



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

RELACIÓN ENTRE LA ESCALA MODIFICADA DE BORG Y
ESCALA DEL MEDICAL RESEARCH COUNCIL EN VALORACIÓN
DE DISNEA EN PACIENTES CON COVID-19 EN EL HOSPITAL
CAYETANO HEREDIA, 2022

ASSOCIATION BETWEEN THE MODIFIED BORG SCALE AND
THE MEDICAL RESEARCH COUNCIL SCALE IN ASSESSMENT OF
DYSPNEA IN PATIENTS WITH COVID-19 AT HOSPITAL
CAYETANO HEREDIA, 2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA
FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN

AUTOR

JOSE JACIR HOYOS ROJAS

ASESOR

SANDRA PATRICIA YSEKI SALAZAR

LIMA – PERÚ

2022

RESUMEN

Introducción: El síndrome post COVID-19 se caracteriza por síntomas persistentes multisistémicos, siendo frecuente la disnea que provoca deterioro en la calidad de vida. La disnea se valora a través de dos escalas fundamentalmente; la escala modificada de disnea de Borg (MBS) que realiza un seguimiento con índices objetivos de la intensidad del ejercicio y la escala de disnea del Consejo de Investigación Médica modificado (MRC) que califica la repercusión de disnea en las actividades diarias durante los últimos 7 días. Un mejor conocimiento de la disnea puede ayudar a mejorar el manejo de los supervivientes de COVID y su calidad de vida.

Objetivo: Establecer la relación entre la escala modificada de Borg y la escala del Medical Research Council en valoración de disnea en los pacientes con Covid-19 en el Área COVID del Hospital Cayetano Heredia, 2022.

Materiales y métodos: El estudio será cuantitativo y su diseño de tipo observacional, correlacional, descriptivo y transversal. La población estará conformada por el total de pacientes hospitalizados por COVID en el área COVID del Hospital Cayetano Heredia. De la cual, se tomará una muestra de 200 pacientes. La recopilación de todos los datos se realizará utilizando una ficha de recolección basados en la historia clínica de los pacientes para identificar la relación entre la escala del MRC y escala modificada de Borg en la valoración de disnea en los pacientes con COVID-19.

Palabras clave: Escala modificada de Borg, escala de Consejo de Investigación Médica modificado (MRC), disnea, COVID-19.

1. INTRODUCCIÓN

Hasta el momento hay un poco más de 246 millones de diagnósticos de enfermedad por COVID-19 mundialmente , donde gran parte necesitaron de atención hospitalaria durante los últimos 23 meses (1), gran parte de ellos experimentó COVID -19 tipo leve o moderado, recuperándose en una media de 14 a 21 días que varía con los síntomas y la gravedad de la patología Aunque, sin considerar de la gravedad de la infección , un 10% personas puede extender sus síntomas por más de doce semanas (2) y la aparición posterior del síndrome asociado a post-COVID-19, en ausencia de un diagnóstico alternativo (3) (4) que en el 96% experimentan síntomas persistentes como afecciones multiorgánicas entre ellos se encuentran sintomatología digestiva, respiratoria , neurológica, fatiga, malestar después de realizar esfuerzo físico ,lo que provoca discapacidad y deterioro de sus actividades de la vida diaria (1).

En España, en una investigación realizada se encontró que el 81,80% de personas que participaron en el estudio ,mostró síntomas asociados a COVID-19 persistente, con una evolución mayor a seis meses .Estos síntomas encontrados fueron dolor dorsal, mialgia ,malestar general, astenia, disnea, dolor de cabeza, , falta de concentración, dolor de articulaciones, ansiedad, presión en el tórax ,dolor cervical, falta de memoria, palpitaciones, mareos, parestesias. El 50 % de los encuestados evidenció incapacidad para actividades cotidianas como realizar higiene personal y actividades laborales. (5).

Los primeros reportes epidemiológicos peruanos de pacientes con COVID-19 señalaron un intervalo de tres a catorce días el tiempo de enfermedad. La disnea, fiebre , tos polipnea fueron las manifestaciones más prevalentes (6) (7). La mayoría de pacientes se recupera en su totalidad en algunas semanas, incluso los que presentan comorbilidades asociadas pero la presencia de síntomas se mantiene después de su recuperación al inicio. Denominándose esta condición

como COVID-19 persistente y síndrome post-COVID-19(8)(9). En la fase aguda post-COVID (<12 semanas), los síntomas informados con mayor frecuencia fueron fatiga, disnea y ansiedad. En la fase crónica post-COVID (≥ 12 semanas), fatiga, alteración del sueño y disnea fueron los síntomas más importantes. (10).

Factores como confinamiento, la obesidad y disminución de la capacidad pulmonar, pueden aumentar el riesgo de presentar COVID-19 grave.(3). La creciente carga global de COVID-19 propone que los posibles efectos de PACS en la salud pública son gigantes, incluso si PACS es experimentado por una pequeña proporción de pacientes que se recuperan de la infección aguda. Existe la duda si es factible realizar un seguimiento estrecho de todas las personas después del alta hospitalaria, mientras que los hospitales a nivel mundial siguen estando sobrecargados con la atención de pacientes con enfermedades agudas y crónicas no relacionadas con la COVID. En consecuencia, la posibilidad de identificar pacientes con alto riesgo de PACS y pronosticar los requisitos de recursos médicos es de gran utilidad clínica en la actualidad (1).

La mayoría de los estudios publicados han incluido pacientes con diversos grados de gravedad, han evaluado pacientes hasta 6 meses después del episodio de COVID-19 y no se han centrado específicamente en pacientes de la unidad de cuidados intensivos (UCI) por presentar COVID-19 grave. Por lo tanto, no está claro el impacto de COVID-19 en la calidad de salud y la comodidad respiratoria hasta 12 meses después de la admisión en la UCI en esta población específica, aunque es probable que las secuelas sean más pronunciadas en los sobrevivientes de la UCI en comparación con los pacientes que no requirieron ingreso en UCI o que incluso no requirieron oxígeno suplementario. Un mejor conocimiento de estas secuelas puede ayudar

a mejorar el manejo de los supervivientes de la UCI, lo que tiene consecuencias para toda la sociedad (2).

Considerando la disnea como síntoma principal, tanto aguda como crónica (11) esto se valora con dos escalas fundamentalmente; la escala modificada de disnea de Borg (MBS) es un índice que se califica de 0 a 10 que se usa para medir la disnea que refiere el paciente durante el ejercicio submáximo y se realiza de forma rutinaria durante una caminata de prueba de seis minutos. El MBS es reproducible dentro de un solo intervalo de prueba y realiza un seguimiento con índices objetivos de la intensidad del ejercicio en controles sanos y, por tal motivo, se ha extrapolado para su uso en la disnea.(12) y la escala modificada de disnea del Consejo de Investigación Médica (MRC) califica la repercusión de disnea en las actividades diarias durante los últimos 7 días, cuantificando así la discapacidad o las limitaciones físicas asociadas con la disnea. Además, es una escala de 5 puntos, que van de 0 a 4, donde 0 es equivalente a “solo me falta el aire con el ejercicio extenuante”; 1 equivale a “Me falta el aire subiendo un declive o al aumento el nivel”; 2 equivale a “Debido a la dificultad para respirar camino más lento que las personas de la misma edad en el nivel o tengo que parar para respirar cuando camino ”; 3 equivale a “ Después de caminar 100 metros o después de unos minutos en el llano ,me detengo para respirar”; 4 equivale a “Salir de casa o desvestirme hace que me falte el aire ”. La escala MRC se utiliza para representar un cambio clínicamente significativo (13). Las puntuaciones señalan la percepción de la intensidad de esfuerzo y con ello se puede recomendar programa de rehabilitación, intra o extrahospitalaria, que consiste ejercicios de respiración sostenida, respiración y entrenamiento diafragmáticos en sesiones.(4). Cabe mencionar, que en la fase de emergencia la terapia física y rehabilitación intervienen de manera positiva , así también como en las personas ancianas, personas con comorbilidades, paciente crítico, pacientes que padecen Covid 19 .Con respecto a lo descrito el rol del especialista en medicina física y rehabilitación

,tecnólogo médico de terapia física y rehabilitación es fundamental como apoyo del equipo multidisciplinario para poder enfrentar este problema mundial(14) (15).

El sistema cardiovascular, neurológico , respiratorio así como otros sistemas en los pacientes Covid -19 van a presentar secuelas como efecto secundario del reposo prolongado en ellos. Por esta razón el especialista en Medicina Física y Rehabilitación ejerce una función importante en la mejora de calidad de vida, estableciendo protocolos adecuados al tratamiento (16). En consecuencia, es necesario seguir investigando sobre el valor de estas escalas y así poder indicar la terapia rehabilitadora oportuna. Es por ello que en el presente estudio tiene como pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre la escala modificada de Borg y escala del Medical Research Council en la valoración de disnea en los pacientes con Covid-19 en el Hospital Cayetano Heredia-2022?.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Establecer la relación entre la escala modificada de Borg y la escala del Medical Research Council en valoración de disnea en los pacientes hospitalizados por COVID 19 en el Hospital Cayetano Heredia-2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Evaluar la disnea según la escala modificada de Borg en los pacientes hospitalizados por COVID 19 en el Hospital Cayetano Heredia,2022.

Evaluar la disnea según la escala Medical Research Council en los pacientes hospitalizados por COVID 19 en el Hospital Cayetano Heredia,2022.

Establecer la relación entre rehabilitación pulmonar y percepción de disnea en los pacientes hospitalizados por COVID 19 en el Hospital Cayetano Heredia,2022.

3. MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio:

La presente investigación será de tipo cuantitativa, porque las variables estudiadas serán procesadas estadísticamente.

El diseño de la investigación será de tipo observacional, correlacional, descriptivo y transversal.

b) Población:

La población estará conformada por el total de pacientes hospitalizados por COVID 19 en el Área COVID del Hospital Cayetano Heredia.

c) Marco Muestral.

El marco muestral consta de 200 pacientes hospitalizados por COVID 19 en el Área COVID del Hospital Cayetano Heredia.

Para determinar la muestra se usó el cálculo para poblaciones finitas, con un nivel de confianza de 95%, un error muestral de 5% y una proporción del 50% del evento a analizar.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

La muestra estará conformada por 200 pacientes hospitalizados por COVID 19 en el Área COVID del Hospital Cayetano Heredia.

Unidad de Muestreo.

La unidad de muestreo estará representada por los pacientes hospitalizados en el Área COVID del Hospital Cayetano Heredia.

Tipo de Muestreo.

Se utilizará muestreo simple aleatorio para seleccionar la cantidad de participantes del tamaño de la muestra, quienes deberán cumplir con los criterios de elegibilidad.

Criterios de Elegibilidad

-Criterios de Inclusión:

- Pacientes que presenten historias clínicas que se encuentren legibles y contengan los datos completos relacionados a las variables de la investigación a desarrollar.

- Pacientes mayores de edad (>18 años).

-Criterios de Exclusión:

-Historias clínicas de pacientes con COVID 19 que presenten neoplasia maligna, problemas cardíacos graves, insuficiencia renal.

d) Definición operacional de variables:

Variables independientes

ESCALA MODIFICADA DE BORG

ESCALA DEL MEDICAL RESEARCH COUNCIL

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO
ESCALA MODIFICADA DE BORG	Usa para medir la disnea que refiere el paciente durante el ejercicio submáximo y se realiza de forma rutinaria en 6 minutos una caminata	Determina el nivel de esfuerzo del paciente con COVID-19 frente a la actividad física .	Cualitativa	Ordinal	NADA =0 MUY MUY LIGERA =0.5 MUY LIGERA= 1 LIGERA=2 MODERADA=3 ALGO INTENSO=4 INTENSO = 5 5 -7=6 MUY INTENSO =7 7-9= 8 MUY, MUY INTENSO =9 MÁXIMO=10	Ficha de recolección de datos
ESCALA DEL MEDICAL RESEARCH COUNCIL	Escala que califica la repercusión en un paciente con respecto a la disnea en las actividades diarias durante los últimos 7 días	.Cuantifican la discapacidad o las limitaciones físicas asociadas con la disnea. del paciente con COVID -19	Cualitativa	Ordinal	No sensación de falta de aire =0 Al correr hay sensación de falta de aire =1 Con respecto a las personas de su edad anda despacio en llano =2 En un recorrido de 100 m o pocos minutos hay cansancio=3 Al vestirse , desnudarse, hay falta de aire , no puede salir de casa =4	Ficha de recolección de datos

e) Procedimientos y técnicas:

Se solicitará la autorización al Director del Hospital Cayetano Heredia y al Jefe de Departamento para que permitan la ejecución del proyecto de investigación.

El instrumento utilizado será la ficha de recolección de datos (Anexo 1) y la técnica será el análisis de la historia clínica del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Cayetano Heredia que han sido diagnosticados con COVID 19.

La evaluación de la disnea se medirá con la escala Medical Research Council que mide la dificultad respiratoria en las actividades cotidianas y la Escala de Borg Modificada que evalúa la disnea, esta se valora del inicio al final de la intervención fisioterapéutica rutinaria, proporcionando datos de la variación de respiración.

f) Aspectos éticos del estudio:

El presente proyecto de tesis pasará por la evaluación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Cayetano Heredia. Se aplicarán los principios de la Declaración de Helsinki en cuanto al respeto por la dignidad humana, beneficencia, y el principio de justicia. Se resguardará la identidad de los participantes, usando sus iniciales. Se resguardará el acceso a la base de datos configurando un nombre de usuario y una contraseña del almacén de datos.

g) Plan de análisis:

Se creará una base de datos en Microsoft Excel, para pasar los resultados .Se utilizará el programa estadístico SPSS 26 para identificar la frecuencia y porcentaje para cada variable, para hallar la relación entre las variables, se aplicará la prueba de normalidad y posteriormente se usará la prueba de Correlación de Spearman.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tleyjeh IM, Saddik B, Ramakrishnan RK, AlSwaidan N, AlAnazi A, Alhazmi D, et al. Long term predictors of breathlessness, exercise intolerance, chronic fatigue and well-being in hospitalized patients with COVID-19: A cohort study with 4 months median follow-up. *J Infect Public Health* [Internet]. el 1 de enero de 2022 [citado el 23 de marzo de 2022];15(1):21–8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034121003786>
2. Demoule A, Morawiec E, Decavele M, Ohayon R, Malrin R, Galarza-Jimenez MA, et al. Health-related quality of life of COVID-19 two and 12 months after intensive care unit admission. *Ann Intensive Care* [Internet]. el 20 de febrero de 2022 [citado el 26 de marzo de 2022];12(1):16. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13613-022-00991-0>
3. Morán RCD, Corzo E del CA, Dávila LV, Rios HP, Nizama JLR, Paredes CEG, et al. Reincorporación de trabajadores recuperados COVID-19 y COVID persistente en la industria metalmecánica en Lima Perú 2021. *Bol Malariol Salud Ambient* [Internet]. el 31 de octubre de 2021 [citado el 26 de marzo de 2022];61(3):486–95. Disponible en: <http://www.iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/342>
4. Ros Dopico L, Tung-Chen Y, Pilares Barco M, Muñoz Garcia A. Monitoring of the rehabilitation therapy of COVID-19 effort dyspnea. *Enfermedades Infecc Microbiol Clin Engl Ed.* mayo de 2021;39(5):258–9.
5. 2º Congreso Nacional Multidisciplinar Covid-19 de las Sociedades Científicas de España [Internet]. 2021 [citado el 26 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://2congresocovid.es/2congresocovid>
6. Escobar G, Matta J, Taype W, Ayala R, Amado J, Escobar G, et al. Características Clínicoepidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un Hospital Nacional de Lima, Perú. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. abril de 2020 [citado el 26 de marzo de

- 2022];20(2):180–5. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312020000200180&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Yupari-Azabache I, Bardales-Aguirre L, Rodriguez-Azabache J, Barros-Sevillano JS, Rodríguez-Díaz Á, Yupari-Azabache I, et al. Factores de riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados: Un modelo de regresión logística. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. enero de 2021 [citado el 26 de marzo de 2022];21(1):19–27. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312021000100019&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Carhuanca RT, Castro AIDLC, Félix TLV, Cueva ES. Factores de comorbilidad y secuelas de covid 19 en trabajadores de un hospital nacional de Huancayo 2021. *Visionarios En Cienc Tecnol* [Internet]. 2021 [citado el 26 de marzo de 2022];6(2):111–21. Disponible en:
<https://revistas.uroosevelt.edu.pe/index.php/VISCT/article/view/97>
9. Pacheco-Romero J, Pacheco-Romero J. El enigma del coronavirus - Covid-19 durante el Bicentenario de la Independencia del Perú - El síndrome poscovid - Las vacunas - La gestante. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. julio de 2021 [citado el 26 de marzo de 2022];67(3). Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322021000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
10. Iqbal FM, Lam K, Sounderajah V, Clarke JM, Ashrafian H, Darzi A. Characteristics and predictors of acute and chronic post-COVID syndrome: A systematic review and meta-analysis. *eClinicalMedicine* [Internet]. el 1 de junio de 2021 [citado el 23 de marzo de 2022];36. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(21\)00179-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(21)00179-6/fulltext)
11. Bellan M, Soddu D, Balbo PE, Baricich A, Zeppegno P, Avanzi GC, et al. Respiratory and

- Psychophysical Sequelae Among Patients With COVID-19 Four Months After Hospital Discharge. *JAMA Netw Open*. el 4 de enero de 2021;4(1):e2036142.
12. Banerjee D, Kamuren J, Baird GL, Palmisciano A, Krishnan I, Whittenhall M, et al. The Modified Borg Dyspnea Scale does not predict hospitalization in pulmonary arterial hypertension. *Pulm Circ [Internet]*. el 1 de junio de 2017 [citado el 26 de marzo de 2022];7(2):384–90. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2045893217695568>
 13. Santus P, Tursi F, Croce G, Simone CD, Frassanito F, Gaboardi P, et al. Changes in quality of life and dyspnoea after hospitalization in COVID-19 patients discharged at home. *Multidiscip Respir Med [Internet]*. el 13 de octubre de 2020 [citado el 26 de marzo de 2022];15. Disponible en: <https://mrmjournal.org/mrm/article/view/713>
 14. Lista-Paz A, González-Doniz L, Souto-Camba S. ¿Qué papel desempeña la Fisioterapia en la pandemia mundial por COVID-19? *Fisioterapia [Internet]*. 2020 [citado el 26 de marzo de 2022];42(4):167–9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177123/>
 15. Santiago-Bazán C, Santiago-Bazán C. El Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación en tiempos de pandemia Covid 19 en Perú. *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]*. octubre de 2020 [citado el 26 de marzo de 2022];13(4):461–2. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2227-47312020000400461&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 16. Rodriguez Lozano R, Alcocer Ojeda MA, Moreno Martínez M, Sáenz Espinosa N. La fisioterapia española en tiempos de pandemia de la COVID-19. *Fisioterapia [Internet]*. el 1 de julio de 2020 [citado el 26 de marzo de 2022];42(4):224–5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-la-fisioterapia-espanola-tiempos-pandemia-S0211563820300687>

5. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

El presente proyecto será financiado por el autor.

Denominación de la partida	Precio unitario (S/.)	Cantidad	Monto (S/.)
Papelería en general, útiles y materiales de oficina			191.00
Paquete de papel Bond A4	11.00	5	55.00
Lapiceros Faber-Castell caja x 50u	18.00	1	18.00
Folder Manila A-4 5 unidades	1.00	5	5.00
Corrector Faber Castell	1.5	2	3.00
Cuadernos A-4	4	2	8.00
Grapas 26/6 X 5000	2.5	1	2.5
CDs	1.00	4	4.00
USB-Kingston de 16 GB	25.00	1	25.00
Engrapador Artesco	35.00	1	35.00
Perforador Artesco	11.50	1	11.50
Archivador oficio lomo ancho	4.70	5	24.00
Pasajes y gastos de transporte			250.00
Taxi	5	50	250
Servicios de telefonía e internet			400.00
Servicio de internet	100	-	100
Servicio de telefonía móvil	300	-	300
Servicio de impresiones, encuadernación y empastado			69.00
Impresiones	3.00 c/juego	3 juegos	9.00
Empastado	20.00 c/juego	3 juegos	60.00
Servicios profesionales y técnicos			700,00
Servicio de asesoría estadística	200	1	200
Servicio de procesamiento de datos	50 c/día	10 días	500

Subtotal de gastos directos

Denominación de la partida	Precio unitario (S/.)	Cantidad	Monto (S/.)
Papelería en general, útiles y materiales de oficina			191.00
Paquete de papel Bond A4	11.00	5	55.00
Lapiceros Faber-Castell caja x 50u	18.00	1	18.00
Folder Manila A-4 5 unidades	1.00	5	5.00
Corrector Faber Castell	1.5	2	3.00
Cuadernos A-4	4	2	8.00

Cronograma

N°	ETAPAS / TIEMPO	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
1	Elaboración del proyecto	X															
2	Presentación del proyecto		X														
3	Revisión bibliográfica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
4	Reajustes y validación de instrumentos			X													
5	Trabajo de campo y captación de información			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
6	Procesamiento de datos													X			
7	Análisis e interpretación de datos													X			
8	Elaboración del informe														X		
9	Presentación del informe														X		
10	Sustentación															X	X

6. ANEXOS

ANEXO 1.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

-Fecha:

-Nombre:

-Edad:

-Género: Femenino () Masculino ()

-Tipo de disnea:

Disnea de esfuerzo ()

Disnea de reposos ()

Disnea de decúbito ()

Disnea paroxística ()

-Frecuencia respiratoria:

-SatO₂ al ingreso a la sala de hospitalización:

-Escala de disnea modificada de Borg:

-Escala modificada de MEDICAL RESEARCH COUNCIL.

-Plan de tratamiento.

ESCALA MODIFICADA DE BORG	
GRADO INICIAL DE DISNEA	GRADO FINAL DE DISNEA
Grado 0: Nada de nada	Grado 0: Nada de nada
Grado 0,5: Muy, muy ligera (apenas apreciable).	Grado 0,5: Muy, muy ligera (apenas apreciable).
Grado 1: Muy ligera	Grado 1: Muy ligera
Grado 2: Ligera	Grado 2: Ligera
Grado 3: Moderada	Grado 3: Moderada
Grado 4: Algo intensa	Grado 4: Algo intensa
Grado 5: Intensa	Grado 5: Intensa
Grado 6: Entre 5 y 7 Intensa	Grado 6: Entre 5 y 7 Intensa
Grado 7: Muy intensa	Grado 7: Muy intensa
Grado 8: Entre 7 y 9 Muy Intensa	Grado 8: Entre 7 y 9 Muy Intensa
Grado 9: Muy, muy intensa (casi máxima)	Grado 9: Muy, muy intensa (casi máxima)
Grado 10: Máxima	Grado 10: Máxima

-Escala de disnea modificada del Medical Research Council (MRC):

La categorización de esta escala es de 0 a 4.

Siendo:

0: La disnea se produce solo con un gran esfuerzo físico.

1: La disnea se produce al andar deprisa en llano o al subir una pendiente poco pronunciada.

2: La disnea imposibilita mantener el paso de otras personas de la misma edad caminando en llano, u obliga a detenerse o descansar al andar en llano al propio paso.

3: Tiene que detenerse a descansar al andar 100 m o a los pocos minutos de andar en llano.

4: La disnea impide al paciente salir de casa o aparecer con actividades tales como vestirse o desvestirse.