CAMPO DE APLICACIÓN	EFECTOS DEL IMT	NOMBRE DEL ESTUDIO	NOTICIA POWERbreathe	ARTIC. ORIGINAL
RESPIRATORIO				
	EPOC			
IMT en EPOC mejora la Disnea y la Calidad de Vida. Revisión.	El IMT trae consigo un Aumento de la Fuerza y Resistencia de los Músculos Inspiratorios, lo que trae consigo mejoras significativas en la Disnea, en el Test de Distancia Andando y en la Calidad de Vida de los enfermos respiratorios.	Shoemaker y col. Inspiratory Muscle Training in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: The State of the Evidence. Cardiopulm Phys Ther J. 2009 Sep; 20(3): 5–15.	https://www.powerbreathe.es/noticias/news5.html	https://drive.google.com/open?id=1AypluqfMtjDX_FDQFnCB0zFZpufH2jCN
EMI y EPOC. Revisión	El EMI puede ser útil en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, que tienen disfunción muscular inspiratoria comprobada. EMI aumenta la fuerza muscular inspiratoria y la resistencia a la fatiga, mejorando la capacidad funcional, la disnea y la calidad de vida de los pacientes con EPOC.	Graça Pinheiro de C. y Fernando Saldías P. Departamento de Enfermedades Respiratorias, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Chil Enf Respir 2011; 27: 116-123. PMCID: PMC2845249	http://powerbreathe.es/noticias/news11.html	https://drive.google.com/file/d/1aWqfzb_d4zBKd3X72Mwv5yy0GgFRecy2/view?usp=share_link
EPOC, guía práctica para médicos.	Las intensidades de entrenamiento iniciales deberán situarse como mínimo en torno al 30% de la Presión Inspiratoria Máxima (PIMax) individual. Los autores recomiendan la realización de un entrenamiento 3 veces por semana durante 8 semanas, con cargas progresivamente crecientes, en tanto lo permita la sintomatología.	Inspiratory Muscle Training for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Practical Guide for Clinicians Kylie Hill, PhD, Nola M. Cecins, MSc, Peter R. Eastwood, PhD, Sue C. Jenkins, PhD Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2010;91:1466-70.	http://powerbreathe.es/noticias/news10.html	https://drive.google.com/open?id=1u0nR2j_PwAn0_SjEdXiPBcbjPBUSzehB
	ASMA			
Efectos del IMT en el tratamiento de pacientes con Asma	El grupo IMT muestra aumento de la fuerza muscular respiratoria, capacidad de ejercicio, calidad de vida, mejoría en las AVD, reducción en el grado de disnea y en fatiga percibida.	"Effect of Inspiratory Muscle Training in the Management of Patients With Asthma" de N. Durutürk y otros. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention 2018.	http://powerbreathe.es/noticias/news81.html	https://drive.google.com/open?id=1mFav3wdJU1qOiBahx3xbcw11HqbPLemV
IMT Mejora las Funciones Pulmonares y Reduce la Disnea de Esfuerzo en Asma Débil o Moderada	Las mejoras sobre la Presión o Capacidad Máxima en la inspiración y sobre las funciones pulmonares se traducen en una reducción de la disnea de esfuerzo. Cuando se adoptan los hábitos de entrenamiento apropiados, estos cambios favorables se observan tras menos de tres semanas desde el comienzo del entrenamiento de los músculos de la inspiración, entrañando así un aumento de la motivación para la práctica del ejercicio físico en los pacientes.	"Inspiratory muscle training improves lung function and reduces exertional dyspnoea in mild/moderate asthmatics"A.K. McConnel, M.P. Caine, D.T. Donavan, A.K. Toogood, M.R. Miller. 1998	http://powerbreathe.es/noticias/news22.html	https://drive.google.com/open?id=12Y7Xw8itURdOn1ai1K7yn-TsNZdwxj30
IMT en niños con asma	El entrenamiento IMT ayuda a mejorar la función respiratoria y la sintomatología del asma en niños.	Ragab K. Elnaggar (2020): A randomized placebo-controlled study investigating the efficacy of inspiratory muscle training in the treatment of children with bronchial asthma, Journal of Asthma.	http://www.powerbreathe.es/noticias/news149_Eficacia_del_E	https://drive.google.com/file/d/1x0G0ikQMFLjimqc2d2Lfx9DMLCQ3nnDd/view?usp=sharing
	FIBROSIS QUISTICA			
Combinar IMT con entrenamiento fisico aporta beneficios a los niños con fibrosis quistica	**Conclusión:** El programa relativamente corto (8-semanas) de entrenamiento utilizado aquí indujo beneficios significativos en fenotipos de salud importantes de pacientes pediátricos con CF. El IMT es una intervención fácilmente aplicable que podría ser incluida, junto con entrenamiento de ejercicio supervisado en el cuidado estándar de estos pacientes.	"Benefits of combining inspiratory muscle with 'whole muscle' training in children with cystic fibrosis: a randomised controlled trial", Santana-Sosa y otros.	http://powerbreathe.es/noticias/news125_Efectos_del_IMT_en	https://drive.google.com/open?id=14sBDc7Eby_Pbkku_8S_yA935ve91eK6B
IMT en niños con FQ mejora capacidad física y salud psicosocial.	**Conclusiones:** Se percibió que un breve programa de entrenamiento IMT tenía efectos positivos en la capacidad física y la salud psicosocial de los niños con fibrosis quística. Estos hallazgos resaltan la importancia de obtener las percepciones y recomendaciones de los participantes y equipos multidisciplinares para asegurar la eficacia y el diseño óptimo de futuros protocolos de IMT.	"Assessing the Perceptions of Inspiratory Muscle Training in Children With Cystic Fibrosis and Their Multidisciplinary Team: Mixed-Methods Study" Mccreery y otros: 2018	http://powerbreathe.es/noticias/news125_Efectos_del_IMT_en	https://drive.google.com/open?id=1O70imePBhzhBX_-cGwgsgqpecw9ckcEj
IMT a alta intensidad aumenta PIM, volumen pulmonar, capacidad de ejercicio y estado psicosocial en adultos con FQ	**Conclusión:** Un programa de 8-semanas de IMT de alta intensidad produjo beneficios significativos en los pacientes de FQ, los cuales incluyeron aumento de la PIM y el espesor del diafragma (durante la contracción), volúmenes pulmonares mejorados, incremento de la capacidad de trabajo físico, y estado psicosocial mejorado.	"Inspiratory muscle Training Improves Lung Function and Exercise Capacity in Adults with Cystic Fibrosis" .Enright y otros. 2004		https://drive.google.com/open?id=19SmVVoTyB14-X265F00gTkq6c5VkZq5i
IMT a baja resistencia es suficiente para aumentar la resistencia de la musculatura inspiratoria	**Conclusión:** la carga IMT al 40% de PImax fue suficiente para provocar un aumento de la resistencia musculatura inspiratoria en pacientes con FQ.	"Inspiratory muscle training in patients with cystic fibrosis". De Jong y otros. 2001		https://drive.google.com/open?id=1WwWLYHA2sklSV69HTAF7ddP-_xQYgIyx

COVID-19				
IMT post UCI por COVID-19	El IMT ayudó a disminuir la disnea, mejorar la capacidad de rendimiento, la calidad de vida y la función respiratoria de los pacientes que pasaron por UCI recibiendo ventilación mecánica	Abodonya y col. Inspiratory muscle training for recovered COVID-19 patients after weaning from mechanical ventilation: A pilot control clinical study. Medicine 2021;100:13(e25339)	http://powerbreathe.es/noticias/news164_Entrenamiento_de_	https://drive.google.com/file/d/15LGDER_EwS5EIRVWjnMGGIcH9n5ZN9bb/view?usp=sharing

OTROS				
POWERbreathe mejora la calidad de vida de los enfermos respiratorios crónicos	El EMI con el POWERbreathe Salud, mejora la calidad de vida, la disnea y la condición física de los pacientes.	The Effects of 1 Year of Specific Inspiratory Muscle Training in Patients With COPD" Beckerman et col. 2005	http://powerbreathe.es/noticias/news21.html	https://drive.google.com/open?id=1FaVEmw4MZWU1aPFiD1pKOf6mNAylbrPl
Expansión caja torácica y PIM	El entrenamiento de la musculatura inspiratoria mejora la expansión de la caja torácica y la fuerza inspiratoria	"An Eight-Week of Inspiratory Muscle Training Program Improved Chest Expansion in Subjects with Inspiratory Muscle Weakness: A preliminary study" de Orachorn Boonla y otros. 2017	http://powerbreathe.es/noticias/news63.html	https://drive.google.com/open?id=1LYgTPhJxlUkUTXcKt_BdhG6265swgHla
HTAP	El entrenamiento aeróbico, de resistencia e IMT mejora la salud general, la fuerza, la capacidad aeróbica y las AVD.	"Benefits of skeletal-muscle exercise training in pulmonary arterial hypertension: The WHOLEi + 12 trial" González-Saiz y otros.	http://powerbreathe.es/noticias/news54.html	https://drive.google.com/open?id=1zYNDYwf2QwhyLKwmjPOsWSC8PqxRxifU
Fibrosis pulmonar idiopática	El IMT en combinación con el ejercicio en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática mostró mejoría significativa en la disnea, capacidad de ejercicio, fatiga y calidad de vida comparado con el IMT simulado y el ejercicio.	"Inspiratory muscle training in addition to physical exercise or idiopathic pulmonary fibrosis" Nykvist y otros. 2016	http://powerbreathe.es/noticias/news48.html	
Fibrosis pulmonar idiopática. Case review	IMT combinado mejoró rendimiento y calidad de vida	J.Naranjo-Orellana y A.Santalla, "Long-Term Combined Training in Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Case Study", Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 5091;	http://www.powerbreathe.es/noticias/news145_Entrenamient	https://drive.google.com/file/d/1Imn0rAtOzgGC69X_A0OPLgB1gWNOnXIR/view?usp=sharing
Fumadores e IMT	El IMT favorece la función muscular inspiratoria en fumadores. Los fumadores obtienen mayor mejoría proporcionalmente	"Inspiratory muscle training improves pulmonary functions and respiratory muscle strength in healthy male smokers" Bostanci y col. 2019	http://powerbreathe.es/noticias/news113_Entrenamiento_Mu	https://drive.google.com/open?id=19KHt_DDJ2-aAR2uiLd4nhzvpSor5yoc7
IMT y enfermedad pulmonar avanzada	IMT mejora disnea en AVD, función musculatura inspiratoria y calidad de vida	Hoffman y col, 2019. "Inspiratory muscle training reduces dyspnea during activities of daily living and improves inspiratory muscle function and quality of life in patients with advanced lung disease." Physiother Theory Pract 20: 1-11;	https://www.powerbreathe.es/entrenamiento-de-la-musculatu	https://drive.google.com/open?id=1ASEnHZudp7A2yXePgUlI8PjoBi2wkx_i
Revisión IMT en bronquiectasia	Nueve estudios seleccionados, cinco de los cuales obtuvieron recomendación de evidencia A, tres de evidencia B y uno de C. IMT produce mejoría de la PIM	Martín-Valero y col, 2019. The Efficacy of Therapeutic Respiratory Muscle Training Interventions in People with Bronchiectasis: A Systematic Review and Meta-AnalysisJ Clin Med 9(1): pii E231; doi: 10.3390/jcm9010231	http://powerbreathe.es/noticias/news131_Entrenamiento_de_	https://drive.google.com/file/d/1UWczx_EXWSnPExcEKutaE9NwViV7pbLm/view?usp=sharing
GUIA DE INICIACION AL IMT CON EL PB MEDIC PLUS	Guia de iniciación al uso del POWERbreathe Medic Plus. Dirigido a pacientes y personal sanitario.	Descargable en el siguiente link	https://www.powerbreathe.es/wp-content/uploads/2022/01/folleto_Plus_Medic.pdf	

CARDIOLOGIA Y CIRCULATORIO				
Cardiorrespiratorio	El IMT genera efectos positivos sobre el control autónomo cardíaco. Revisión sistemática.	Abreu and col."Effects of inspiratory muscle training on cardiovascular autonomic control: A systematic review". 2017	http://powerbreathe.es/noticias/news66.html	https://drive.google.com/open?id=1SuuW1XdoBvIxqr1b07xmnzeOwrIN2obO
By Pass Coronario	El EMI produce recuperación más rápida de la fuerza inspiratoria, de la capacidad funcional, menor tiempo de cuidados intensivos, mejor calidad de vida y mejor estatus psicosocial tras la cirugía del bypass coronario que la realización únicamente del programa de recuperación habitual.	Savci y col. "Short-term effects of inspiratory muscle training in coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial" .2011	http://powerbreathe.es/noticias/news57.html	https://drive.google.com/open?id=1ivze83mfSN0dPRvoO0npG5jureut7qEr
By Pass Coronario -rehabilitacion	IMT+ entrenamiento combinado mejora resultados de recuperación tras by pass coronario	Dos Santos y col, 2019. "Moderate-to-high intensity inspiratory muscle training improves the effects of combined training on exercise capacity in patients after coronary artery bypass graft surgery: A randomized clinical trial".	http://powerbreathe.es/noticias/news112_Entrenamiento_Mu	https://drive.google.com/open?id=1ngyOY8-21UaRVM7tyDNu_qnczGN32H5v
Fallo Cardiaco	El ejercicio físico y el entrenamiento inspiratorio combinados pueden mejorar la presión inspiratoria máxima y la calidad de vida en pacientes con fallo cardíaco.	Gomes Neto y col."Combined Exercise and Inspiratory Muscle Training in Patients With Heart Failure. A systematic Review and meta-analysis." .2016	http://powerbreathe.es/noticias/news52.html	https://drive.google.com/open?id=12tUsXMwMSC_ckN-S5wnS1w5E7o8HtpUe
Fallo cardíaco	El trabajo al 15% y 30% de PIM resultó beneficioso en 6MWT, Fuerza Máx.	Kawauchi y col. "Is there any benefit using low-intensity inspiratory and peripheral muscle training in heart failure? A randomized clinical trial". 2017	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28255812	https://drive.google.com/open?id=1AgqDtTxkmTEbILfqoCH-zREsRroU1vVN
Insuficiencia Cardiaca Crónica y Debilidad Musculatura Inspiratoria	Un programa a domicilio, sencillo y barato como el Entrenamiento de la Musculatura Inspiratoria, da lugar a mejoras significativas en parámetros submáximos y máximos de capacidad funcional, con reducción de la sensación de disnea y mejora de la calidad de vida en pacientes afectos de Insuficiencia Cardíaca Crónica con Debilidad de la Musculatura Inspiratoria.	Dall'Ago y col."Inspiratory Muscle Training with Heart Failure and Inspiratory Muscle Weakness". 2006	http://powerbreathe.es/noticias/news15.html	https://drive.google.com/open?id=1-aaTvzV5xY63ve_JMh3OVT25T-RvOK9_
IMT preoperatorio a cinco dias de cirugía cardíaca mejora posoperatorio y estancia hospitalaria	La realizacion de IMT en fase preoperatoria de cirugia cardiaca disminuye las complicaciones posoperatorias y reduce los dias de ingreso hospitalario.	Chen y col. "The effects of five days of intensive preoperative inspiratory muscle training on postoperative complications and outcome in patients having cardiac surgery: a randomized controlled trial". 2019.	http://powerbreathe.es/noticias/news103_Entrenamiento_Insp	https://drive.google.com/open?id=15a1lm9dimWy2hRe2GGGRHyy-rhvAjki9
Revision IMT e insuficiencia cardíaca	El IMT aplicado a pacientes con insuficiencia cardiaca mejora la función pulmonar, tolerancia al ejercicio y calidad de vida, reduciendo la disnea.	Wu J, Kuang L, Fu L, 2018. "Effects of inspiratory muscle training in chronic heart failure patients: A systematic review and meta-analysis".	https://www.powerbreathe.es/musculos-inspiratorios-imt-en-la	https://drive.google.com/open?id=1TwM6aiQCqxGCvQD5SGaHu2dTeH7cG6W8
IMT en fallo cardiaco a domicilio	IMT a domicilio en personas con fallo cardíaco y funcion sistólica mantenida mejora la capacidad aerobica independientemente de PIM basal	"Home-based inspiratory muscle training for management of older patients with heart failure with preserved ejection fraction: does baseline inspiratory muscle pressure matter?" Palau y col. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2019	https://www.powerbreathe.es/efecto-del-entrenamiento-de-la	https://drive.google.com/open?id=1HcEwZU8dZuV3vwE3BXmq3TGGbW3LBnuT
Efecto del IMT en la fatiga y la disnea en el fallo cardiaco	El IMT disminuye la fatiga y la disnea y mejora la funcionalidad en el fallo cardíaco.	Hossein Pour y otros. 2019. "The effect of inspiratory muscle training on fatigue and dyspnea in patients with heart failure: A randomized, controlled trial. Japan Journal of Nursing Science".	https://www.powerbreathe.es/efecto-del-entrenamiento-de-la-musculatura-inspiratoria-imt-en-la-fatiga-y-en-la-disnea-en-pacientes-con-fallo-cardiaco/	https://drive.google.com/open?id=1lSEB8PMRfkPuHCHFo2IxPQ7sQfOLSy32
Factores de riesgo de la debilidad de los músculos inspiratorios en pacientes con IC	Reducir la debilidad muscular tiene el potencial de disminuir los efectos nocivos de la insuficiencia cardíaca crónica.	Nakagawa y col, 2019. Risk Factors for Inspiratory Muscle Weakness in Chronic Heart Failure. Respir Care 10-dic.	https://www.powerbreathe.es/factores-de-riesgo-de-la-debilid	https://drive.google.com/file/d/1pTUIJH66N_OGSe9-o2mHXU7Ws2Rn9q-g/view?usp=sharing
IMT en fallo cardíaco: revisión	El IMT puede ser recomendado para mejorar la capacidad funcional en pacientes con insuficiencia cardíaca	Fernández.Rubio y col, 2020. Inspiratory Muscle Training in Patients With Heart Failure. J Clin Med 2-jun;	https://www.powerbreathe.es/entrenamiento-de-la-musculatu	https://drive.google.com/file/d/1ahh50qOCt2F6lMedLZls3uYO19w-kuoI/view?usp=sharing
IMT en Enf. Celulas Falciformes	IMT a domicilio es beneficioso mejorando disnea y tolerancia al ejercicio.	Saad y col. 2020 "Effects Of Home-Based Inspiratory Muscle Training In Sickle Cell Disease (Scd) Patients" Preimpresión en Research square, 17 Mar.	https://www.powerbreathe.es/entrenamiento-de-la-musculatu	https://drive.google.com/file/d/1ItXz7KqkyrZaWIe9fGYm-WoX9uVV73Sg/view?usp=sharing
IMT en insuficiencia cardíaca. Revision	El IMT en pacientes con IC mejora la respiración, el rendimiento y la calidad de vida.	Azambuja y col. 2020. Inspiratory Muscle Training in Patients With Heart Failure: What Is New? Systematic Review and Meta-Analysis. Manuscrito	http://www.powerbreathe.es/noticias/news150_Entrenamient	https://drive.google.com/file/d/1CFMALQZScIkU-Tu3MrBivBuoLtjCnNqs/view?usp=sharing
Tipo de IMT ideal en IC funcional	Selección del modo óptimo de entrenamiento de la musculatura respiratoria en pacientes con insuficiencia cardiaca	Arutyunov y col, 2021. Selection of the optimal respiratory muscle training mode in patients with class II-III chronic heart failure. Kardiologiia 61:69-75; doi: 10.18087/cardio.2021.2.n1356	http://powerbreathe.es/noticias/news162_Seleccion_del_modo_optimo_de_entrenamiento_de_la_musculatura_respiratoria_en_pacientes_con_insuficiencia_cardiaca.html	
Cirugía por valvulopatía e IMT a alta intensidad	El IMT postoperatorio de larga duración y elevadas cargas es altamente efectivo en la mejoría de función pulmonar, fuerza inspiratoria y capacidad funcional tras reemplazamiento de la válvula mitral.	Hegazy y col (2021). Effect of postoperative high load long duration inspiratory muscle training on pulmonary function and functional capacity after mitral valve replacement surgery: A randomized controlled trial with follow-up. PLoS ONE 16(8): e0256609.	https://www.powerbreathe.es/efecto-del-entrenamiento-de-la-musculatura-respiratoria-imt-de-larga-duracion-y-cargas-elevadas-en-la-funcion-pulmonar-y-capacidad-funcional-tras-cirugia-por-valvulopatia-cardiaca/	https://drive.google.com/file/d/1c3je5u7Xyt7jvOF5zVQrmUNp9llWtPEn/view?usp=sharing
Aplicaciones del IMT en la IC	Aplicación del Entrenamiento de la Musculatura Inspiratoria (IMT) en personas con Insuficiencia Cardíaca (IC)	Piotrowska, M. y col. Application of ' Inspiratory Muscle Training to Improve Physical Tolerance in Older Patients with Ischemic Heart Failure. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021	https://www.powerbreathe.es/aplicacion-del-entrenamiento-de-la-musculatura-inspiratoria-imt-en-personas-con-insuficiencia-cardiaca-ic/	

HIIT IMT e insuficiencia cardíaca	HIIT aplicado en IMT mejora parametros cardiovasculares y funcionales	Tanriverdi y col. Effects of high intensity interval-based inspiratory muscle training in patients with heart failure: A single-blind randomized controlled trial. Heart and Lung. 2023.	https://www.powerbreathe.es/efectos-del-entrenamiento-hiit-de-la-musculatura-inspiratoria-en-pacientes-con-insuficiencia-cardiaca/	https://drive.google.com/file/d/1nF_c30PkgI8FVPukjxzf-XaR0F_QVGSB/view?usp=drive_link
PREHABILITACION				
Prehabilitacion en cirugía cardíaca	La Prehabilitacion es intervención preoperatoria eficaz y segura. IMT es la intervención con más evidencia.	Sandhu MS, Akowuah EF, 2019. Does prehabilitation improve outcomes in cardiac surgical patients?. Interact Cardiovasc Thorac Surg 30-jun;	https://www.powerbreathe.es/l-entrenamiento-de-la-musculat	https://drive.google.com/open?id=1qqzVLSD4xjw061vnCY8yBz8OfFoVUJ2b
Efectividad del IMT aplicado en preoperatorio de by-pass coronoario	El Entrenamiento de la Musculatura Respiratoria mejora la capacidad funcional posoperatoria y reduce el tiempo de ingreso hospitalario en los casos de cirugía de by-pass coronario	Sahar y col, 2020. Effectiveness of Pre-operative Respiratory Muscle Training versus Conventional Treatment for Improving Post operative Pulmonary Health after Coronary Artery Bypass Grafting. (Pak J Med Sci 36: 1216-1219; doi: 10.12669/pjms.36.6.2899)	https://www.powerbreathe.es/efectividad-del-entrenamiento-de-la-musculatura-respiratoria-en-fase-pre-operatoria-antes-de-cirugia-de-bypass-coronario/	https://drive.google.com/file/d/1v0JsC1jAZMV91U1uoaMt1clZ6q_iEXN4/view?usp=drive_link
TENSION ARTERIAL				
IMST disminuye la presión arterial y estimula la función cerebral	Estudio preliminar: 5 min de IMST mejoran la presión arterial, la función cognitiva y el rendimiento		http://powerbreathe.es/noticias/news106_5_minutos_entrenamiento_IMST_mejora_presion_arterial_estimula_cerebro.html	
HTA e IMST	El Entrenamiento IMST reduce la Tensión Arterial Sistólica y la Función Endotelial	Craighead y col. 2021. Time-Efficient Inspiratory Muscle Strength Training Lowers Blood Pressure and Improves Endothelial Function, NO Bioavailability, and Oxidative Stress in Midlife/Older Adults With Above-Normal Blood Pressure. J Am Heart Assoc. 2021;10:e020980. DOI: 10.1161/JAHA.121.020980	http://powerbreathe.es/noticias/news173_El_Entrenamiento_de_la_Fuerza_de_la_Musculatura_Inspiratoria_reduce_la_tensi%C3%B3n_arterial_sistolica.html	https://drive.google.com/file/d/1GbJLEeOBA8UKFkqLkxhiG4Vh1ce7MtKs/view?usp=sharing
IMST y su efecto sobre TA	El Entrenamiento de la Musculatura Inspiratoria genera mejores o iguales efectos hipotensores que el ejercicio aeróbico, la pérdida de peso, la dieta para hipertensos o la restricción de sodio.	Craighead y col. 2021. Time-Efficient Inspiratory Muscle Strength Training Lowers Blood Pressure and Improves Endothelial Function, NO Bioavailability, and Oxidative Stress in Midlife/Older Adults With Above-Normal Blood Pressure. J Am Heart Assoc. 2021;10:e020980. DOI: 10.1161/JAHA.121.020980	http://www.powerbreathe.es/noticias/news181_Entrenamiento_de_la_Fuerza_de_la_Musculatura_Inspiratoria_IMST_y_su_efecto_sobre_la_Tension_Arterial.html	https://drive.google.com/file/d/1GbJLEeOBA8UKFkqLkxhiG4Vh1ce7MtKs/view?usp=sharing
Disminucion de TA con IMST	Disminución de la Tensión Arterial con Entrenamiento de la Musculatura Inspiratoria	D. Craighead y col. «A multi-trial, retrospective analysis of the antihypertensive effects of high-resistance, low-volume inspiratory muscle strength training« Journal of Applied Physiology, 2022.	https://www.powerbreathe.es/disminucion-de-la-tension-arterial-con-entrenamiento-de-la-musculatura-inspiratoria/	https://drive.google.com/file/d/1hDu8m9s90EhaywU-MRL2-tIdUQFZRTeF/view?usp=sharing
IMT a alta resistencia y bajo volumen	IMT a alta resistencia y bajo volumen aumenta la resistencia respiratoria y reduce la reactividad cardiovascular en adultos jóvenes	DeLucia y col. A short course of high-resistance, low-volume breathing exercise extends respiratory endurance and blunts cardiovascular responsiveness to constant load respiratory testing in healthy young adults. Respiratory Physiology & Neurobiology 307 (2023) 103974, 2022	https://www.powerbreathe.es/el-entrenamiento-respiratorio-de-alta-resistencia-y-bajo-volumen-aumenta-la-resistencia-respiratoria-y-reduce-la-reactividad-cardiovascular-en-adultos-jovenes-sanos/	https://drive.google.com/file/d/1KE9g9wkT1Ik6Qxjf5JHTGMg5W-Z7eOMH/view?usp=sharing
IMST Tension arterial y menopausia				https://drive.google.com/file/d/1R5qy3SuXIt_cQydufIBx0490AqN-GSb_/view?usp=sharing

NEUROLOGIA				
ELA/EM				
Esclerosis múltiple	Hay debilidad muscular respiratoria en los estadios iniciales de la Esclerosis Múltiple. En muchas ocasiones las pruebas de función pulmonar son normales hasta que la pérdida de fuerza muscular alcanza el 50% o más; los pacientes con cualquier nivel de afectación de Esclerosis Múltiple van a mejorar la fuerza de la musculatura respiratoria mediante el entrenamiento con un aparato específico fácilmente utilizable.	"Pulmonary Dysfunction, Assessment, and Treatment in Multiple Sclerosis". Fry y col . 2010	http://powerbreathe.es/noticias/news13.html	https://drive.google.com/open?id=1LUqOoQQmCCjusn95-ZO61D1kaqBShahD
EMI, rendimiento y movilidad del tren inferior en esclerosis múltiple	El IMT durante 10 semanas supuso una mejora muy significativa la fuerza de la musculatura inspiratoria. El IMT tiene un impacto positivo en el equilibrio de los pacientes con discapacidad leve a moderada, debido a que esta musculatura también está implicada en la estabilización y fijación del tronco.	"Effects of a 10-Week Inspiratory Muscle Training Program on Lower-Extremity Mobility in People with Multiple Sclerosis A Randomized Controlled Trial" Pfalzer y col. 2011	http://powerbreathe.es/noticias/news31.html	https://drive.google.com/open?id=1YRBlhFg2NkC8oWRk_4e5N1l6H_2NkpwR
E. Múltiple ELA	Una menor actividad física es asociada a peor calidad de vida en enfermedades neurodegenerativas. Hay estudios que han demostrado que pacientes que recibieron IMT han mejorado en las actividades de la vida diaria aumentando su independencia.	"Respiratory training improved ventilatory function and respiratory muscle strength in patients with multiple sclerosis and lateral amyotrophic sclerosis: systematic review and meta-analysis" de Gustavo D. Ferreira y otros. 2016	http://powerbreathe.es/noticias/news45.html	https://drive.google.com/open?id=1VInDJKcFXhFy6bjWbp3fJDy1bBp6ERPR
E. Multiple avanzada	IMT en EM avanzada mejora la PIM. La mejoría se mantiene a 8 semanas siguientes tras intervencion.	Huang y col, 2019. "Effects of inspiratory muscle training in advanced multiple sclerosis". Mult Scler Relat Disord 37:101492	http://powerbreathe.es/noticias/news128_Entrenamiento_Mu	https://drive.google.com/open?id=1FuGSxe_lKI8vTWNrdT5d4sM9k9Gmu-VM
LESION MEDULAR				
Lesiones Médula Espinal: factibilidad y seguridad del IMT	Estudio que comprueba la factibilidad y seguridad en la capacidad de realizar entrenamiento IMT en lesionados medulares completos.	"Inspiratory muscle training is feasible and safe for patients with acute spinal cord injury". McDonald y col, 2018.	https://www.powerbreathe.es/entrenamiento-de-la-musculatura-inspiratoria-en-lesionados-medulares-es-viable-y-seguro/	https://drive.google.com/open?id=1y4r7z-ph99dAk7jsQKK9SF8u2beW5dl0
Lesiones Médula Espinal	Estudio que comprueba mayor beneficio del entrenamiento IMT en la mejora de la capacidad aeróbica, fuerza muscular respiratoria y sensación de esfuerzo percibido en parapléjicos comparado con ejercicios respiratorios profundos.	"Effect of inspiratory muscle training (IMT) on aerobic capacity, respiratory muscle strength and rate of perceived exertion in paraplegics" Soumyashree y col. 2018	https://www.biolaster.com/news/1526457677/	https://drive.google.com/open?id=1mBmrImgpHY5TzlOirSapW7q3IcyPj8a3
Lesiones Médula Espinal (rehabilitación diafragma)	Rehabilitación de parálisis diafragmática y recuperación de autonomía respiratoria de joven tetrapléjico de 20 años con entrenamiento IMT	"Pulmonary Rehabilitation Using Modified Threshold Inspiratory Muscle Trainer (IMT) in Patients with Tetraplegia" (Case Report) Yasar y col, 2012	https://www.biolaster.com/news/1526457677/	https://drive.google.com/open?id=18OeKv8rklOawGLhos4D-MB4hdI9-zepU
Revision: tetraplejia y funcion pulmonar	Revisión sistemática sobre los efectos del Entrenamiento de la musculatura Respiratoria (RMT) en la función pulmonar en individuos con Lesión de Médula Espinal (LME) que revela mejoría en diversos parámetros	Wang y col, 2020. "Effects of Respiratory Muscle Training on Pulmonary Function in Individuals with Spinal Cord Injury: An Updated Meta-analysis". Hindawi BioMed Research International. 24 Feb. doi.org/10.1155/2020/7530498	http://powerbreathe.es/noticias/news134_El_Entrenamiento_de_la_Musculatura_Respiratoria_la_funcion_pulmonar_en_individuos_con_Lesion_Espinal.html	https://drive.google.com/open?id=1rzabRpoeRpRWjqxBTDq7BpExliPn6aOv
Tetraplejia	IMT mejora función pulmonar, calidad de vida y fuerza muscular. Estudio aleatorio control	Boswell-Ruys y col, 2020. Impact of respiratory muscle training on respiratory muscle strength, respiratory function and quality of life in individuals with tetraplegia: a randomised clinical trial. Thorax 14-ene; doi: 10.1136/thoraxjnl-2019-213917	http://powerbreathe.es/noticias/news132_Entrenamiento_Respiratorio_en_Tetraplejia.html	https://drive.google.com/file/d/1WArQjfykQyVM6DjVpyms16UA5-17mBRH/view?usp=sharing
ICTUS				
Ictus	Eficacia de entrenamiento muscular respiratorio en pacientes de ictus	"Efficacy of bedside respiratory muscle training in patients with stroke: A randomized controlled trial" Yoo y col, 2018.		
IMT e ictus cerebral	IMT a alta intensidad mejora la fuerza y la resistencia de la musculatura respiratoria y disminuye la disnea en pacientes tras ictus	"High-intensity respiratory muscle training improves strength and dyspnea after stroke: a double-blind randomized trial". Parreiras de Menezes y col, 2018.	http://powerbreathe.es/noticias/news104_Entrenamiento_Musculatura_Respiratoria_posterior_a_ictus.html	https://drive.google.com/open?id=1O8pMCz4ol1MezzTZjvBI7j7qSfsYcs6i
Ictus, IMT y equilibrio	IMT mejora el equilibrio en ictus	Aydogan Arslan y col, 2021. Effects of Inspiratory Muscle Training on Respiratory Muscle Strength, Trunk Control, Balance and Functional Capacity in Stroke Patients: A single-blinded randomized controlled study. Top Stroke Rehabil 7-ene; doi: 10.1080/10749357.2020.1871282	https://www.powerbreathe.es/el-entrenamiento-de-la-musculatura-inspiratoria-imt-mejora-el-control-del-tronco-en-pacientes-con-ictus/	
PARKINSON				
IMT y fonacion en Parkinson				https://drive.google.com/open?id=1Zudw0tgoGQFr72URvAnOfCn9SMYv9R75
IMT en movilidad funcional en Parkinson	El IMT mejora la movilidad funcional en pacientes con Parkinson	Pawar P, Yeole U, Mogali P. Effects of inspiratory muscle training on functional mobility in Parkinson's patients. International Journal of Science & Healthcare Research. 2018; 3(4): 111-116.	http://powerbreathe.es/noticias/news101_Efectos_IMT_Movili	https://drive.google.com/open?id=1gohfX9ZKmhUPbHwgUtYte1_Unr3vaTnh
Revision Entrenamiento respiratorio en Parkinson	Entrenamiento respiratorio mejora PIM, PEM, deglución y fonacion en Parkinson	Rodríguez y col 2019. Should respiratory muscle training be part of the treatment of Parkinson's disease? A systematic review of randomized controlled trials. Clinical Rehabilitation 2019 10.1177/0269215519896054	http://powerbreathe.es/noticias/news129_El_Entrenamiento_I	https://drive.google.com/open?id=1ptDTGHsBcEYgFTxFSgIKx-Esim-Jrusw

UCI				
IMT en UCI: Nueva Perspectiva	El IMT es seguro, promueve e incrementa la presión inspiratoria máxima (PIMax) y disminuye los tiempos de destete en comparación al programa de nebulización intermitente. Puede contribuir a minimizar riesgos de neumonía asociada a la ventilación mecánica e infecciones intrahospitalarias. Genera menor morbilidad , menor mortalidad y disminución de los gastos de hospitalización.	"Inspiratory Muscle Training in the Intensive Care Unit: A New Perspective". Tonella y col. 2017	http://powerbreathe.es/noticias/news67.html	https://drive.google.com/open?id=1UFS6RApgzAlmxJ-HdsY011onECPZHUfG
Estrategias para optimizar la funcion de la musculatura respiratoria en pacientes UCI	Una vez adquirida la debilidad por ingreso en UCI, debería de ser considerado instalar un programa combinado de IMTy entrenamiento de fuerza.	"Strategies to optimize respiratory muscle function in ICU patients". Schellekens et al. 2016	powerbreathe.com/medical_kb/strategies-to-optimize-respiratory-muscle-function-in-icu-patients/	https://drive.google.com/open?id=1I4XRObR_xwAsIRKzdRFcHe0v6ZeMsZ0W
Adaptación de los PB a traqueostomizados	Modos de adaptación de los PB mecánicos y electrónicos para realización del IMT en traqueostomizados		http://powerbreathe.es/noticias/news105_POWERbreathe_favorece_destete_UCI_adaptadores_traqueostomia.html	
Efectos del IMT en UCI	El IMT ayuda a reducir los tiempos de ingreso en UCI y las infecciones respiratorias.		http://powerbreathe.es/noticias/news77.html	
IMT y destete en UCI	El entrenamiento de la musculatura ionspiratoria es clave para el destete en UCI.	Entrevista a Ricardo Rodrigue, fisioterapeuta UCI	http://www.powerbreathe.es/noticias/news146_El_Entrenami	https://drive.google.com/open?id=1I3I0NMMU21s_NKUpArYD4KkvYlO3WzAV
PREOPERATORIO, TIEMPOS DE INGRESO Y GASTO HOSPITALARIO				
Disminución complicaciones postoperatorias y reducción tiempos ingreso hospitalario	Los resultados muestran que el entrenamiento inspiratorio redujo significativamente los casos de complicación pulmonar postoperatoria, además de disminuir también en tiempo total de ingreso hospitalario.	"Inspiratory muscle training is effective to reduce postoperative pulmonary complications and length of hospital stay: a systematic review and meta-analysis ". Kendall y col. 2017	http://powerbreathe.es/noticias/news56.html	https://drive.google.com/open?id=14nu22btVxfMIDEITJEUZ5r6NCAoUf02M
Preoperatorio cáncer pulmón	Tratamiento preoperatorio de alta intensidad mostró menores complicaciones postoperatorias	Short-term high-intensity rehabilitation in radically treated lung cancer: a three-armed randomized controlled trial. Huang y col. 2017	http://powerbreathe.es/noticias/news65.html	https://drive.google.com/open?id=1IsWYyAv811AKHpyyB_PenDqsuKnn6vL4
Evaluacion IMT, destete y KH2	El POWERbreathe KH2 es ayuda eficaz para el destete en UCI	***Van Hollebeke y col. (2021)*** *Measurement validity of an electronic training device to assess breathing characteristics during inspiratory muscle training in patients with weaning difficulties. PLoS ONE 16(8): e0255431.*	http://www.powerbreathe.es/noticias/news177_Eficacia_del_POWERbreathe_KH2_en_la_evaluacion_del_entrenamiento_respiratorio_durante_el_destete_en_UCI.html	https://drive.google.com/file/d/11jmENrGTVDrp6UoFyihjFPGzmxDbhAPh/view?usp=sharing
ENFERMEDAD RENAL				
IMT en pacientes en hemodiálisis	El IMT disminuye los parámetros inflamatorios en los pacientes en hemodiálisis de manera similar que el ejercicio aeróbico	"Effects of the inspiratory muscle training and aerobic training on respiratory and functional parameters, inflammatory biomarkers, redox status and quality of life in hemodialysis patients: A randomized clinical trial". Scheidt Figueiredo y col. 2018.	http://powerbreathe.es/noticias/news87_entrenamiento_musculatura_inspiratoria_pacientes_hemodialisis.html	https://drive.google.com/open?id=1j2D-zwRN9yz9MgLfjT26906c9DC2IutP
Enfermos renales. Diálisis	El entrenamiento de los músculos inspiratorios en pacientes con insuficiencia renal, que estén recibiendo diálisis mejora la fuerza de estos músculos, la capacidad funcional, la calidad de vida y la función de la respiración	"Inspiratory muscle training improves respiratory muscle strength, functional capacity and quality of life in patients with chronic kidney disease: a systematic review." de Medeiros y col. 2017	http://powerbreathe.es/noticias/news58.html	https://drive.google.com/open?id=1PPWsfRR_rqVxWfkIT1X_wZvcetD0pV21
Mejora la fuerza inspiratoria y la capacidad de ejercicio	Efectos del Entrenamiento de la Musculatura Inspiratoria en la insuficiencia renal crónica: aumento de la capacidad de ejercicio y de la fuerza inspiratoria	Yuenyongchaiwat y col. "Effects of Inspiratory Muscle Training and Deep Breathing Training in Chronic Renal Failure Patients: A Comparison Randomized Control Trial." J Med Assoc Thai 2020;103(Suppl.3): 37-42	http://www.powerbreathe.es/noticias/news141_Efectos_Entrenamiento_Musculatura_Inspiratoria_en_la_insuficiencia_renal_cronica.html	

OTRAS AFECCIONES Y APLICACIONES				
Enfermedad Mitocondrial	Beneficios del entrenamiento combinado aeróbico, de resistencia e IMT en personas con desordenes mitocondriales	"Health Benefits of an Innovative Exercise Program for Mitochondrial Disorders". Fiuza-Luces y col, 2018.	http://powerbreathe.es/noticias/news79.html	https://drive.google.com/open?id=1b_A4YUZ3LndnZOZ_aQwi1BE5Y2ySwzsG
IMT en la Espondilitis Anquilosante	El IMT unido al ejercicio convencional mejora la fuerza respiratoria, la capacidad funcional y el índice de actividad en la espondilitis anquilosante.	"The efficiency of inspiratory muscle training in patients with ankylosing spondylitis." Basakci y col. 2018	http://powerbreathe.es/noticias/news82.html	https://drive.google.com/open?id=1gCNzu4VNP0TLl0dkYMsE2yLIDZ8hFy26
Disfunción cuerdas vocales durante el ejercicio	El IMT puede producir abducción laríngea en sujetos sanos, y los programas de entrenamiento pueden contribuir positivamente en los pacientes que sufren de aducción laríngea durante el ejercicio.	"Laryngeal Movements During Inspiratory Muscle Training in Healthy Subjects" Sandness y col. 2013	http://powerbreathe.es/noticias/news55.html	https://drive.google.com/open?id=1LF1--xk41lVO1zcx-57m-p-EPJsEDeJ3
Adultos obesos. Mejora capacidad física	En adultos obesos el IMT mejoró significativamente la PIM y la distancia recorrida andando. El IMT es una intervención práctica y autogestionada.	"Efficacy of inspiratory muscle training as a practical and minimally intrusive technique to aid functional fitness among adults with obesity" Edwards y col.	http://powerbreathe.es/noticias/news43.html	https://drive.google.com/open?id=1GEIJ-PTI3-FBL1FR7L0d_zvVB8_dO2r0
IMT en obesidad mejora capacidad aeróbica	IMT en obesos mejoró la capacidad aeróbica y la PIM. No hubo diferencia en función pulmonar, composición corporal y lipidos en sangre.	Kuo Y-Chi y col. "Six-week inspiratory resistance training ameliorates endurance performance but does not affect obesity-related metabolic biomarkers in obese adults: A randomized controlled trial" Respiratory Physiology and amp; Neurobiology (2019),	https://www.powerbreathe.es/entrenamiento-de-la-musculatura-inspiratoria-en-obesos/	https://drive.google.com/open?id=1qIou1Mr01pFQmAIuJRXbgb9QqlxQGU3d
IMT en apnea del sueño + neuropatia diabética periférica	IMT mejora fuerza musculatura inspiratoria y la capacidad aeróbica en pacientes diabéticos con apnea del sueño y neuropatía periférica.	Moawd y col. "Inspiratory Muscle Training in Obstructive Sleep Apnea Associating Diabetic Peripheral Neuropathy: A Randomized Control Study" Hindawi BioMed Research International Volume 2020, Article ID 5036585, 8 pages https://doi.org/10.1155/2020/5036585	https://www.powerbreathe.es/entrenamiento-de-la-musculatura-inspiratoria-en-la-apnea-obstructiva-del-sueno-asociada-a-la-neuropatia-diabetica-periferica-estudio-aleatorio-control/	https://drive.google.com/file/d/17va6TDkrpoMTkfiN3l92UYQ7i7jHJJVq/view?usp=sharing
Efectos de IMT en mujeres obesas	IMT en mjueres obesas mejora fuerza y resistencia de M.inspiratoria y capacidad funcional	Pazzianotto-Forti y col. "Inspiratory Muscle Training on Respiratory Muscle Strength, Endurance and Functional Capacity in Obese Women". 2019. ATS journals	http://www.powerbreathe.es/noticias/news115_Efectos_Entrenamiento_Musculatura_Inspiratoria_fuerza_respiratoria_rendimiento_capacidad_funcional_mujeres_obesas.html	
IMT en edad avanzada. Equilibrio, rendimiento y prevención de caidas	El IMT en 8 semanas mejoró el equilibrio y el rendimiento. Similar o mejor a 12 semanas de YOGA o de ejercicios OTAGO.	"The effects of 8 weeks of inspiratory muscle training on the balance of healthy older adults: a randomized, double-blind, placebo-controlled study" Ferraro et al. 2019	http://powerbreathe.es/noticias/news114_Entrenamiento_Musculatura_Inspiratoria_IMT_Mejora_Equilibrio_Adultos_Mayores_Sanos.html	https://drive.google.com/open?id=1Ky6Fa-3EWTN4oejmiwouyBHoLMnAd5-5
IMT mejora equilibrio dinámico en adultos mayores sanos más que ejercicios Otago	8 semanas de IMT mejoran equilibrio dinámico y test TUG, lo que puede ser interesante en programas de prevención de caidas.	Ferraro y col, 2020. Comparison of balance changes after inspiratory muscle or Otago exercise training. PLoS One	http://powerbreathe.es/noticias/news135_El_entrenamiento_de_la_musculatura_inspiratoria_mejora_el_equilibrio_dinamico_en_adultos_mayores_sanos_prevencion_de_caidas.html	https://drive.google.com/open?id=1zqkfe97a5anSRPf9mBTsmCTbUm9QbKBK
Como estimar la PIM mediante POWERbreathe mecánico.	Cara a la estimación de la Presión Inspiratoria Máxima una vez realizado el Test propuesto, tenemos que tener en cuenta que el resultado va a estar en torno a un 30% por encima del valor real de PIMáx		http://powerbreathe.es/noticias/news8.html	
EMR funcion core y salud personas mayores	El EMR mejora la función core, la estabilidad y control corporal en las personas mayores.	Kim, Ji-Sun "The core stabilization effect of respiratory muscle training to promote the health of the elderly" Journal of the Korean Ap. Sc. and Tech. Vol. 37, No. 3. June, 2020. Doi:10.12925/jkocs.2020.37.3.496	http://www.powerbreathe.es/noticias/news148_Entrenamient	https://drive.google.com/file/d/1ocAnRcpqUzNkSHkI3P90xd2LYVW9p1Fz/view?usp=sharing_
Comparativa de dos protocolos de entrenamiento IMT en mujeres de edad avanzada	El entrenamiento IMT a cargas elevadas (40%PIMax) ofrece mejores resultados	*Martín-Sanchez y col, 2020. Comparison between Two Inspiratory Muscle Training Protocols, Low Loads versus High Loads, in Institutionalized Elderly Women: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. Gerontology 17-dic; doi: 10.1159/000511009*	http://powerbreathe.es/noticias/news155_Comparativa_de_dos_protocolos_de_entrenamiento_IMT_en_mujeres_de_edad_avanzada.html	https://drive.google.com/file/d/1zxjNxzpeQWOJ1mhnnCinh8RIDyt5o6Fu/view?usp=sharing
IMT aumenta capacidad funcional en personas mayores: revisión	Las personas de edad avanzada también son beneficiarios de los efectos positivos del IMT, va más allá de una mejor o peor sensación de ventilar mejor nuestros pulmones, especialmente a nivel del balance simpático-parasimpático,	*Manifield y col, 2020; Inspiratory muscle training for improving inspiratory muscle strength and functional capacity in older adults: a systematic review and meta-analysis. Age Ageing. doi: 10.1093/ageing/afaa221. Epub ahead of print. PMID: 33128542.*	http://www.powerbreathe.es/noticias/news172_El_Entrenamiento_de_la_Musculatura_Inspiratoria_aumenta_la_capacidad_funcional_en_las_personas_mayores.html	https://drive.google.com/file/d/1gsU4zCntLA_BYlXuaTpsdJGHmtLOqy1g/view?usp=sharing