



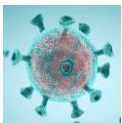
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

En el mundo

- Según los datos de la OMS (Organización mundial de salud) en 2016, cerca de 400 millones de personas sufren de enfermedades respiratorias crónicas.
- En 2025 se estima que 400 millones de personas sufrirán de ASMA.* En 2030 se estima que la 3era causa de muerte será por EPOC.

En México

- En la actualidad 10% de la población (aproximadamente 12.5 Millones de epersonas) padecen EPOC.*
- En 2018, según datos del ENADIC, 17.3 millones de personas fuman, lo cual agrava la condición pulmonar.



Coronavirus

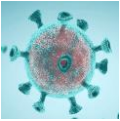
- Es una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades respiratorias que van desde el **Resfriado común hasta el SARS (Síndrome Agudo Respiratorio Severo)**. Los síntomas son: tos, fiebre, dificultad para respirar y en los casos más graves se puede presentar neumonía, SARS, insuficiencia renal e incluso la muerte.

* ERS - European respiratory Society, 2017

* INER – Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y Secretaría de Salud.

* WHO– World Health Organization.

CORONAVIRUS COVID - 19



En el mundo

- Según la Organización Mundial de Salud, el **15 de abril de 2020** existían **2,023,650** casos de COVID 19 en el mundo y **128,892 muertes**.

En México

- Según la Secretaría de Salud, el **15 abril de 2020** se tienen registrados **4,661** casos confirmados de COVID, 8,697 casos sospechosos y **300 muertes**.

CONTAMINACION



En el mundo

- **Los datos del HEI** (Health Effect Institute) en **2016**, registran que más del 95% de la población mundial **respira aire no saludable**, la exposición a largo plazo a dicha contaminación, contribuyó a la muerte de más de **6.1 millones de personas** ese año.

En México

- En **2019** el Valle de México tuvo una de las contingencias ambientales más largas en su historia, ya que durante **9 días** hubo presencia de partículas **PM2.5, PM10 y Ozono** que generan afectaciones a la salud.



PROBLEMA

El mecanismo de defensa natural de los pulmones en contra de la contaminación, cualquier humo o virus en general, consiste en crear una capa de moco que protege el tejido sensible de las membranas de dicho órgano.

Sin embargo, cuando existe algún tipo de virus dentro del cuerpo, las capas de mucosidad que se acumulan reducen la habilidad de los pulmones para llevar el oxígeno a los otros órganos.

Otro de los efectos secundarios negativos al presentar una enfermedad respiratoria es que las capas de mucosidad pueden convertir los pulmones en una **“Placa de Petri”** que promueve el crecimiento de bacterias y virus, lo cuál puede requerir hospitalización o incluso llegar la muerte..

Cuando existe una enfermedad respiratoria, es difícil para el cuerpo expulsar las flemas, esto es debido a una reducida actividad mucociliar, por exceso de producción y espesor de moco y esto provoca que el paciente presente dificultad para respirar y bajos niveles de oxigenación.



lungflute®

TECNOLOGIA ACUSTICA APROBADA POR LA FDA
PARA HIGIENE BRONQUIAL

SOLUCION HIGIENE BRONQUIAL

Limpiar la mucosidad del Pulmón con “Lung Flute” 2 VECES AL DIA.

Se utiliza diariamente ¡Como lavarse los dientes!

Funcionamiento:

- * Hacer 20 repeticiones soplando 2 veces en cada repetición.
- * Repetir 1 ó 2 veces al día

Este procedimiento limpiará las secreciones excesivas, evitará que las bacterias y virus se reproduzcan disminuyendo la probabilidad de infección y exacerbaciones; ésto a su vez, mejora el sistema inmunológico debido a la mejor oxigenación del sistema.



lungflute®

¿CÓMO FUNCIONA EL DISPOSITIVO LUNG FLUTE?

Cuando el paciente SOPLA a través del Dispositivo **LUNG FLUTE**, produce **ondas acústicas amorfas que viajan a lo más profundo en la estructura de los pulmones**, mejor que cualquier otro dispositivo convencional de aire pulsado.



- La oscilación de la lengüeta en el tubo, actúa junto con la cavidad pulmonar para producir ondas de **baja frecuencia de entre 16 y 25 hertz**.
- El movimiento rítmico natural de veteo de los cilios, crea la misma frecuencia de vibración; así que **LUNG FLUTE sólo apoya al sistema de forma NATURAL adelgazando el moco** para que los cilios hagan su trabajo mas sencillo.
- De esta manera el paciente puede expulsar la flema fácilmente, ya sea tosiendo o tragándola.

VENTAJAS

- **FACIL DE USAR** (para niños de 6 años de edad en adelante)
- **APROBADO TAMBIEN para DIAGNOSTICO** ya que moviliza secreciones de zonas profundas del pulmón.
- **FUNCIONA A BAJAS PRESIONES** con esfuerzo mínimo 2.0 – 2.5 cm H₂O
- **REDUCE** síntomas de presión en el pecho y falta de aire y exacerbaciones.
- **MEJORA LA CALIDAD DE VIDA**

IMPACTO SOCIAL

CORONAVIRUS - PANDEMIA

Los **recursos** para atender a pacientes que necesitan ayuda hospitalaria con insuficiencias pulmonares **son limitados**. Cuidar la carga social, familiar y de sistema hospitalario, se convierte en algo imprescindible para recuperar nuestra economía lo antes posible.

Debemos evitar que nuestra gente llegue a los hospitales.



Una cultura de **HIGIENE BRONQUIAL** regular con **LUNG FLUTE** mejorará la calidad, expectativa y potencial de vida de los mexicanos.

- **Oxigenarán** mejor su cuerpo y elevarán su sistema inmunológico. (ver video testimonial)
- **Evitarán** la rápida incubación del VIRUS en los pulmones, incrementando las posibilidades de no requerir **ser hospitalizados**.
- Estarán utilizando un **método natural** para sanar sin antibióticos.
- Es muy sencillo y **está al alcance** de todos los mexicanos.

TECNOLOGIA ACUSTICA APROBADA POR LA FDA PARA HIGIENE BRONQUIAL

ENFERMEDADES que atiende; además de efectos de partículas de Contaminación Ambiental y Humo de Cigarro relacionados con la Diabetes Mellitus tipo 2

- **EPOC** – incluye enfisema, generalmente causado por fumar que destruye los alvéolos pulmonares, y bronquitis crónica, generalmente atribuida a infección
- **Asma** – caracterizado por una inflamación continua de las vías respiratorias, causada por una cantidad de factores genéticos y ambientales
- **Neumonía** – Una infección pulmonar grave, que causa inflamación y acumulación de líquido en la cavidad torácica..
- **Corona Virus**, miembro de la familia SARS / MERS dirigida al sistema respiratorio.
- **Tuberculosis** – Una infección bacteriana en el aire dirigida principalmente al sistema pulmonar.
- **Cáncer de Pulmón** – incluye una amplia gama de cánceres y tumores que afectan el sistema respiratorio humano
- **Fibrosis Quística** – Una enfermedad glandular hereditaria que conduce a infección respiratoria persistente y secreción anormal de moco..

[1] World Health Organization, "Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Fact Sheet," (2009).

[2] World Health Organization, "The Global Burden of Disease: 2004 Update," (2008).

[3] Ibid.

[4] Ibid.

[5] World Health Organization, "Gender in Lung Cancer and Smoking Research," (2005).

[6] Cystic Fibrosis Foundation (www.cff.org/AboutCF).



EVIDENCIA DE ESTUDIOS CLINICOS

Patrocinados por Medical Acoustics

Northern Illinois University acoustic bench test – 2003

UB/VA diagnostic clinical trial – 2004

UB/VA therapeutic COPD clinical trial – 2009

UB/VA therapeutic COPD clinical trial – long term 6 month study (funded by NYSTAR/State University of NY Research Grant) – 2013

Patrocinados por terceros

Perceptrix/St. Paul's Lung Cancer diagnostic trial – 2007

Japanese TB diagnostic clinical trial – 2007

Australia – Sydney Children's Hospital – Sputum induction in CF – 2013

University of Maryland – "Evaluation of Lung Flute in Sputum Samples for the Analysis of Lung Cancer" – 2013

Numerous therapeutic and diagnostic trials completed in the Philippines

Pruebas en proceso:

Buffalo, NY – UB/Buffalo General Medical Center

(NYSTAR Grant) PI Stanley Schwartz MD PhD, Division Chief –

"Impact of Lung Flute® Therapy on Asthma"

End points of ACT, PFT, FeNO

<http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02003521?term=lung+flute&rank=1>

Tokyo, Japan – multi-site

Sputum induction for TB diagnosis. 100 patients.

Sydney, Australia – Concord Hospital

Lung Flute® vs. Flutter randomized comparison trial in

bronchiectasis. 68 patients. End points of sputum collection and weight





EVIDENCIA DE ESTUDIOS CLINICOS

Efficacy and Safety of a New Acoustic Device, the Lung FluteTM, for Sputum Induction in Healthy Non-smokers and Chronic Bronchitis.

Sanjay Sethi, Jane Maloney, Lori Grove, and Catherine Wrona
VA WNY Healthcare system, Buffalo, NY and University at Buffalo, SUNY, Buffalo,
NY and Medical Acoustics, Buffalo NY.

American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.

STUDY n. 1

Hospital Hispania S.L. · Tel. 902 095 000 · info@hospital-hispania.com

"Nuevos métodos seguros, efectivos y convenientes para obtener muestras del tracto respiratorio inferior. Las secreciones no invasivas pueden tener una amplia aplicación en la investigación y el diagnóstico de un amplio variedad de enfermedades respiratorias, incluidas las infecciosas, las vías respiratorias, el parénquima y las neoplásicas. Dichos métodos también podrían mejorar el monitoreo de la respuesta al tratamiento por Ventilacion mecanica. Con su eficacia, conveniencia y seguridad, la flauta pulmonar Tiene 15 enfermedades permitiendo la medición repetida de la inflamación de las vías respiratorias 9; 28. Además, un método que mejoraría la eliminación de las secreciones del tracto respiratorio inferior y sería adecuado para uso doméstico también sería muy útil en el tratamiento de enfermedades respiratorias caracterizadas por secreciones retenidas como fibrosis quística, bronquiectasia, bronquitis crónica, atelectasia prolongada 29; 30 potencial de uso en varias de estas aplicaciones de diagnóstico y terapéuticas ".TM

Note : presented at ATS 2003 Congress, Seattle. Clinical data acquired and used to support the FDA approval.

Estudios y conclusiones disponibles...



lungflute[®]

TESTIMONIALES

MEDICOS

Lung Flute® proporciona a los medicos una modalidad para ayudar a los pacientes a limpiar sus pulmones de una debilitante congestion pulmonar y tomar mayot control de su COPD”

Sanjay Sethi, MD FACP
Division Chief – Pulmonary/Critical Care/Sleep Medicine - UB School of Medicine

“Lung Flute® es un excelente dispositivo. Todas las personas a quienes se les ha proporcionado “Lung Flute” dicen que es el mayor sistema que han utilizado, incluso pacientes asmaticos severos, quienes luchan con secreciones”

Serpil Ezurum MD
Pulmonary, Allergy, and Critical Care Medicine - Cleveland Clinic

“El dispositivo permite a nuestros terapeutas enfocar su tiempo de tratamiento en entrenamiento funcional, en lugar de la realización convencional de vibracion manual de percusion toracica para aclarar la secrecion. Los resultados han demostrado mejoramiento de secrecion por el paciente y se ha incrementado la eficiencia en la utilizacion de nuestro personal y tiempos de tratamiento basados en la mejora funcional”

Marc Goldberg, MPT
Director Physical Therapy - NYU Medical Center

USUARIOS

Acapulco, Guerrero
5 Septiembre 2019

Lourdes González Calderón
68 años

Primer día de uso
Diagnóstico: EPOC IV

Aunque puedo perfeccionar su uso, soy capaz de comentar que me limpió los pulmones, pues en un rato me salieron varias flemas y sin mayor trabajo. Fuié muy sencillo su uso, aunque no logré hacer las 20 sesiones recomendadas; logré hacer solo 10.



lungflute®

TESTIMONIALES

Acapulco, Guerrero
6 Septiembre 2019

Lourdes González Calderón
68 años

Segundo día de uso

El día de ayer solo hice una terapia, y es impresionante cómo enseguida comienzan a soltarse las flemas. Para mí, es mucho más eficaz que una nebulización. ¡Estoy impresionada, de lo fácil que es hacer la terapia!

Tercer día de uso

Por la mañana, mediodía y tarde hice 60. Salí a caminar después de mucho tiempo de no hacerlo ya que me cansaba, hoy lo logré y después de terminar mis 40 min, expectoré bastante (cosa que no hacía). Creo que es bastante la ayuda al utilizar Lung Flute, ¡Lo recomiendo!

Cuarto día de uso

El día de hoy sí tuve que hacer las dos terapias; pues en la primera no salieron muchas flemas. En la segunda ya todo estuvo muy bien y me siento contenta ya que muchas veces las flemas son causa de infecciones, que en mi caso pueden ser muy peligrosas. ¡Con este aparato estoy mucho más segura!

San Nicolás de los Garza, Nuevo León
5 Septiembre 2019

Raúl Hernández Carrillo
58 Años

Primer día de uso

Diagnóstico: Fibrosis Pulmonar y Bronquiolitis

Durante mucho tiempo, todas las mañanas amanecía muy congestionado de flemas. El día de hoy utilizo por primera vez el aparato Lung Flute; hice 30 soplidos y de inmediato saqué bastantes flemas. ¡Hasta mi voz cambió! Creo que si sigo las instrucciones de hacerlo como me indicaron, será todo distinto y lograré hacer el ejercicio que por ahora me han limitado.



lungflute®

lungflute®

RECONOCIMIENTOS



World Health Organization

2012 WHO Medical Device Compendium of Innovative Health Technologies for Low-Resource Settings

2012: Probado y publicado en el compendio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un dispositivo "altamente eficaz y que produce una muestra de secreción pulmonar profunda, lo que ahorra tiempo y es muy fácil de usar sin contraindicaciones"

Frost & Sullivan: Premio a la Excelencia en Tecnología

Frost & Sullivan: Empresa Emprendedora del Año, Dispositivos Pulmonares.



2010 MD+DI: "Top 50 companies to watch"

Popular Science: **La Mejor Innovación del Año**



lungflute®

lungflute[®]

FAMILY OF PRODUCTS

LUNG BRUSH

LUNG MATE

LUNG@PEAK

LUNG GUARD

GRACIAS!

lungflute[®]