución quirúrgica.

Como técnica de recolección de datos se empleó la entrevista dirigida. El instrumento de recolección de datos fue estructurado en 2 partes; una primera parte en la que se recaban datos personales del paciente como los son: nombres y apellidos, edad, sexo y la categoría clínica a la cual pertenece que lo define como pluripatológico. La segunda parte consiste en una adaptación del índice de Barthel según necesidad del investigador, sabiendo que el mismo valora la capacidad de una persona para realizar

de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria. Su puntuación oscila entre 0 puntos (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente).

Se establece un grado de dependencia según la puntuación obtenida: menos de 20 puntos (dependencia total), 20-40 puntos (dependencia grave), 40-60 puntos (dependencia moderada) y más de 60 puntos (dependencia leve). Se caracteriza por su fácil aplicación e interpretación. Cuenta con un tiempo medio requerido para su realización de cinco minutos. Además, puede repetirse periódicamente sobre el mismo entrevistado ofreciendo datos objetivos sobre la evolución del fenómeno de estudio.

La adaptación realizada consiste en la suma de 3 columnas las cuales recopilaban la puntuación correspondiente a cada ítem en los 3 momentos de estudio: T₀ (basal), T₁ (ingreso) y T₂ (egreso); así como también, se anexa una fila final la cual define el grado de dependencia según la suma de los valores anteriores de cada paciente en los diferentes momentos: L (dependencia leve), M (dependencia moderada), G (dependencia grave) y T (dependencia total).

El procedimiento para la recolección de los datos consistió en la aplicación del instrumento a los pacientes pluripatológicos hospitalizados en el servicio de Medicina Interna en el periodo febrero-junio de 2020 al momento de su valoración inicial permitiendo; inicialmente, definir el grado de dependencia basal del paciente, y seguidamente establecer el grado de dependencia al momento del ingreso hospitalario; posteriormente, se repitió su aplicación al contar con criterios de alta médica para precisar el grado de dependencia al momento del egreso. En caso de no poder obtener una respuesta verbal por parte del paciente dado su estado clínico la información fue obtenida directamente de los familiares o representantes contando con la misma fiabilidad de haber obtenido los datos directamente del paciente. La información fue sistematizada en una hoja de datos de Excel a fin de tener todos los datos

organizados y así realizar el análisis estadístico respectivo a través del programa SPSS 25 versión libre. En cuanto a la variable edad se le calculó promedio \pm error típico, valor mínimo, valor máximo y coeficiente de variación, a fin de establecer la dispersión de los datos alrededor de la media aritmética. Se asoció la variable edad con cada una de las subcategorías a partir del análisis Chi cuadrado, adoptando como nivel de significancia estadística p valores inferiores a 0,05 ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Con el fin de determinar la capacidad funcional del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de medicina interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el periodo febrero-junio de 2020, se hace necesario en primer lugar caracterizar la muestra en función de la variable edad y sexo. Al respecto, se presenta la siguiente tabla:

TABLA N° 1
CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO
EN CUANTO A LA EDAD Y SEXO

VARIABLE	$\bar{X} \pm Es$	MIN.	MÁX.
Edad (años)	65,32± 1,993	19	95
Sexo	<i>F</i>	<i>%</i>	
Femenino	48	59,3	
Masculino	33	40,7	
TOTAL	81	100	

Fuente: Datos propios de la investigación (Escobar, 2020)

La muestra total estuvo conformada por 81 pacientes entrevistados, donde se registró una edad promedio y error típico de 65,32 años \pm 1,993 respectivamente, cuya edad mínima fue de 19 años y la edad máxima de 95 años, además el coeficiente de variación calculado fue de 27,46%, lo cual indica que existe una serie homogénea entre sus datos.

Aunado a esto con respecto a la variable de sexo, se evidenció una mayoría de 48 pacientes femeninos con 59,3%, mientras se tienen 33 pacientes masculinos con un 40,7%. Seguidamente, para dar respuesta a las interrogantes planteadas ¿Cuál es el grado de dependencia funcional del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el periodo febrero-junio de 2020? ¿Cómo la enfermedad susceptible de ingreso hospitalario repercute en el grado de dependencia basal del paciente pluripatológico? y ¿Cómo evoluciona el grado de dependencia del paciente pluripatológico

hospitalizado posterior al tratamiento médico? se aplicó el Índice de Barthel para los tres momentos: T₀: Tiempo Basal, T₁: Tiempo Ingreso y T₂: Tiempo Egreso, lo cual se evidencia en los resultados expresados en las siguientes tablas:

TABLA N° 2
GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL DEL PACIENTE
PLURIPATOLÓGICO EN FUNCIÓN AL SEXO

GRADO	SEXO				TOTAL		Prueba estadística	
	FEMENINO		MASCULINO		F	%	X ²	P
T₀: TIEMPO BASAL	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%	X ²	P
Dependencia Leve	39	48,1	30	37	69	81,2	1,446	0,229
Dependencia Moderada	8	9,9	3	3,7	11	13,6	0,956	0,328
Dependencia Grave	1	1,2	0	0	1	1,2	0,696	0,404
Dependencia Total	0	0	0	0	0	0	0	0
T₁: TIEMPO INGRESO	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%	X ²	P
Dependencia Leve	23	28,4	16	19,8	39	48,2	0,003	0,960
Dependencia Moderada	16	19,8	12	14,8	28	34,6	0,079	0,778
Dependencia Grave	7	21	2	2,47	9	11,1	1,438	0,230
Dependencia Total	2	2,47	3	3,7	5	6,2	0,819	0,366
T₂: TIEMPO EGRESO	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%	X ²	P
Dependencia Leve	30	37	23	28,4	53	65,4	0,448	0,513
Dependencia Moderada	12	14,8	6	7,4	18	22,2	0,526	0,468
Dependencia Grave	4	4,9	2	2,47	6	7,4	0,147	0,701
Dependencia Total	2	2,47	2	2,47	4	4,9	0,149	0,699

Fuente: Datos propios de la investigación (Escobar, 2020).

En cuanto al grado de dependencia funcional indicada por los pacientes pluripatológicos al momento T₀: Tiempo Basal al aplicar el instrumento, se pudo evidenciar que un 81,2% de los casos se encontraron en el grado de dependencia *Leve*, es decir, 69 casos; mientras un 13,6%, equivalente a 11 pacientes se ubicaron

en ese momento en la dependencia *Moderada*; y sólo un 1,2%, o sea 1 paciente en el grado de dependencia *Grave*; por el contrario, no se registró ningún caso en la dependencia *Total*.

En relación al tiempo de ingreso (T_1), la dependencia con mayor porcentaje fue nuevamente la *Leve*, específicamente en las personas de sexo femenino con un 28,4% o sea 23 casos; seguidamente en la dependencia *Moderada* con un 19,8% igualmente para el sexo femenino; prevaleciendo este sexo en la dependencia *grave* con un 21% destacando una prevalencia de 2,47% en la dependencia *total* siendo menor al sexo masculino representada por un 3,7%. Con respecto a T_2 , identificado como tiempo de egreso, también predominó el sexo femenino con 30 pacientes (37%) cuya dependencia fue *Leve*, seguidamente la dependencia *Moderada* al poseer un 14,8%, la dependencia *grave* con un 4,9% y, por último, la dependencia *Total* con un 2,4%.

Ahora bien, es importante resaltar en el T_0 (tiempo basal), el sexo masculino su mayor porcentaje en el grado de dependencia funcional fue el *Leve*, obteniendo como resultado un 37% de 30 casos del estudio. Igualmente aconteció en los tiempos T_1 y T_2 , cuyos valores fueron 19,8% y 28,4% respectivamente.

Con este análisis se logró mostrar que al momento del egreso (T_2) el paciente retomó su grado de dependencia basal a su estado *Leve o Moderado* o al menos se logró disminuir los casos de gravedad en pacientes pluripatológicos que ingresaron a la hospitalización en el servicio de medicina interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, durante el periodo febrero-junio de 2020. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grados de dependencia funcional y el sexo, al obtener valores $p > 0,05$.

Hechas las observaciones anteriores se presenta la siguiente tabla N° 3, la cual permite analizar el grado de dependencia funcional del paciente pluripatológico en función a la edad como variable:

TABLA N° 3
GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL DEL PACIENTE
PLURIPATOLÓGICO EN FUNCIÓN A LA EDAD

GRADO T ₀ : TIEMPO BASAL	RANGO DE EDADES								TOTAL	Prueba estadística	
	19≤x<38		38≤x<57		57≤x<76		76≤x≤95			X ²	p
	f	%	f	%	F	%	F	%			
Dependencia Leve	8	9,9	10	12,3	<u>31</u>	38,8	20	24,7	69	6,740	0,081
Dependencia Moderada	0	0	3	3,7	2	2,5	6	7,4	11	5,564	0,135
Dependencia Grave	0	0	0	0	0	0	1	1,2	1	2,025	0,567
Dependencia Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8	9,9	13	16	46	56,8	27	33,33	81	--	--
T ₁ : TIEMPO INGRESO	f	%	f	%	F	%	F	%		X ²	p
Dependencia Leve	4	4,9	7	8,6	<u>14</u>	<u>17,3</u>	<u>14</u>	17,3	39	0,761	0,859
Dependencia Moderada	4	4,9	3	3,7	<u>15</u>	<u>18,5</u>	<u>6</u>	7,4	28	5,150	0,161
Dependencia Grave	0	0	1	1,2	<u>2</u>	2,5	<u>6</u>	7,4	9	5,381	0,146
Dependencia Total	0	0	2	2,5	<u>2</u>	2,5	<u>1</u>	1,2	5	2,716	0,438
TOTAL	8	9,9	13	16	<u>33</u>	<u>40,7</u>	<u>27</u>	33,33	81	--	--
T ₂ : TIEMPO EGRESO	f	%	f	%	f	%	F	%		X ²	p
Dependencia Leve	8	9,9	7	8,6	<u>21</u>	<u>25,9</u>	<u>17</u>	21	53	5,118	0,163
Dependencia Moderada	0	0	3	3,7	<u>8</u>	9,9	<u>7</u>	8,6	18	2,583	0,460
Dependencia Grave	0	0	2	2,5	<u>2</u>	2,5	<u>2</u>	2,5	6	1,933	0,586
Dependencia Total	0	0	1	1,2	<u>2</u>	2,5	<u>1</u>	1,2	4	0,802	0,849
TOTAL	8	9,9	13	16	<u>33</u>	<u>40,7</u>	<u>27</u>	33,33	81	--	--

Fuente: Datos propios de la investigación (Escobar, 2020).

En este caso para el momento T₀: Tiempo Basal en cuanto al rango de la edad se tiene que la mayor frecuencia fue de 31 pacientes en las edades comprendidas entre 57≤x<76 con un 38,8% con un grado de dependencia *Leve*, lo cual se corrobora en el

total de la muestra con 69 casos. Posteriormente en el tiempo de ingreso (T_1), sucedió que el grado de dependencia se observó en el Leve y Moderado, cuyos valores porcentuales fueron de 17,3% y 18,5% respectivamente, en el rango de las edades entre $57 \leq x < 76$, además de un 17,3% y 7,4% en el rango $76 \leq x \leq 95$ años de edad. Y por último en T_2 , denominado el tiempo egreso se visualizan igualmente las mayores proporciones en el grado de dependencia *Leve* en el rango de las edades desde los 57 hasta los 95 años para 21 casos entre $57 \leq x < 76$ y 17 pacientes pluripatológicos en las edades comprendidas entre $76 \leq x \leq 95$.

Para concluir se puede decir, que los pacientes en el rango de la edad entre $19 \leq x < 38$ años contaban con el menor grado de dependencia funcional basal y presentaron menor deterioro funcional al momento de su ingreso y egreso comprendido en los grados de dependencia *leve* y *moderada*. Por otra parte se observa en el análisis del grado de dependencia funcional del paciente pluripatológico en función a la edad que en el Tiempo de egreso (T_2) la mayor parte de los pacientes se recuperaron después de estar un tiempo hospitalizados (T_1 : Tiempo de ingreso), pues el número de casos en edades comprendidas entre $57 \leq x < 76$ es menor al T_0 , o sea al Tiempo basal ($T_2 = 40,7\%$ en cambio $T_0 = 56,8\%$), corroborando que prevalece la dependencia *Leve* o *Moderada*. Vale destacar, no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre el grado de dependencia funcional con los rangos de edad, al obtener valores $p > 0,05$.

Como la intencionalidad principal de este estudio es determinar la capacidad funcional del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” durante el periodo febrero-junio de 2020, se realizó un análisis de las patologías propias del paciente pluripatológico, con respecto a los grados de dependencia funcional según el Índice de Barthel al momento del egreso; considerando tanto las categorías como las subcategorías inherentes a los criterios del paciente pluripatológico. Por ende, se presentan los resultados a través de las tablas N° 4 y 5:

TABLA N° 4
PATOLOGÍAS QUE SE RELACIONAN CON MAYOR DEPENDENCIA
FUNCIONAL AL MOMENTO DEL EGRESO

CATEGORÍA/ SUBCATEGORÍA	GRADO DE DEPENDENCIA								
	LEVE		MODERADA		GRAVE		TOTAL		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
A	A.1: Insuficiencia cardiaca	18	22,2	8	9,9	<u>1</u>	<u>1,2</u>	<u>1</u>	1,2
	A.2: Cardiopatía isquémica	13	16	8	9,9	<u>1</u>	<u>1,2</u>	<u>0</u>	0
B	B.1: Vasculitis y enfermedades autoinmunes sistémicas	4	4,9	0	0	0	0	0	0
	B.2: Enfermedad renal crónica definida por elevación de la creatinina (> 1,4 mg/dl en varones, > 1,3 mg/dL en mujeres) o proteinuria, mantenidos durante tres meses	24	29,6	7	8,6	1	1,2	1	1,2
C	C.1: Enfermedad respiratoria crónica que en situación de estabilidad clínica haya estado con disnea grado II de la MRC (disnea a paso habitual en llano) o FEV1 < 65 % o SaO ₂ ≤ 90 %	5	6,2	0	0	0	0	0	0
D	D.1: Enfermedad inflamatoria crónica intestinal	1	1,2	0	0	0	0	0	0
	D.2: Hepatopatía crónica con hipertensión portal	1	1,2	1	1,2	0	0	0	0
E	E.1: Ataque cerebrovascular.	14	17,3	10	12,3	<u>3</u>	<u>3,7</u>	<u>3</u>	3,7
	E.2: Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60)	0	0	0	0	<u>3</u>	<u>3,7</u>	0	0
	E.3: Enfermedad neurológica con deterioro cognitivo permanente, al menos moderado (Pfeiffer con cinco o más errores)	0	0	1	1,2	<u>1</u>	1,2	<u>0</u>	0
F	F.1: Arteriopatía periférica sintomática.	17	21	3	3,7	<u>1</u>	<u>1,2</u>	<u>0</u>	0
	F.2: Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática.	36	44,4	11	13,6	<u>1</u>	<u>1,2</u>	<u>4</u>	4,9
G	G.1: Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente hemoglobina < 10 mg/dl en dos determinaciones separadas entre sí más de tres meses.	0	0	2	2,5	2	2,5	0	0
	G.2: Neoplasia sólida o hematológica activa no subsidiaria de tratamiento con intención curativa.	0	0	0	0	0	0	0	0
H	H.1: Enfermedad osteoarticular crónica que provoque por sí misma una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60).	0	0	2	2,5	1	1,2	0	0
	H.2: Haber presentado una fractura de cadera osteoporótica.	2	2,5	3	3,7	1	1,2	0	0

Fuente: Datos propios de la investigación (Escobar, 2020).

TABLA N° 5
TOTALES SEGÚN LA CATEGORÍA QUE SE RELACIONAN CON LA
DEPENDENCIA FUNCIONAL AL MOMENTO DEL EGRESO

CATEGORÍA	GRADO								TOTAL	
	DEPENDENCIA LEVE		DEPENDENCIA MODERADA		DEPENDENCIA GRAVE		DEPENDENCIA TOTAL			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
A	31	38,3	16	19,8	2	2,5	1	1,2	50	61,7
B	28	34,6	7	8,6	1	1,2	1	1,2	37	45,7
C	5	6,2	0	0	0	0	0	0	5	6,2
D	1	1,2	2	2,5	0	0	0	0	3	3,7
E	14	17,3	11	13,6	7	8,6	3	3,7	35	43,2
F	53	65,4	14	17,3	2	2,5	4	4,9	73	90,1
G	0	0	2	2,5	2	2,5	0	0	4	4,9
H	2	2,5	5	6,2	2	2,5	0	0	9	11,11

Fuente: Datos propios de la investigación (Escobar, 2020).

En los resultados presentados en las tablas 4 y 5, se puede advertir la presencia de patologías relacionadas con mayor dependencia funcional al Tiempo del egreso (T₂); entre ellas se tiene la categoría **F** con un 90,1%, lo que es lo mismo 73 pacientes presentaron Arteriopatía periférica sintomática (F.1) y Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática (F.2), destacando que si bien la prevalencia fue importante, se hace la observación de que éstas entidades no predominaron como causa principal del declive funcional, sino; como entidad coexistente a la patología responsable del mismo.

Seguidamente se visualiza en la categoría **A** un alto porcentaje de pacientes que presentaron insuficiencia cardiaca (A.1) y Cardiopatía isquémica (A.2), mayormente en el grado de dependencia *Leve*, 22,2% y 16% respectivamente.

Por otro lado, en la categoría **B** se observa que un 45,7% de los pacientes pluripatológicos se encuentran en el grado de dependencia *Leve*, existiendo un caso en la dependencia *grave* y otro en la dependencia *total*.

Sin embargo, en la categoría **E**, la cual refiere a las enfermedades del sistema nervioso central y neurodegenerativas, se corrobora la existencia de un 43,2% de estas patologías, donde un 3,7% presentaron la subcategoría **E.1**: Ataque cerebrovascular; con 3 casos (3,7%) en un grado de dependencia *Grave* y 3 casos (3,7%) más en la dependencia *Total*. **E.2**: Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60) con una presencia de 3 casos en un grado de Dependencia *Grave*. Y un caso (1,2%) ubicado en la categoría **E.3**: Enfermedad neurológica con deterioro cognitivo permanente, al menos moderado (Pfeiffer con cinco o más errores), con un nivel grave.

Como cierre se puede decir, que la presencia de las patologías pertenecientes a las categorías C, D, G y H fueron muy bajas, además de estar en el rango de dependencia *Leve* o *Moderada*. Estas categorías se conformaron por las subcategorías siguientes: **C.1**: Enfermedad respiratoria crónica que en situación de estabilidad clínica haya estado con disnea grado II de la MRC (disnea a paso habitual en llano) o $FEV1 < 65\%$ o $SaO_2 \leq 90\%$ cuyo porcentaje estuvo en 6,2%; en cambio **D.1**: Enfermedad inflamatoria crónica intestinal, **D.2**: Hepatopatía crónica con hipertensión portal estuvo conformada por sólo tres casos lo que representa 3,7%. Asimismo, se observó un mínimo porcentaje de casos en estas subcategorías, pues sólo el 4,9% poseían estas patologías, las cuales se describen a continuación: **G.1**: Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente hemoglobina < 10 mg/dl en dos determinaciones separadas entre sí más de tres meses, **G.2**: Neoplasia sólida o hematológica activa no subsidiaria de tratamiento con intención curativa. Y por último, se evidenció que el 11,11% de los pacientes pluripatológicos presentaron las subcategorías **H.1**: Enfermedad osteoarticular crónica que provoque por sí misma una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60), y **H.2**: Haber presentado una fractura de cadera osteoporótica, todo esto en el momento del egreso o sea en T₂.

DISCUSIÓN

En la presente investigación, se evaluó la capacidad funcional de los pacientes pluripatológicos hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el periodo febrero-junio de 2020. Para ello, se usó el índice de Barthel, una escala de valoración de capacidad funcional la cual fue adaptada por el autor para determinar el grado de dependencia funcional basal de la población en estudio; así como también, al momento de su ingreso y egreso hospitalario.

De manera general, en cuanto a la población estudiada; predominó el sexo femenino y el promedio de edad fue de 65,32 años. En 2008, Ramírez-Duque et al⁹ determinaron la situación funcional de una cohorte de pacientes pluripatológicos de atención primaria mediante la aplicación del índice de Barthel conformada por una media de edad de 74,92 años, y predominando el sexo masculino. Del mismo modo, en 2019, Bernabeu-Wittel et al¹¹ analizan la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivo y negativo de cada dimensión del índice de Barthel con respecto al cuestionario completo en pacientes pluripatológicos para simplificar el mismo para el cribado de fragilidad y dependencia severa en 1632 pacientes pluripatológicos contando con una edad media de $77,9 \pm 9,8$ años predominando el sexo masculino dado por un 53% de la población.

En ambos casos el promedio de edad coincide con la presente investigación siendo la misma de 65 años o más, no obstante, difieren en cuanto al sexo predominante siendo este último el masculino. Se destaca que el predominio del sexo femenino en el caso de la presente investigación puede obedecer a una mayor esperanza de vida en Venezuela para el sexo femenino sobre el masculino siendo de acuerdo a la OMS (2018) de 79 años y 69,5 años respectivamente traduciendo una vida más larga para la mujer venezolana destacando la relación directamente proporcional de este fenómeno con la presencia de enfermedades crónicas y la categorización de pluripatológico con

el declive funcional que esto conlleva; además, se debe hacer referencia a la diferencia existente en cuanto al número de sujetos que componen las poblaciones estudiadas, siendo menor en la presente investigación lo que puede condicionar menor presencia de masculinos a diferencia de los estudios comparados por lo que se sugiere la realización de estudios similares en nuestro país con una población mayor.

En cuanto a la capacidad funcional basal de los pacientes pluripatológicos estudiados correspondía en su mayoría a dependencia *leve* correspondiendo con un 81,2% de la población; mientras un 13,6%, se ubicaron en dependencia *Moderada*; y sólo un 1,2%, en el grado de dependencia *Grave*; no registrándose ningún caso en la dependencia *Total*. Relacionando el grado de dependencia funcional basal y el sexo se evidenció la existencia de mayor grado de dependencia funcional en el sexo femenino sobre el masculino. A su vez, al relacionar el grado de dependencia basal con la edad, éste fue mayor en los individuos con edad comprendida entre los 76 y 95 años. Traduciendo una relación directamente proporcional entre deterioro funcional y mayor edad, predominando el deterioro en el sexo femenino.

En relación al tiempo de ingreso (T₁), predominó la prevalencia del sexo femenino en cuanto los grados *leve*, *moderada* y *grave* correspondiendo con el 28,4%, 19,8% y 21% de los casos respectivamente siendo la prevalencia en el grado de dependencia *total* mayor en el sexo masculino con un 3,7%. Con respecto a T₂, identificado como tiempo de egreso, también predominó el sexo femenino en los grados de dependencia *leve*, *moderada* y *grave* representados por el 37%, 14,8% y 4,9% de los casos respectivamente, equiparándose la prevalencia en cuanto al grado de dependencia *total* con el sexo masculino compartiendo el 2,4% de los casos.

De lo descrito anteriormente, se puede concluir que predomina el ingreso de pacientes con dependencia *leve* y una menor proporción de pacientes con dependencia funcional *grave* o *total* llamando la atención esto último; sin embargo, se hace referencia a que la existencia de una mayor puntuación en el índice de Barthel no es

reflejo de la gravedad del estado clínico, define grado de dependencia por lo que patologías subyacentes como lo pueden ser las fracturas de cadera osteoporóticas y demás patologías osteoarticulares conllevan por sí mismas un mayor deterioro funcional, no significando necesariamente un estado clínico más grave.

En el estudio de Ramírez-Duque et al⁹, determinaron la situación funcional de una cohorte de 461 pacientes pluripatológicos de atención primaria mediante la aplicación del índice de Barthel obteniendo una mediana de 90 puntos (dependencia leve), siendo la mediana en mujeres de 85 puntos y en hombres de 95 puntos concordando con el grado de dependencia predominante para el momento del ingreso del paciente en la presente investigación; del mismo modo, encontraron que un 24,3% de los pacientes presentaron un índice de Barthel menor de 60 puntos en contraposición con el 51,8% de los casos con puntuación menor a 60 puntos de la presente investigación para el momento de su ingreso; pudiendo corresponder esta realidad a la diferencia entre el tamaño de las poblaciones estudiadas, la dimensión del estudio (multicéntrico) y contar con un criterio de inclusión para la edad de 14 años a diferencia de la presente investigación, la cual establece una edad mínima de 18 años. Del mismo modo, asocia mayor deterioro funcional a una mayor edad y sexo femenino dado por la distribución de los pacientes con puntuación del índice de Barthel menor a 60 puntos correspondiendo el 25,8% al sexo femenino y 12,2% al sexo masculino concordando con los resultados de la presente investigación.

En el estudio multicéntrico de Bernabeu-Wittel et al¹¹, el cual aplica el índice de Barthel a 1632 pacientes pluripatológicos en el ámbito hospitalario para analizar la sensibilidad y especificidad de cada ítem con respecto al cuestionario completo usando el punto de corte de menos de 60 puntos como diagnóstico de dependencia severa encuentran una puntuación media de 69 puntos (menos de 90 puntos en el 58,7% y < 60 puntos en el 31,4% de pacientes) coincidiendo con la presente investigación; además, determinan la dimensión "alimentación" como la de mayor valor predictivo negativo para tener un IB \geq 60 planteando su uso para hacer

diagnóstico de dependencia severa. A pesar de no analizar cada ítem del cuestionario de Barthel para definir el grado de dependencia funcional en el presente estudio, por el contrario; se usó la puntuación total para esto, se plantea la posibilidad del estudio específico de cada ítem del cuestionario para valorar según el puntaje específico de cada uno su contribución al mayor deterioro funcional de manera objetiva lo cual facilitaría la toma de medidas oportunas para aminorar el declive funcional.

En relación a las patologías que se vinculan con un mayor deterioro funcional al egreso no susceptible de recuperación con el tratamiento recibido durante la estancia hospitalaria predominaron aquellas pertenecientes a la categoría E, específicamente los accidentes cerebrovasculares lo cual corresponde con los resultados de Ramírez-Duque et al⁹ quienes señalan mayor deterioro funcional en relación a las categorías E y B.

Se destaca la mayor prevalencia de las categoría F en relación a mayor declive funcional al egreso; sin embargo, se hace la salvedad de que las patologías pertenecientes a este grupo (arteriopatía periférica sintomática y Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática) no fueron causa directa del deterioro funcional; no obstante, funcionan como entidades concomitantes las cuales son por sí mismas factor de riesgo para eventos cerebrovasculares por lo que se cree pertinente la atención merecida a las mismas en cuanto a su manejo y control en ámbito ambulatorio por ser susceptibles de tratamiento médico.

Se hace referencia a la evolución satisfactoria en cuanto a la regresión del grado de dependencia en aquellos casos donde prevalecieron patologías diferentes a las pertenecientes a las del grupo E en virtud de la susceptibilidad de las mismas a tratamiento médico. No obstante, se destaca que la repercusión de las enfermedades cerebrovasculares sobre el grado de dependencia funcional estuvo relacionado a la ausencia de condiciones necesarias para la atención de las mismas en el centro hospitalario del estudio; como lo es, la ausencia de tomógrafo, unidad de ictus y el

acondicionamiento necesario del área de quirófano para la realización de neurocirugías; del mismo modo, no se cuenta con unidad de cuidados intensivos operativa necesaria para atender al paciente críticamente enfermo.

Dicho esto, se considera pertinente establecer medidas para el tratamiento y la rehabilitación oportuna de estas entidades que generan mayor deterioro funcional como lo es la planificación para la apertura de una unidad de ictus facilitando la obtención de imágenes por TAC de manera rápida para el diagnóstico oportuno de la patología cerebrovascular bien sea en la institución o mediante convenios con centros de salud colaboradores; del mismo modo, acondicionar la unidad hospitalaria para la resolución quirúrgica de los eventos cerebrovasculares del tipo hemorrágico que cuenten con criterios para la misma. Por otro lado, es necesaria la creación de programas de rehabilitación motora tanto hospitalarios como domiciliarios para pacientes quienes hayan presentado un evento cerebrovascular con el fin de recuperar la función motora perdida, repercutiendo directamente en la regresión del grado de dependencia funcional y mejor calidad de vida.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Posterior a la aplicación del Índice de Barthel para evaluar la capacidad funcional del paciente pluripatológico hospitalizado en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, al análisis y discusión de los datos recopilados, se puede concluir que el grado de dependencia basal predominante en los pacientes pluripatológicos fue *leve* en un 81,2%, *moderado* en un 13,6% y *grave* en un 1,2%. No registrándose ningún caso de dependencia *total*.

En cuanto al grado de dependencia funcional de los pacientes pluripatológicos al momento de su ingreso (T₁) siguen predominando el grado *leve* en un 48,2%, *moderado* en un 34,6%, seguidos por un grado de dependencia *grave* en un 11,1% y *total* en un 6,2%, valorando de esta manera, que el grado de dependencia funcional no es reflejo de un estado clínico precario, puesto que cada uno de estos pacientes pluripatológicos contaba con criterios de ingreso hospitalario, no significando esto, necesariamente, un mayor grado de dependencia funcional.

Al comparar el grado de dependencia basal y al momento del ingreso se puede afirmar, que la enfermedad susceptible de ingreso hospitalario repercute de manera negativa en la capacidad funcional del paciente pluripatológico restando calidad de vida.

En cuanto al momento de su egreso (T₃), en grado de dependencia de los pacientes pluripatológicos fue *leve* en un 65,4%, *moderado* en un 22,2%, *grave* en un 7,4% y *total* en un 4,9% observándose una reducción en el porcentaje de casos *moderado*, *grave* y *total* y ascenso en el porcentaje de casos *leve* concluyendo que la evolución del grado de dependencia posterior al tratamiento médico fue satisfactoria.

En relación al grado de dependencia de los pacientes pluripatológicos hospitalizados y el sexo se comprobó una mayor prevalencia del sexo femenino en los grados *leve*,

moderado, y *grave* para el momento del ingreso por lo que se concluye que el sexo femenino se vincula con mayor tendencia al deterioro funcional.

En relación al grado de dependencia basal y la edad la mayor prevalencia fue el grado *leve* representando el 38,8% de los pacientes con edades comprendidas entre $57 \leq x < 76$. Al momento del ingreso el grado de dependencia fue *Leve* en el 17,3% y *Moderado* en el 18,5% de los casos en el rango de edades comprendidas entre $57 \leq x < 76$, y de 17,3% y 7,4% respectivamente en el rango de $76 \leq x \leq 95$ años. Al momento del egreso (T_2), el grado de dependencia predominante fue *Leve* en el rango de las edades desde los 57 hasta los 95. Los pacientes en el rango de la edad entre $19 \leq x < 38$ años contaban con el menor grado de dependencia funcional basal y presentaron menor deterioro funcional al momento de su ingreso y egreso concluyendo la existencia de una relación directamente proporcional entre grado de dependencia y edad.

En cuanto a la prevalencia de patologías relacionadas con mayor dependencia funcional al Tiempo del egreso (T_2); destacan las pertenecientes a la categoría **F** con un 90,1%, seguidamente por la categoría **A** con un 61,7%, la categoría **B** por un 45,7% y la **E** con un 35%, siendo la subcategoría **E.1** la de mayor asociación con mayor deterioro funcional al egreso; concluyendo que la enfermedad cerebrovascular se encuentra fuertemente asociada a mayor deterioro funcional al egreso hospitalario aún, no siendo la patología de mayor prevalencia.

En base a lo descrito anteriormente, se hace referencia que el Índice de Barthel es un instrumento de utilidad en la evaluación funcional del paciente pluripatológico permitiendo la estimación seriada del grado de dependencia en diferentes momentos de su hospitalización siendo esto de utilidad en todo centro de atención hospitalaria para la toma de decisiones oportunas que involucren una repercusión en el estado de salud del paciente pluripatológico; del mismo modo sirve para dar seguimiento al paciente pluripatológico en el contexto ambulatorio para valorar su calidad de vida.

Se recomienda su utilización en toda entidad dirigida al cuidado de estos pacientes debido a su fácil aplicación, así como la facilidad de adiestramiento para la misma a personal no médico incluyendo a familiares en esos casos en que sea difícil el acceso al centro de salud facilitando la toma de decisión para acudir al mismo según necesidad.

Se sugiere la implementación de medidas de prevención primaria y promoción de salud para los pacientes pluripatológicos dirigidas al control de las patologías crónicas subyacentes resaltando la prevalencia de los componentes de las categorías F y A como lo es la diabetes mellitus/arteriopatía periférica y las patologías cardiovasculares respectivamente, con el fin de impedir el deterioro funcional que ya de por sí es más acelerado, mejorar la calidad de vida y evitar la necesidad de ingreso hospitalario innecesario puesto que esto significa mayor empleo de recursos en la atención especial que estos pacientes necesitan así como la presencia de personal de salud adiestrado para el manejo de los mismos ameritando la intervención de un equipo multidisciplinario y la infraestructura adecuada destacando que actualmente no todas las entidades sanitarias cuentan con estos requisitos mínimos para proporcionar la atención requerida.

En última instancia, la apertura de una consulta externa para el seguimiento del paciente pluripatológico posterior al egreso hospitalario que cuente con el equipo multidisciplinario necesario (médico, enfermera, fisioterapeuta, etc.) para promover la adopción de estilos de vida saludable y supervisar la adherencia al tratamiento médico requerido es una alternativa positiva a tomar en cuenta con el fin de limitar la velocidad de declive funcional y evitar la fuga de pacientes quienes representan una fuente de conocimientos en materia educativa para el personal de salud aún en formación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2015 [citado 14 enero 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
2. Murcia J. Curso online. Abordaje clínico del paciente pluripatológico. Terminología: cronicidad, multimorbilidad, pluripatología y comorbilidad. Área de Formación online SEMI-FEMI Edición 2020 [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.cronicidadhoy.es/cursopluripatologico>
3. Bernabeu-Wittel M, Alonso-Coello P, Rico-Blázquez M, Rotaeche del Campo R, Sánchez S, Casariego E. Desarrollo de guías de práctica clínica en pacientes con comorbilidad y pluripatología. Revista Clínica Española [Internet]. 2014 [citado 8 enero 2020]; 21(6):328-335. Disponible en: <https://www.revclinesp.es/es-desarrollo-guias-practica-clinica-pacientes-articulo-S0014256514002008>
4. Bernabeu-Wittel M. Curso online. Abordaje clínico del paciente pluripatológico. Pronóstico en pluripatología. Principales herramientas pronósticas. Área de Formación online SEMI-FEMI Edición 2020 [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.cronicidadhoy.es/cursopluripatologico>
5. González M, Alarcón T. Calidad de los instrumentos de valoración funcional en geriatría: del invento de la rueda a la era electrónica. Revista Española de Geriatría y Gerontología [Internet]. 2008 [citado 10 enero 2020]; 43(5):265-267. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X08735674>
6. Trigás-Ferrín M, Ferreira-González L, Meijide-Míguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clínica [Internet]. 2011 [citado 10 enero 2020]; 72(1):11-16. Disponible en: <https://galiciaclinica.info/pdf/11/225.pdf>

7. Cruz AJ. Curso sobre el uso de escalas de valoración geriátrica. Prous Science; 2006.
8. Applegate WB, Blass JP, Williams F. Instruments for the functional assesment of older patients. The New England Journal of Medicine [Internet]. 1990 [citato 15 enero 2020]; 322(17):1207-1214. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199004263221707>
9. Ramírez-Duque N, Ollero-Baturone M, Bernabeu-Wittel M, Rincón-Gómez M, Ortiz-Camuñez MA, García-Morillo S. Características clínicas, funcionales, mentales y sociales de pacientes pluripatológicos. Estudio prospectivo durante un año en Atención Primaria. Revista Clínica Española [Internet]. 2008 [citado 15 enero 2020]; 208(1):4-11. Disponible en: <https://www.revclinesp.es/es-caracteristicas-clinicas-funcionales-mentales-sociales-articulo-S0014256508716606>
10. Higuera L. Implantación del plan de asistencia continuada a pacientes pluripatológicos: impacto sobre la evolución natural de la enfermedad, el deterioro funcional y la calidad de vida. Proyecto impacto [Internet]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2017 [citado 21 enero 2020]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/77149/TESIS%20doctoral%20IMPACTO%20final%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Bernabeu-Wittel M, Díez-Manglano J, Nieto-Martín D, Ramírez-Duque N, Ollero-Baturone M. Simplificación de la escala de Barthel para el cribado de fragilidad y dependencia severa en pacientes pluripatológicos. Revista Clínica Española [Internet]. 2019 [citado 2 febrero 2020]; 219(8):433-439. Disponible en: <https://www.revclinesp.es/es-simplificacion-escala-barthel-el-cribado-articulo-S0014256519301110>



ANEXO N° 1



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”
CARTA INSTITUCIONAL

Naguanagua, 12 de febrero de 2020

Ciudadano:

Dr. Luis Miguel Pérez-Carreño P.

Jefe del Departamento de Medicina Interna del HUAL

Presente. -

Ante todo reciba un cordial saludo.

Por medio de la presente solicito de su autorización para aplicar un instrumento de recolección de datos a los médicos residentes de la especialización de Medicina Interna, el cual fue elaborado con el fin de obtener información necesaria para el logro de los objetivos propuestos de la investigación titulada: **EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-JUNIO DE 2020.** La cual es realizada como requisito fundamental para optar al título de Especialista en Medicina Interna.

Esperando su valiosa colaboración y sin otro particular a que hacer referencia, queda de Usted, Atentamente,

Dr. Luis Miguel Pérez-Carreño P.
C.I. V- 15.722.071

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Aprobado

No Aprobado



ANEXO N° 2



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”
CARTA INSTITUCIONAL

Naguanagua, 12 de febrero de 2020

Ciudadano:
Dra. Aliuba Morales
Subdirección Docente
Presente. -

Ante todo reciba un cordial saludo.

Por medio de la presente solicito de su autorización para aplicar un instrumento de recolección de datos a los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna, el cual fue elaborado con el fin de obtener información necesaria para el logro de los objetivos propuestos de la investigación titulada: **EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-JUNIO DE 2020.**

La cual es realizada como requisito fundamental para optar al título de Especialista en Medicina Interna.

Esperando su valiosa colaboración y sin otro particular a que hacer referencia, queda de Usted

Atentamente,

Med. Julio D. Escobar M.
C.I: V-21.587.000

Dra. Aliuba Morales

- Aprobado
 No Aprobado

ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PARTICIPANTE DEL ESTUDIO

Yo, _____ he leído la información proporcionada y/o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado, por parte de Med. xxxxxxxxx, Residente del Tercer Nivel del Postgrado de Medicina Interna del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, decido de forma consciente voluntaria participar en este estudio titulado:

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL PACIENTE PLURIPATOLÓGICO HOSPITALIZADO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL EN EL PERIODO FEBRERO-ABRIL DE 2020

No teniendo este hecho ningún beneficio económico ni riesgo potencial para mi salud, sin implicar complicaciones o costos personales que puedan desprenderse de dicho acto. Teniendo conocimiento de que la información que sea recogida en esta investigación se mantendrá confidencial, y que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino los investigadores tendrán acceso a verla. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y como participante entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento in que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

En caso del participante no saber leer ni escribir. He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre y Apellido del Testigo: _____

Cédula de Identidad: _____

Firma: _____

Fecha: ___ / ___ / ___



Huella dactilar de la participante
testigo



Huella dactilar del

ANEXO N° 4
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (PARTE 1)

Nombres y apellidos:

Edad: Sexo:

Categoría clínica: A: B: C: D: E: F: G: H:

ANEXO N° 5
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (PARTE 2)

Índice de Barthel					
			Momentos		
Ítems		Puntos	T0	T1	T2
Comer	INDEPENDIENTE: capaz de comer por si solo y en un tiempo razonable. La comida puede ser preparada y servida por otra persona.	10			
	NECESITA AYUDA: para comer la carne o el pan, pero es capaz de comer por el solo	5			
	DEPENDIENTE: necesita ser alimentado por otra persona	0			
Vestirse	INDEPENDIENTE: es capaz de quitarse y ponerse la ropa sin ayuda	10			
	NECESITA AYUDA: realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable	5			
	DEPENDIENTE: necesita se vestido por otra persona	0			
Bañarse	INDEPENDIENTE	5			
	DEPENDIENTE: para bañarse o ducharse	0			
Arreglarse	INDEPENDIENTE: realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona.	5			

	DEPENDIENTE: necesita alguna ayuda	0			
Deposición	CONTINENTE: ningún episodio de incontinencia	10			
	ACCIDENTE OCASIONAL: menos de una vez por semana o necesita ayuda, enemas o supositorios	5			
	INCONTINENTE	0			
Micción	CONTINENTE: ningún episodio de incontinencia, capaz de utilizar cualquier dispositivo por si sólo	10			
	ACCIDENTE OCASIONAL: máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Incluye necesitar ayuda en la manipulación de sondas y otros dispositivos	5			
	INCONTINENTE	0			
Ir al retrete	INDEPENDIENTE: entra y sale solo y no necesita ayuda de otra persona	10			
	NECESITA AYUDA: capaz de manejarse con una pequeña ayuda, capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo	5			
	DEPENDIENTE: incapaz de manejarse solo sin ayuda	0			
Traslado sillón-cama	INDEPENDIENTE: no precisa ayuda	15			
	MINIMA AYUDA: incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física	10			

	GRAN AYUDA: precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada	5			
	DEPENDIENTE: necesita guía o alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado	0			
Deambulaci3n	INDEPENDIENTE: puede andar 50 metros o su equivalente por casa si ayuda ni supervisi3n de otra persona. Puede usar ayudas instrumentales (muletas o bast3n) excepto andador. Si utiliza pr3tesis debe ser capaz de pon3rsela y quit3rsela solo	15			
	NECESITA AYUDA: necesita supervisi3n o una peque1a ayuda f3sica por otra persona. Precisa utilizar andador.	10			
	INDEPENDIENTE: (en silla de ruedas) en 50 metros. No requiere ayuda ni supervisi3n	5			
	DEPENDIENTE	0			
Subir-bajar escaleras	INDEPENDIENTE: capaz de subir y bajar un piso sin la ayuda ni supervisi3n de otra persona.	10			
	NECESITA AYUDA	5			
	DEPENDIENTE: incapaz de salvar escalones	0			
TOTAL					
GRADO DE DEPENDENCIA					

Dependencia leve (L): m1s de 60 pts

Dependencia moderada (M): 40-60 pts

Dependencia grave (G): 20-40 pts

Dependencia total (T): menos de 20 pts