



**Universidad**  
Zaragoza

# Enfermedades respiratorias en Quezón City (Manila)

Análisis descriptivo de trastornos  
respiratorios y propuesta de mejora de  
diagnóstico y tratamiento.

**Respiratory disorders in Quezón City  
(Manila).**

**Respiratory disorders' descriptive analysis and a  
diagnosis and treatment proposal of improvement.**

**AUTOR/A:**

**Inés Muñoz Cebrián.**

**DIRECTOR/ES:**

**Dr. Sánchez Fabra, David.**

**Dr. Pérez Calvo, Juan Ignacio.**

**Universidad de Zaragoza.**

## **CONTENIDO.**

1. Resumen	1
2. Abstract	1
3. Introducción	2-14
i. Historia	2-3
ii. Geografía y demografía	3-4
iii. Situación política y económica	4-5
iv. Determinantes de salud.	5
v. Morbimortalidad.	5-7
vi. Sistema sanitario filipino	7-9
vii. Experiencia personal.	10-14
4. Enfermedades respiratorias	15
5. Hipótesis	16
6. Objetivos	16
7. Material y método	17-18
8. Metodología estadística.	19-21
9. Resultados	22-26
10. Discusión	27
11. Proyecto	28-32
12. Bibliografía	33-35

## RESUMEN

Cerca de la mitad de pacientes que acuden a la clínica “Birhen de la Salud” en Quezón City, Manila, lo hacen con trastornos respiratorios, tanto con procesos de índole aguda, como crónica.

El objetivo es, después de realizar un análisis descriptivo de los trastornos respiratorios vistos en la pasada misión, alcanzar un mejor diagnóstico de pacientes crónicos (sobre todo EPOC y asma), así como lograr un mejor tratamiento y control de los mismos, proponiéndose para ello una serie de medidas en este trabajo, con el objetivo de implementarlas en la siguiente misión.

La actuación comunitaria es otro de los objetivos del presente trabajo, proponiéndose distintas medidas que hagan incrementar el conocimiento de la población acerca de trastornos respiratorios frecuentes, sobre todo de carácter infeccioso.

Palabras clave: Filipinas, Birhen de la Salud, misión médica, respiratorio, asma, EPOC, patología infecciosa, espirometría, Phileos.

## ABSTRACT

Almost half of the patients that come to the “Birhen de la Salud” clinic in Quezón City, Manila, do it with respiratory disorders, both acute and cronic.

The aim of this project is, after doing an analysis of respiratory disorders from the past mission, to reach a better diagnose of cronic patients (above all, those with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthmatic patients), as well as achieve global and better treatments, proposing some measures, with the idea of making them a reality in future missions.

Teaching health’s measures by proposing different actions that could increase the population knowledge about common respiratory disorders, above all the infectious ones, is another goal of the project.

Key words: Philipines, Birhen de la Salud, medical mission, respiratory, asthma, COPD, infectious disorders, Spirometry, Phileos.

## INTRODUCCIÓN.

- Historia.
- Geografía y demografía.
- Situación política y económica.
- Determinantes de salud.
- Morbimortalidad.
- Sistema sanitario filipino (*Philhealth*).
- Experiencia personal.

### **Historia.**

La historia de España y Filipinas ha estado fuertemente relacionada a lo largo de los siglos; de hecho, la influencia española en las islas Filipinas sigue siendo notable en la actualidad. Las historias de ambos países se entrecruzan en 1494 cuando, tras la firma del Tratado de Tordesillas, España debió buscar una ruta alternativa para poder comerciar con las Indias. Con este propósito, y tras la muerte en 1516 de Fernando el Católico, Carlos I de España y V del Sacro Imperio Romano-Germánico, nombra capitán a Fernando de Magallanes con el objetivo de que encuentre una ruta a través de América para llegar al sudeste asiático. El 16 de marzo de 1521 llegan a la isla de Homonhon, al sudeste de la isla de Samar. El 27 de abril de 1521 Magallanes muere en la Batalla de Mactán. Tras su muerte, Juan Sebastián Elcano conduce la expedición de regreso a España a través del Océano Índico, culminando la primera circunnavegación del mundo.

De esta manera, durante el reinado de Felipe II, se agregaron las islas Filipinas a la Corona Española, unificándose políticamente y recibiendo el nombre de islas de las Filipinas en honor al monarca español.

Miguel López de Legazpi acompañado de 400 hombres y 5 monjes agustinos fundaron los primeros asentamientos españoles permanentes en la isla de Cebú en 1565. La llegada de esta y otras órdenes religiosas consigue que la mayor parte de la población se convierta al catolicismo, continuando en la actualidad como el único país cristiano de Asia. En 1571 y tras haber sometido a los habitantes de la mayoría de las islas, Manila se establece como capital del archipiélago y sede de la Capitanía General.

En el siglo XIX, surge una nueva forma de resistencia, más allá de las escasas revueltas campesinas que apenas suponen problemas para la Corona Española, liderada por mestizos filipinos nacionalistas. El más grande y famoso de ellos fue José Rizal, médico, poeta, novelista, escultor, pintor, lingüista, naturalista y apasionado de la esgrima. Fusilado por los españoles en 1896, Rizal personificaba la lucha de los filipinos por la independencia nacional, lo que lo convirtió en un mártir nacional que dio la fuerza para que se llevase a cabo la revolución liderada por Emilio Aguinaldo.

Tras 18 meses de cruentos combates, se firmó un acuerdo de paz y, en diciembre de 1897, el general rebelde Emilio Aguinaldo aceptó exiliarse en Hong Kong.

En 1898, tras finalizar la Guerra Hispano-estadounidense, se declara la independencia de Cuba y se ceden a Estados Unidos los territorios de Puerto Rico, Filipinas y Guam según el Tratado de París. A raíz de la ocupación, se inicia la Guerra Filipina-estadounidense que finaliza en 1901.

Durante la Segunda Guerra Mundial, Filipinas fue ocupada brevemente por Japón desde 1941 hasta que, en 1945, Estados Unidos bajo el mando de Douglas MacArthur libera las islas y concede finalmente la independencia.

### **Geografía y demografía.**

Filipinas es un país del sudeste asiático que cuenta con una superficie de 343.282 km<sup>2</sup> repartidos en 7.107 islas. Su ubicación en el “Anillo de fuego” y su clima tropical lo convierten en una de las zonas de mayor intensidad sísmica y volcánica del planeta.

Este país posee una población total de 100.699.000 personas (2015)<sup>1</sup> lo que le convierte en el 12º país más poblado del mundo<sup>2</sup>. El 34% de la población tiene menos de 15 años mientras que solo el 6% de la población tiene más de 60 años (datos del 2013)<sup>3</sup>.

En el 2013, el 45% de la población vivía en zonas urbanas, aunque este porcentaje es muy probable que haya aumentado en estos últimos años. Esta migración a las ciudades ha provocado problemas de contaminación, falta de trabajo, exceso de tráfico, entre otros<sup>5</sup>.

Las grandes ciudades se componen de *barangayes* o barrios, que cuentan con una escuela, uno o dos supermercados y una capilla católica. La rápida urbanización de los *barangayes* y la falta de medios hacen que muchos vivan en casas construidas con materiales poco resistentes, como cartón, y sin servicios básicos (como podría ser agua potable o electricidad).

El país está dividido en 78 provincias, 138 ciudades y 1.496 municipios, liderados por alcaldes, y 42.025 *barangayes*, cuya máxima autoridad es el presidente del mismo.

En Filipinas conviven hasta 180 etnias distintas, muchas de ellas con un idioma propio<sup>3</sup>. La mayoría de la población pertenece a la etnia de los tagalos (28,1%). Los idiomas oficiales recogidos por la Constitución de Filipinas en 1987 son el filipino (basado en el tagalo) y el inglés<sup>4</sup>.

Filipinas es un estado no confesional donde el 80% de la población es católica; un 5% de musulmanes y otros grupos indígenas y tribales completan el espectro de creencias<sup>4</sup>.

### **Situación política y económica.**

Filipinas es un país democrático y republicano que, según la constitución vigente de 1987, se gobierna de acuerdo con el principio de separación de poderes.

El actual presidente de la República es Rodrigo R. Duterte, elegido el 9 de mayo de 2016. Los propósitos del gobierno de Duterte han marcado el panorama político actual de Filipinas: por un lado, el combate de la corrupción, la delincuencia y el tráfico de drogas, y por el otro, la negociación con el Partido Comunista de Filipinas y la renovación del proceso de paz en Mindanao, región más meridional de Filipinas donde en las últimas 4 décadas han tenido lugar conflictos de la guerrilla maoísta.

El PIB (Producto Interior Bruto) de Filipinas crece en la actualidad con una tasa media del 3,2%<sup>6</sup>, habiéndose frenado con respecto a años anteriores (5,5%)<sup>5,7</sup>, tal y como anunció el Banco Mundial, dadas las deficiencias estructurales del país.

La tasa de paro afecta a un 6,5% de la población activa<sup>5</sup>. Del total de la población ocupada de Filipinas, poco más de la mitad trabaja en el sector servicios, un tercio en el sector agropecuario y el 15% en el sector industrial.

El trabajo infantil es un problema en Filipinas; de hecho, la Oficina Nacional Estadística Filipinas calcula que hay 5,5 millones de niños entre 5 y 17 años que trabajan regularmente (un 19% del total de esa franja de edad)<sup>5</sup>.

El porcentaje de población que está por debajo del umbral de pobreza del país ha bajado del 45,3% en 1991 al 32,9% en 2006<sup>8</sup>. Sin embargo, la crisis financiera de 2008, los tifones *Ondoy* y *Pepeng* de 2009 y el fenómeno del niño en los años 2009-2010 han hecho que el umbral de pobreza haya aumentado, modificando la tendencia de disminución del mismo.

Las desigualdades son grandes, ya que el 10% más rico de la población absorbe el 33,6% de la renta, mientras que el 10% más pobre solo dispone del 2,6%<sup>5</sup>.

### **Determinantes de salud.**

En el año 2006 el Banco Mundial hizo un estudio de salud medioambiental en Filipinas y se estimó que un 17% de las enfermedades y un 1,5% de las muertes son atribuibles a la contaminación del agua y a la falta de saneamiento e higiene<sup>9</sup>. También llegó a la conclusión de que un 4,9% de las enfermedades y un 4% de las muertes son directamente atribuibles a la contaminación atmosférica<sup>9</sup>.

Seguridad alimentaria: El Índice Global de Seguridad Alimentaria del 2012 sitúa a Filipinas en el puesto 63 de los 105 países estudiados con una puntuación de 47,1 sobre 100 (100 es la situación de mayor seguridad)<sup>10</sup>.

Nivel de alfabetización básica (incluye lectura y escritura) es del 93%<sup>8</sup>, uno de los más altos del planeta, siendo mayor en mujeres que en hombres. A pesar de esto, están lejos de conseguir una educación primaria universal, debido a la alta tasa de abandono y a que existe una población de niños que no están escolarizados.

Índice de Desarrollo Humano (HDI): indicador que se utiliza para evaluar si el país aporta a sus ciudadanos un ambiente donde se pueda desarrollar mejor o peor su proyecto y condiciones de vida. Este era del 0,748 sobre 1 en el 2009 lo que le sitúa en el rango de países con medio desarrollo humano (0,5-0,8).

### **Morbimortalidad.**

Los indicadores de salud muestran que Filipinas está a la cola con respecto al resto de países del sudeste asiático. La esperanza de vida al nacer de los hombres y mujeres es de 65 y 72 años respectivamente (en España 80 y 86 años)<sup>1</sup>. Si se compara la esperanza de vida entre las distintas regiones de Filipinas se encuentran grandes diferencias<sup>8</sup>.

La tasa de mortalidad infantil por cada 1000 niños es de 22,2 en el primer año de vida y la mortalidad en los 5 primeros años de vida es de 28 por cada 1000 niños<sup>11</sup>. Aunque la mortalidad infantil en menores de 5 años se ha reducido, la mortalidad en el primer año de vida no se ha conseguido reducir, siendo las principales causas prevenibles: 31% debido a asfixia en el parto, 30% debido a complicaciones por la prematuridad y 19% debido a sepsis o infecciones severas<sup>8</sup>.

La mortalidad materna por cada 100.000 nacimientos es de 120, la cual sigue siendo muy elevada. Se ha reducido ligeramente en los últimos años, pero el cambio no ha sido muy significativo<sup>3</sup>.

La tasa de mortalidad en Filipinas entre la población adulta, de 15 a 60 años, por cada 1000 habitantes y año es de 7 personas en el 2015 (siendo en España de 8)<sup>12</sup>. No obstante, estos datos hay que tomarlos con mucha precaución, pues muchos países no realizan una adecuada recogida; de hecho, hemos encontrado notables disparidades en función de las fuentes consultadas.

Según la OMS, la distribución global de mortalidad es<sup>3</sup>:

1. Cardiopatía isquémica: 15,4%.
2. Accidente cerebrovascular: 11,1%.
3. Infecciones respiratorias de vías bajas: 9,1%.
4. Diabetes Mellitus (DM): 5,9%.
5. Tuberculosis (TBC): 4,6%.
6. Cardiopatía hipertensiva: 3,7%.
7. Enfermedad Pulmonar Crónica Obstructiva: 2,9%.
8. Enfermedades renales: 2,8%.
9. Violencia: 2,8%.
10. Asma: 2,2%.

Seis de las 10 primeras causas de mortalidad se deben a enfermedades no transmisibles.

La mortalidad por enfermedades transmisibles ha disminuido; sin embargo, siguen estando presentes entre las 10 primeras causas de morbilidad (2008): infecciones respiratorias y tuberculosis, diarrea, bronquitis/bronquiolitis, malaria, síndrome febril agudo y dengue<sup>8</sup>.



La mortalidad por tuberculosis ha disminuido en estos años, pero se sigue registrando una prevalencia de 322 casos por cada 100.000 filipinos<sup>11</sup>. Gracias a las medidas llevadas a cabo por el gobierno se estima que un 85% de los casos comunicados de TBC han recibido tratamiento<sup>11</sup>. El problema fundamental de esta enfermedad en un país como Filipinas es la alta tasa de TBC multirresistente: se estiman aproximadamente 15.000 casos de multirresistencia de los 324.000 casos reportados en el año 2015<sup>11</sup>.

Se han realizado importantes mejoras para prevenir y controlar la malaria; de hecho, ya se han declarado 22 provincias libres de la enfermedad.

La prevalencia de la infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) se mantiene por debajo del 0,1% de la población, siendo uno de los países del mundo con menor prevalencia de VIH<sup>13</sup>. A pesar de esto, en el Informe sobre la Epidemia Global de SIDA del 2010 se vio que entre los años 2001-2009, su incidencia aumentó un 25%, convirtiéndose en uno de los 7 países donde más se incrementó en ese periodo<sup>14</sup>. Solo el 27% de los infectados reciben tratamiento antiretroviral<sup>13</sup>.

### **Sistema sanitario filipino.**

La mejora de la esperanza de vida en Filipinas y la disminución de la mortalidad infantil han estado ligadas a una mejora del sistema sanitario. A pesar de esto, existe un problema de equidad en el acceso a la sanidad en función de la renta.

En 1995 se llevó a cabo una importante reforma del sistema sanitario de Filipinas, con el objetivo de aumentar el número de hospitales públicos. Así, se creó el *Philippine Health Insurance Corporation (PhilHealth)*, que es un seguro nacional de salud. En 2008 se expandió el programa para crear clínicas y centros de salud en aldeas para facilitar el acceso a la salud en las zonas rurales.

A pesar de esto, en 2007 había 1781 hospitales en Filipinas, de los cuales solo 701 eran públicos, con lo que aproximadamente un 60% de los hospitales eran privados<sup>2</sup>, estimándose que estos últimos atienden a un 30% de la población<sup>2</sup>.

El gasto en salud por parte del gobierno supone un 3,7% del PIB, el cual ha aumentado en los últimos años, pero sigue estando por debajo de la media del Sudeste asiático (6,9%)<sup>2</sup>.

La baja eficiencia en el gasto por parte del gobierno y la baja tasa de utilización del *PhilHealth* indican que el problema no está solo en la falta de liquidez, sino en la optimización de recursos.

El *PhilHealth* se rige por la Ley del Seguro Nacional de 1995, la cual dicta que hay que proporcionar una cobertura asistencial que sea accesible económicamente para todos los ciudadanos. El objetivo era que en el 2010 incluyese a toda la población; pero, aunque se han hecho reformas para ir incluyendo a las personas con menos recursos, aún se está lejos del objetivo. De hecho, en 2004 se estimaba que un 72% de las familias en situación de extrema pobreza no estaban incluidos<sup>2</sup>.

Debido a esto, en 2010 se redujeron los precios del seguro para aquellas familias sin recursos, eliminando además el copago<sup>15</sup>. Esto supuso que 4,4 millones de familias contratasen el seguro, lo que incrementó un 100% la inscripción de familias pobres en el *PhilHealth*<sup>2</sup>. Estas tasas tan altas de inscripción han ido disminuyendo en estos últimos años, habiendo que sumar también las familias que no han renovado el seguro.

Actualmente existen 6 tipos distintos de categorías dentro del seguro del *PhilHealth*<sup>16</sup>, el cual incluye hasta un límite máximo del total de los gastos sanitarios (el porcentaje cubierto por el *PhilHealth* depende de la categoría de miembro a la que se pertenezca). El gasto total se determina en función de distintas variables: el tiempo de ingreso, el tratamiento y pruebas que ha necesitado, intervención quirúrgica o no, etc. También dependen de la gravedad del paciente y del tipo de hospital, privado o público. Por tanto, se puede decir que no hay una definición clara del conjunto de servicios esenciales de salud que se prestarán en cada nivel de atención ni del coste de cada uno de ellos.

En el 2000, a las familias que formaban parte del sistema financiado del *PhilHealth* se les incluyó la asistencia ambulatoria para promocionar los centros de salud y la asistencia en el medio rural y así disminuir la carga de los hospitales. A pesar de esto, las tasas de utilización de los centros de salud no aumentaron mucho debido a la falta de información de los pacientes, ya que existe la tendencia de acudir directamente a hospitales con patologías que podrían ser tratadas en atención primaria, lo que además, hace aumentar las tasas de pago, ya que acudir a un hospital es mucho más costoso económicamente que hacerlo a un centro de salud.

Como conclusión, los principales problemas del *PhilHealth* son:

- Sigue habiendo un porcentaje de la población que no está cubierto por el seguro. Esto está causado por distintos factores: hay mucha población, dueños de “pequeños comercios” que no pueden permitirse pagar las tasas de ingreso. Otros no cumplen los requisitos administrativos para entrar en los programas subvencionados por el gobierno, y los habitantes de las zonas rurales (sobre todo de las de Mindanao) tienen lejos los hospitales públicos, por lo que no solicitan el acceso al *PhilHealth*.
- Debido a las políticas de universalización del *PhilHealth*, se han subido las tasas de copago (especialmente entre los colectivos que reciben ayudas) por lo que existe un porcentaje de población que cuenta con el seguro pero que no lo utilizan porque no pueden hacer frente a los gastos.
- La población que posee el seguro nacional y que puede permitirse pagar las tasas de los hospitales privados, recurren a ellos porque asocian la sanidad pública con peor calidad.
- La falta de información sobre lo que está incluido en el seguro hace que estos servicios sean infrautilizados. Además, no hay un catálogo definido de lo que está incluido en el seguro y de los gastos finales que tendrán que ser asumidos por el paciente.
- Existe un colectivo que acude directamente a los hospitales secundarios cuando se les podría tratar en los centros de salud.

### **Relato de la experiencia.**

El proyecto “*Zaramedipinos*” nace en el 2015 cuando el cirujano Ramón Sousa del hospital Clínico Universitario realizó un viaje con unos estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Valencia a Manila. Allí conoció la clínica que llevaban las religiosas de la orden “Siervas de María”, cuyo carisma es la atención sanitaria a los más desfavorecidos. La experiencia fue un reto y a la vez, tan satisfactoria que decidió repetirla, pero esta vez en colaboración con la Universidad de Zaragoza. Tras convivir 7 días con las hermanas, fue consciente de que existe una población excluida del *PhilHealth* o que hay personas que no pueden afrontar los gastos del copago. De esta manera, la Universidad de Zaragoza, desde que el Dr. Sousa les presentó el proyecto, se involucró y decidió prestar un soporte financiero y de difusión en la propia facultad. Así, la Universidad de Zaragoza ofrece todos los años programas de cooperación para los estudiantes de medicina con el objetivo de fomentar la vocación y dar una formación que integre tanto conocimientos médicos como conocimientos humanitarios.

Las Siervas de María son una congregación que fundó Santa María Soledad, nacida en Madrid en el año 1826, con el objetivo de cuidar a los enfermos. Realizan su misión en muchos países; entre ellos, en Quezon City, una de las ciudades que conforman la *Gran Manila*. En concreto, la clínica (“Birhen de la Salud”), que fue construida gracias a una donación de la Comunidad de Madrid, se encuentra en *Tandang Sora*, que es un distrito considerado residencial. Las hermanas poseen el título de enfermería (que sería el equivalente a un ATS aquí). Las hermanas realizan una tarea encomiable, pero necesitan ayuda económica y médica para mantener la clínica y solucionar los problemas de sus pacientes.

Así, en mayo, la Universidad de Zaragoza convocó las becas de Cooperación Internacional. Había oído hablar tanto y tan bien del proyecto, tanto por alumnos que ya habían ido como por los que querían ir, que no me lo pensé y solicité una plaza. Unos días más tarde y tras presentar varios títulos y cartas de motivación e incluso hacer una entrevista personal, me comunicaron que había sido seleccionada junto a otros seis estudiantes: Raquel, Sara, María, Alodia, Carlos y Edgar. En el proyecto nos acompañarían 4 médicos del hospital Clínico: dos cirujanos (Dr. Antonio Güemes y Dr. Ramón Sousa), un residente de Medicina Interna (Dr. David Sánchez Fabra) y una ginecóloga (Dra. Esther Moreno). Eso sí, este año iba a haber una novedad y es que Edgar es filipino, lo cual iba a facilitarnos bastante las cosas, sobre todo en relación al idioma.

Desde ese momento empezaron los preparativos para el viaje: billetes para los vuelos, material médico que íbamos a necesitar y repartirlo entre todos e informarnos sobre lo que nos íbamos a encontrar allí. Por otro lado, los profesores tuvieron que realizar muchos más trámites, siendo algunos de ellos bastante difíciles de resolver, como el permiso para poder operar allí.

El 7 de julio, volamos desde Madrid dirección Manila haciendo escala en Dubai. No íbamos todos en el mismo vuelo, ya que había gente que había decidido volar desde Barcelona, otros desde Bilbao e incluso algunos desde Milán.

Al llegar a Manila, tuvimos que esperar a que aterrizaran los profesores, ya que eran los que más tarde habían cogido el vuelo y, cuando ya estábamos todos, nos recogieron en el aeropuerto Sor Ángeles (superiora), Sor Blanca y las demás novicias. Nos recibieron con una gran sonrisa y cariño, con el que nos siguieron tratando durante todo el viaje. Después de conocer una de las cosas que caracterizan a Manila, sus atascos, llegamos a nuestro destino: el convento de las Siervas de María, el día 8 de julio por la noche.

La casa se encuentra dentro de una urbanización con “seguridad”, donde hay un “guardia”, cuya misión es custodiar una barrera móvil para impedir el tráfico indiscriminado. No obstante, tampoco el barrio parecía conflictivo, ni detectamos signos de alarma en ningún momento. La casa en la vivimos esos días era el antiguo convento de las hermanas, que estaba perfectamente acondicionada, lo que hizo que nuestra estancia fuera muy cómoda.

Al día siguiente, nos enseñaron la clínica. Una de las cosas que más me llamó la atención fue que había colgado en la puerta un cartel donde se anunciaba nuestra misión médica e incluso las hermanas nos dijeron que habían ido a la radio a anunciarla, con lo que se esperaba un gran volumen de pacientes.

La clínica tiene unos bancos fuera a modo de sala de espera. Al entrar te encuentras un recibidor con una tienda a la derecha. Tienen una farmacia, una consulta de dentista, una sala de oftalmología, una sala donde realizan las curas, una consulta de ginecología con un ecógrafo, otra consulta y una sala donde unas cortinas separaban la habitación formando dos consultas y una sala de espera. También cuentan con una segunda planta que no está en funcionamiento actualmente y que era donde nosotros tomábamos la famosa “merienda”.

El lunes 10 de julio empezó nuestra “*clinical mission*”. Las misiones médicas son muy conocidas en el país, especialmente entre los habitantes de los *barangays*, ya que en ocasiones son ofertadas por el mismo gobierno para acercar la sanidad a las poblaciones más excluidas.

Consisten en que durante unos días un grupo de médicos acuden a las clínicas de los *barangays* para ofrecer asistencia sanitaria gratuita y el posterior tratamiento que necesiten.

Una de las cosas que siempre se recetan y que nos insistieron mucho los médicos que debíamos recetar, independientemente de la patología que presenten los pacientes, son complementos vitamínicos, e incluso había personas que acudían únicamente a por dichas vitaminas.

Nos organizamos de la siguiente manera: los cirujanos Ramón Sousa, Antonio Güemes y la ginecóloga Esther Moreno se iban con un estudiante al Hospital Sant Martin de Porres para operar a las pacientes seleccionadas mientras que el resto de estudiantes, en grupos de 2, ocupaban 3 consultas. El Dr. David Sánchez se encargaba de estar siempre disponible entre las consultas para solucionar las dudas que nos pudieran surgir, que no eran pocas. Cuando no había operaciones, Esther pasaba la consulta de ginecología con algún estudiante y los cirujanos realizaban operaciones menores de pacientes que veíamos en consulta.

Las hermanas nos llevaban en furgoneta a la clínica, a pesar de que estaba a escasos 10 minutos andando y, todos los días sin excepción, ya había una larga fila de pacientes esperando, muchos de los cuales llevaban 6 horas. Una de las cosas más impresionantes de la misión fue que, cuando pasábamos delante de los pacientes para entrar en la clínica, estos no dejaban de darnos las gracias e incluso algún día nos aplaudieron.

A mitad de mañana, las hermanas nos preparaban un pequeño aperitivo (“*merienda*” en tagalo) para reponer fuerzas y continuar con la labor. La comida que nos daban en estos pequeños descansos, era donada por comercios y “bares” de la zona.

Una novedad con respecto al año anterior fue que, debido a que ese año las consultas se alargaban hasta bien entrada la tarde, las hermanas limitaron el número de pacientes que podían venir cada día, lo que nos permitió salir a las 3 casi todos los días (excepto dos que salimos a las 5).

Después de la consulta, nosotros nos íbamos a casa a comer, mientras las novicias se quedaban limpiando y recogiendo la Clínica para el día siguiente. Cuando llegábamos a casa después de toda la mañana trabajando, estaba siempre la comida en la mesa, cosa que nunca agradeceremos lo suficiente.

Después de comer, las hermanas, iban a los *barangayes* a visitar a aquellos enfermos que no podían moverse de sus casas. Tuvimos la suerte de acompañarlas en 2 ocasiones.

Una de las veces fuimos a lo que se considera un *barangay* “aceptable”; nos dividimos en grupos y fuimos a distintos sitios. A pesar de ser “aceptables”, las calles estaban sucias y sin pavimentar, con las basuras amontonadas en cualquier rincón y como estábamos en época de lluvias, el suelo estaba mojado y con charcos. La mayoría de los niños iban descalzos y vestidos con cualquier ropa que podían encontrar, lo que sorprendía bastante, sobre todo porque cuando venían al médico (porque eran estas mismas personas que vivían aquí las que venían a la consulta), iban vestidos con ropas “buenas” y aseados, de hecho, nunca jamás hubiéramos pensado que vivían en estas condiciones.

Las casas eran generalmente de una habitación y una planta, construidas con materiales que ya solo a primera vista se podía ver lo endeble que eran. Allí vivía toda la familia y en muchas ocasiones, al ir a entrar a las casas, te encontrabas a la madre en la calle, cocinando la comida, que en la mayoría de los casos era arroz blanco.

El otro día que fuimos a visitar *barangayes*, tuvimos la suerte y desgracia de ir a *Happyland* o también llamado *Smokey Mountain*, uno de los barrios más pobres de todo Manila, por no decir el que más, que estaba construido literalmente sobre un vertedero, de manera que la gente que vivía ahí, sobrevivía gracias a vender lo que podía sacar de la basura.

En medio de esa pobreza extrema, hubo una cosa que me llamó mucho la atención y fue ver que la gente de *Smokey Mountain* parecía ser bastante más feliz que algunas personas que lo tienen todo en España; en ningún momento nos encontramos una mala cara, en ningún momento me sentí amenazada a pesar del ambiente que nos rodeaba y todo el mundo quería tocarnos, como si así pudieran curarse de las enfermedades que sufrían. Todos querían salir en nuestras fotos y todos nos sonreían. Fue una sensación que no se puede expresar con palabras. Nosotros llevamos caramelos, hamburguesas para los niños y ellos, se ponían en fila y aguardaban pacientemente su turno.

Llevábamos una bolsa llena de medicamentos e íbamos visitando enfermos y dándoles lo que podíamos, a pesar de que veíamos muchos que sabíamos que no tenían solución.

Fue suerte porque nos sirvió a todos para aprender a valorar lo que de verdad se tiene y, a la vez, fue desgracia porque ninguna persona debería vivir en semejantes condiciones.

Hubo una vez que acompañé a los cirujanos al Hospital Saint Martin de Porres. Las habitaciones tenían 6 camas o más y allí los familiares tenían que traer todo lo que necesitasen los enfermos. Las sillas de ruedas estaban construidas con ruedas de bicicleta amarradas a sillas de plástico. El suelo del quirófano era de baldosas y el aparato de los anestesiólogos era muy antiguo. A pesar de ello, los residentes, que eran los que operaban, realizaban una gran labor.

A la vuelta de la misión del año pasado, se creó la ONG “*Phileos*” (PHilippines-Estudiantes-Organización Sanitaria) con página web [www.asociacionphileos.org](http://www.asociacionphileos.org) con el objetivo de buscar financiación y capacidad de gestión económica para las nuevas misiones que se realizarán en el futuro. De hecho, ya se han organizado varios eventos para poder recaudar dinero (conciertos) y se han ido elaborando cosas como calendarios y pulseras. El objetivo es realizar dos misiones al año, una en febrero y otra en julio, de unos quince días aproximados de duración para darle continuidad al proyecto. Así, se podrían dejar preparados los preoperatorios para la siguiente misión y se podría realizar un seguimiento de los pacientes de la consulta. Este año, en febrero de 2018, ya se van varios médicos y estudiantes, para poner en marcha la misión invernal.

El hecho de centrar este trabajo en la patología respiratoria, hace necesario comentar algo sobre ella.



## ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.

La patología respiratoria, comprende un conjunto de entidades clínicas que como denominador común presentan una dificultad para la función respiratoria, esto es, para el intercambio gaseoso. Podemos establecer tres tipos de enfermedades respiratorias:

- Enfermedades de las vías respiratorias (patrón obstructivo). EPOC, asma y bronquiectasias.
- Enfermedades del tejido pulmonar (patrón restrictivo). Cicatrización o inflamación, que hace que el pulmón no se pueda expandir de manera correcta. Fibrosis pulmonar, coniosis, enfisema y sarcoidosis.
- Enfermedades de la circulación pulmonar. Afectan a los vasos sanguíneos pulmonares (coagulación, cicatrización e inflamación). Hipertensión pulmonar<sup>17</sup>

Dentro de estas enfermedades, dos de las más prevalentes en todo el mundo, sin ser Filipinas una excepción, son la EPOC y el asma, y van a ser las enfermedades en las que se va a basar todo el proyecto, dejando un poco al margen el resto de las mencionadas.

La EPOC se define, según la GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) como una enfermedad frecuente, prevenible y tratable, caracterizada por unos síntomas respiratorios y una limitación del flujo aéreo persistentes, que se deben a anomalías de las vías respiratorias o alveolares causadas generalmente por una exposición importante a partículas o gases nocivos. 18

El asma se define, según la GEMA (*Guía Española Para El Manejo Del Asma*) como un síndrome que incluye diversos fenotipos clínicos que comparten manifestaciones clínicas similares, pero de etiologías probablemente diferentes. Desde un punto de vista pragmático, se la podría definir como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperreactividad bronquial (HRB) y una obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente. <sup>19</sup>

## HIPÓTESIS

Los pacientes que acuden a la clínica “*Birhen de la Salud*” presentan patologías banales en su mayoría; sin embargo hay un porcentaje nada desdeñable de pacientes que acuden con cuadros graves, algunos respiratorios como ataques de asma acompañados de broncoespasmo importante.

En el momento de tratar estas urgencias en la clínica, nos dimos cuenta que los únicos fármacos existentes eran broncodilatadores orales y corticoides intramusculares, así como un aparato para nebulizar. Sin embargo, estos pacientes asmáticos, carecían de medicamentos inhalados para el tratamiento basal, que sustituían por *Montelukast* oral u otros fármacos también orales, de dudosa eficacia, con los cuales no presentaban ninguna mejoría.

La posibilidad de ofrecer tratamientos más eficaces e información sobre cómo utilizarlos, mejoraría la calidad de vida de los pacientes, aumentaría su autonomía y disminuiría las urgencias asmáticas que llegan a la clínica.

## OBJETIVOS

- 1) Análisis descriptivo de la patología respiratoria atendida en *Quezón City* en la *Medical Mission* de julio de 2017.
- 2) Cuantificar la frecuencia de los distintos trastornos respiratorios atendidos.
- 3) Plantear mecanismos que puedan mejorar tanto los diagnósticos como los tratamientos respiratorios que allí se ofertan.
- 4) Aportar distintas maneras de informar a los pacientes sobre las enfermedades respiratorias e instruir en el uso de los medicamentos.

## MATERIAL Y MÉTODO

En total se visitaron 1076 pacientes en la consulta de medicina interna en Quezón City. El día a día que se empleó en la consulta era el siguiente:

Los pacientes iban entrando a las consultas que ocupábamos nosotros, de dos en dos; pasaban solos o en familia (una madre con sus 2, 3 o 4 hijos) con un papel donde estaba apuntado el nombre, edad, peso, tensión arterial en el caso de los adultos y temperatura en el caso de los niños. Esa información la habían recogido las novicias antes de pasar a los pacientes a las consultas, en una mesa que estaba nada más entrar en la clínica. Era en ese papel donde nosotros, una vez veíamos al paciente, apuntábamos los tratamientos que a nuestro criterio debían seguir y, después de explicárselos, los pacientes iban con ese papel a la “farmacia” de la Clínica, donde estaba alguna de las hermanas, y les daba la medicación, explicándoles otra vez la posología de las medicaciones.

A su vez, nosotros en cada una de las mesas en las que pasábamos consulta, teníamos una ficha por cada paciente, de manera que en esa ficha se recogían:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| - Nombre                  | - Tensión arterial        |
| - Sexo                    | - Exploración física      |
| - Edad                    | - Pruebas complementarias |
| - Fecha de la visita      | - Diagnóstico             |
| - Antecedentes de interés | - Tratamiento             |
| - Síntomas                | - Fecha de regreso.       |

En cada una de las consultas había una hermana o voluntaria que hacía de traductora ya que la mayoría de personas solo conocen el tagalo.

A pesar de los esfuerzos que muchas veces realizábamos, tanto traductores, como pacientes y nosotros mismos, la pérdida de información en la consulta era un problema: nos teníamos que comunicar con la traductora a través de la mascarilla, en inglés, con mucho ruido ambiente; a continuación, ella les preguntaba también a través de la mascarilla a los pacientes y nos transmitía la información.

A esto hay que añadir que había traductoras con un nivel de inglés muy elemental, el ruido del ventilador, la consulta que había al lado, y la sala de espera separadas por cortinas, además del ruido de los niños que normalmente venían a acompañar a los adultos a la consulta.

Dada la carga asistencial que había, el tiempo de las consultas era limitado. Los pacientes recorrían grandes distancias (sumado al tráfico que hay en Manila) y hacían muchas horas de espera por lo que el objetivo era atender al mayor número posible y dedicarles mínimo un tiempo, para que sintieran que no eran uno más. A pesar de ello se realizaba la anamnesis dirigida y una exploración física adaptada a los problemas que nos referían los pacientes, tras lo cual, había que decidir si se requerían pruebas complementarias o no.

Todas las pruebas complementarias, tenían que ser pagadas por los pacientes, ya que la misión médica solo incluía de manera gratuita la asistencia y el tratamiento. Cada elemento en la analítica tenía un precio predeterminado (que había que preguntar a las hermanas cada vez que solicitábamos una de esas pruebas, para ver si el paciente se lo podía permitir), por lo que teníamos que intentar pedir únicamente lo que ayudaba a tomar una decisión terapéutica.

A pesar de que el precio era económico, no todos podían pagarlo ya que sus ingresos son muy bajos; de hecho, hay un 13% de la población filipina que cobra menos de 1,9\$ al día<sup>9</sup>. El hecho de que rechazaran las pruebas por no poder pagarlas, hacía que nosotros tuviéramos que tomar decisiones con los datos que contábamos. Sin embargo, había casos que veíamos tan necesarias las pruebas que llegamos a pagarlas nosotros con el dinero de la misión.

Apoyándonos en este papel que he comentado más arriba es como nosotras hemos extraído los datos de todos nuestros pacientes, elaborando una base de datos en Excel y posteriormente pasando esta base de datos a SPSS, con el objetivo de poder trabajar la estadística de la misma, cada una enfocada a su tema concreto.

En la hoja de consulta, se recogían datos clave tanto para la asistencia en ese momento, como para la elaboración de un estudio a posteriori. Los pasos que se han seguido para poder elaborar la base de datos, se van a detallar a continuación.

## METODOLOGÍA ESTADÍSTICA.

Una vez se dispuso de las fichas, lo primero que hicimos fue repartirnos el trabajo y cada una de nosotras tres (las estudiantes que íbamos a hacer el TFG de medicina interna) registró los pacientes correspondientes a tres días, en un archivo de Excel, en el cual se dispuso una serie de categorías, que básicamente eran las mismas que figuraban en las hojas de consulta de Quezón City.

Una vez terminado el archivo de Excel, juntamos todos los pacientes en uno y ya empezamos a trabajar por separado.

Lo primero a realizar, fue abrir el archivo en SPSS con el objetivo de trabajar allí los datos. Una vez el SPSS estuvo operativo, lo siguiente fue recodificar todas las variables con el objetivo de que fueran comunes a cada una de las categorías y se pudiera trabajar con cada una de ellas.

En el caso de las variables dicotómicas (la mayoría de ellas “Si y No”), los valores que se han dado han sido los siguientes: Si=1; No=0 (excepto en el caso de los pacientes con antecedentes de asma, que el Si=2, para que a la hora del conteo de casos de pacientes con asma fuera más sencillo)

La mayoría de las variables ya estaban presentes en el archivo de excel y solo han tenido que ser recodificadas; sin embargo, hay otras que han requerido más trabajo. Es el caso de las variables de tipo patología respiratoria, que han sido creadas desde cero a partir de SPSS, y que son las verdaderamente importantes del trabajo que ahora se presenta, ya que es sobre lo que versa el mismo.

Si bien en el caso de los pacientes con antecedentes de TBC sí que estaban incluidos como variable en el excel, los de asma no lo estaban, con lo que he creado una variable que me permita decir qué pacientes tienen asma como antecedentes, mediante una variable dicotómica (Si/No), codificada como ya he comentado anteriormente. De esta manera, la función de SPSS que he empleado ha sido la de recodificar automáticamente los antecedentes personales de los pacientes, de manera que a los números que correspondían con el asma, les he asignado el número 1=Sí, mientras que el resto de valores han sido 0=No.

De cara al presente estudio solo se han codificado las enfermedades respiratorias, dejando las de los demás aparatos como perdidas por el sistema. Para conseguir esto, lo que se ha hecho ha sido recodificar automáticamente los diagnósticos que habíamos escrito en excel y los diagnósticos respiratorios a los que les han sido asignados números, se han agrupado bajo el mismo número (haciendo una recodificación en distinta variable) y consiguiendo distintos tipos de diagnósticos agrupados en categorías:

- 1 Sospecha de TBC
- 2 Asma
- 3 Faringoamigdalitis
- 4 Bronquitis/Bronconeumonía
- 5 Catarro
- 6 Epistaxis
- 7 EPOC
- 8 Infección respiratoria
- 9 Neumonía
- 10 Sinusitis
- 11 TBC
- 12 Tos

Las variables ya más puramente respiratorias que he considerado importantes averiguar con el objetivo de obtener luego resultados interesantes han sido las siguientes:

La primera de ellas, ser capaz de determinar si un paciente era respiratorio (1) o no lo era (0), de manera que se ha usado la función de contar casos, y se han añadido, de la variable aparato1 y aparato2=12 (neumología).

La segunda han sido los pacientes que tienen TBC o sospecha de la misma, de manera que se ha utilizado también la función contar casos y se han introducido de las variables diagnósticos respiratorios 1 y 2, los valores 1 (sospecha de TBC) y 11 (TBC), dándole el valor 1 a Si y el valor 0 a No.

La tercera han sido los pacientes que tienen asma. El hecho de que el asma haya sido considerada tanto antecedente como diagnóstico dificulta el contaje, sin embargo, igualmente con la función contar casos he conseguido incluir tres variables: dxresp1y2 y apasma =2, con lo que estos valores han recibido en la codificación valor 1 (sí) y el resto 0 (no).

La cuarta han sido los pacientes que presentaban una patología aguda respiratoria. Para poder calcular esta variable, se han considerado como patologías agudas respiratorias la faringoamigdalitis, la bronquitis y bronconeumonía, el catarro, la faringitis, la infección respiratoria, y la neumonía. De esta manera, la codificación numérica que tenía cada una de estas categorías de la variable dxresp1 y dxresp2, se han añadido a la función “contar casos”, obteniendo una nueva variable ptespatagudaresp, que codifica con el número 1 a Si y con el número 0 a No.

A partir de aquí y con estas variables, se ha ido haciendo el análisis descriptivo de las patologías. En un primer momento se han planteado variables más generales, para luego centrarse en variables de tipo respiratorio.

La mayoría de los datos propuestos son datos descriptivos de edad y sexo, pero también se han querido analizar las asociaciones existentes en función de la edad y sexo de los pacientes con respecto a la presencia o no de las distintas patologías respiratorias.

Destacar que, en el caso de la edad, el test de Kolmogorov-Smirnof que mide normalidad, ha salido no significativo, con lo que se ha tenido que considerar variable no normal, utilizando para el análisis bivalente el test de la U de Mann-Whitney.

Con respecto a la variable sexo, al ser cualitativa de dos categorías, se ha utilizado la tabla de contingencia con el chi-cuadrado.

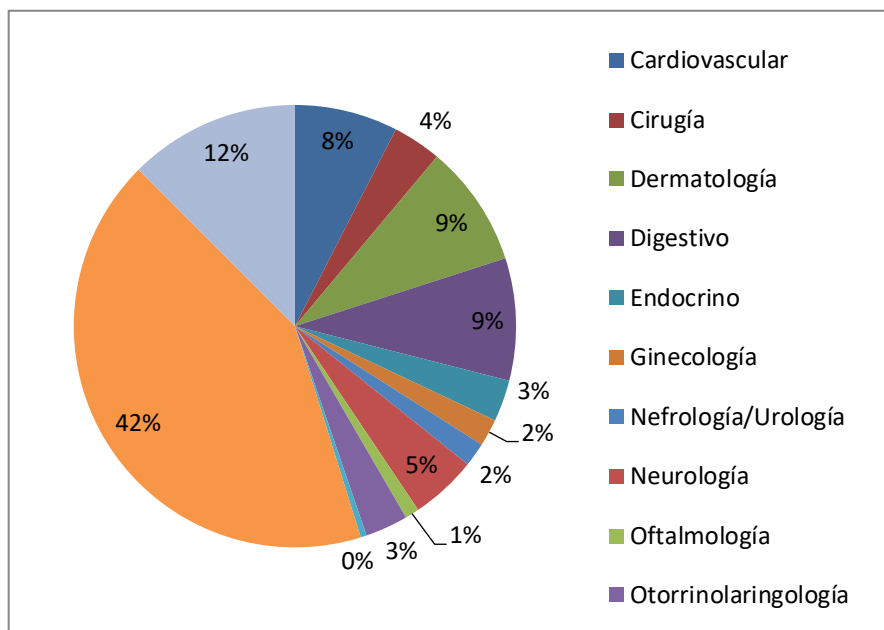
Hay un matiz importante a resaltar y es que las frecuencias de las distintas patologías varían un poco en función de si las estamos comparando en edad o en sexo debido a que tenemos datos perdidos de estas dos variables, lo que hace que haya algún dato que nos quede inexacto a la hora de hacer el contaje en las tablas, como es el caso del porcentaje de patología respiratoria con respecto al total de patologías.

## RESULTADOS

**Tabla 1: Frecuencia de trastornos atendidos, por aparatos.**

Aparatos	Frecuencia	Porcentaje
Cardiovascular	87	7,6
Cirugía	41	3,6
Dermatología	103	8,9
Digestivo	103	8,9
Endocrino	35	3
Ginecología	23	2
Nefrología/Urología	20	1,7
Neurología	56	4,9
Oftalmología	12	1
Otorrinolaringología	36	3,1
Psiquiatría	5	0,4
Neumología	488	42,3
Traumatología/Reumatología	144	12,5
<b>Total</b>	<b>1153</b>	<b>100</b>

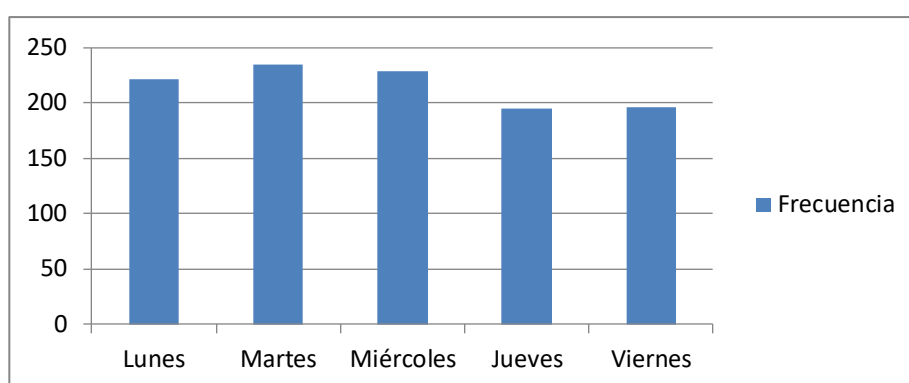
**Figura 1.**





**Tabla 2: Distribución del número de visitas por día de la semana**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Lunes</b>	221	20,5
<b>Martes</b>	235	21,8
<b>Miércoles</b>	229	21,3
<b>Jueves</b>	195	18,1
<b>Viernes</b>	196	18,2

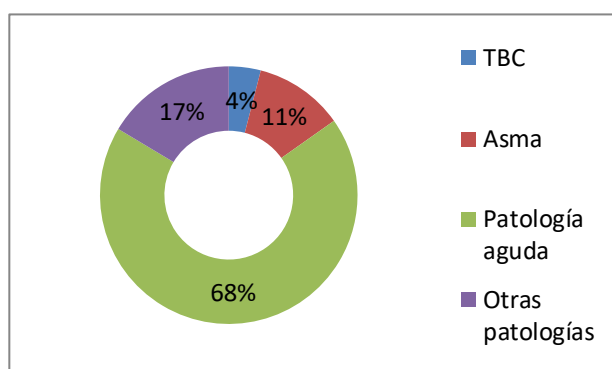


En cuanto al análisis descriptivo de la patología respiratoria, se observa que del número total de pacientes que acudieron a la consulta, los que lo hicieron con sintomatología respiratoria fueron 489, representando el 45,4% del total de pacientes. Se puede concluir por tanto que los trastornos respiratorios son recurrentes en las consultas.

**Tabla 3: Frecuencia de presentación de trastornos respiratorios**

	<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>Patología respiratoria</b>	489 (45,4%)	587 (54,6%)
<b>TBC</b>	20 (1,9%)	1056 (98,1%)
<b>Asma</b>	55 (5,1%)	1021 (94,9%)
<b>Patología aguda infecciosa</b>	334 (31%)	742 (69%)

**Figura 2: Porcentaje de distribución de los trastornos respiratorios**



**Tabla 4: Relación existente entre trastornos respiratorios y edad de presentación de los mismos**

Se puede observar como los datos siguen una distribución que se encuentra lejos de la normalidad ( $KS < 0,01$ ), debido a la asimetría entre las edades de los pacientes. Con esto y para comparar si hay asociación entre las dos variables, vamos a usar el test de MannWhitney.

		Edad							
		Media	Mediana	Desv. Típ.	Rango IC	Percentiles			p
						25	50	75	
Patología respiratoria	Si	22,4	10	23,57	38	4	10	42	<0,01
	No	39,1	43	22,61	36	21	43	57	
TBC	Si	34,5	33	21,03	30	18,2	33	48,5	0,446
	No	31,4	31	24,58	47	6	31	53	
Asma	Si	26,9	28	23,86	41	5	28	46	0,189
	No	31,7	31	24,53	47	6	31	53	
Patología infecciosa aguda	Si	19,6	7	23,1	30	3	7	33	<0,01
	No	36,8	41	23,21	43	13	41	56	

Al analizar los resultados, lo único que se puede concluir es que tanto el hecho de que la patología respiratoria general, como la patología aguda se presente en pacientes jóvenes y que esa distribución se deba al azar es poco probable, con lo que se puede decir que la diferencia es estadísticamente significativa entre los distintos grupos de edad para esas dos variables concretas.

**Tabla 5: Número de casos de la enfermedad distribuidos por edad.**

	Edad			Total
	≤17	17-60	≥60	
<b>Patología respiratoria</b>	282	147	50	479
<b>TBC</b>	4	12	4	20
<b>Asma</b>	25	22	6	53
<b>Patología infecciosa aguda</b>	215	82	30	327

**Tabla 6: Relación existente entre trastornos respiratorios y sexo de la población afecta.**

		Sexo						p
		Hombre			Mujer			
		Recuento	% sex	% resp	Recuento	% sex	% resp	
<b>Patología respiratoria</b>	<b>Si</b>	195	54,3	39,9	294	41,8	60,1	<0,01
	<b>No</b>	164	45,7	28,6	409	58,2	71,4	
<b>TBC</b>	<b>Si</b>	9	2,5	4,5	11	1,6	5,5	0,285
	<b>No</b>	350	97,5	33,6	692	98,4	66,4	
<b>Asma</b>	<b>Si</b>	23	6,4	41,8	32	4,6	58,2	0,197
	<b>No</b>	336	93,6	33,4	671	95,4	66,6	
<b>Patología infecciosa aguda</b>	<b>Si</b>	137	38,2	41	197	28	59	0,01
	<b>No</b>	222	61,8	30,5	506	72	69,5	

Al analizar los resultados, se ve como las diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo las tenemos tanto en la patología respiratoria general, como en la aguda (al igual que ocurría con la variable edad), donde se ve que la mujer presenta más casos que el hombre en ambos trastornos.

Como conclusión general, podemos establecer que las únicas variables en las que existen diferencias significativas son, tanto en la edad como en el sexo, la patología respiratoria general y la patología aguda.

## DISCUSIÓN

La verdadera utilidad de este estudio recae en el hecho de observar la importancia de la patología respiratoria en el conjunto de los trastornos que se trataron en la misión y en los pocos medios de los que se dispone a la hora de proponerles una solución a estos pacientes.

Es de destacar que al tener una muestra tan pequeña de pacientes con TBC y con asma, nos limita la comparación de los resultados. Paralelamente, las diferencias significativas que se obtienen en relación a la patología aguda y a la respiratoria en general, pueden deberse a un sesgo de selección, que en este caso corresponde con la población, ya que la mayoría de pacientes que acudían a las consultas tenían menos de 40 años y eran mujeres.

De la misma manera, el hecho de que la patología respiratoria se presente en rangos de edad tan pediátricos no es muy representativo, ya que la mayoría de nuestros pacientes tenían edades relativamente jóvenes (<40 años), lo que dificulta la inferencia.

## CONCLUSIONES- PROYECTO.

Una vez analizados los datos de la pasada misión, la propuesta de proyecto se encamina hacia la consecución de mejores medios con los que tratar a estos pacientes con trastornos respiratorios.

Hay un punto muy importante en el análisis de datos: el gran volumen de pacientes que acuden con trastornos agudos, con sensación de preocupación e incluso consultando por el mismo motivo varias veces a lo largo de la misión.

Uno de los aspectos que se incorporaron a la misión de este verano, y que se ha desarrollado en otro trabajo, fue dar formación a las Hermanas, que permanecen todo el año en el dispensario, sobre riesgo cardiovascular, de manera que los alumnos expusimos aspectos médicos sobre la HTA, tabaco, ejercicio, etc., factores modificables que disminuían el riesgo de sufrir un evento cardiovascular. Paralelamente, otro de nuestros compañeros hizo algo similar con los pacientes, a quienes se dirigió en su misma lengua, el Tagalo, por ser natural de Filipinas, haciendo hincapié en la importancia de modificar estos factores.

Mi propuesta para este año es que los alumnos den formación a las Hermanas acerca de los trastornos respiratorios agudos más prevalentes en la población de Quezón City, como son las faringitis, los catarros...así como enseñarles a identificar factores que les permitan diferenciarlos de trastornos más graves, como pudiera ser una neumonía, haciendo intervención comunitaria de forma indirecta.

Una segunda parte de este proyecto radica en la mejora tanto del diagnóstico como del tratamiento de EPOC y asma. Para este diagnóstico, lo básico sería la anamnesis y la exploración física, tras lo que una espirometría positiva sería fundamental.

### Anamnesis:

- Edad
- Fumador/No fumador
- Ambiente epidémico familiar
- Antecedentes familiares
- Frecuencia del mismo cuadro

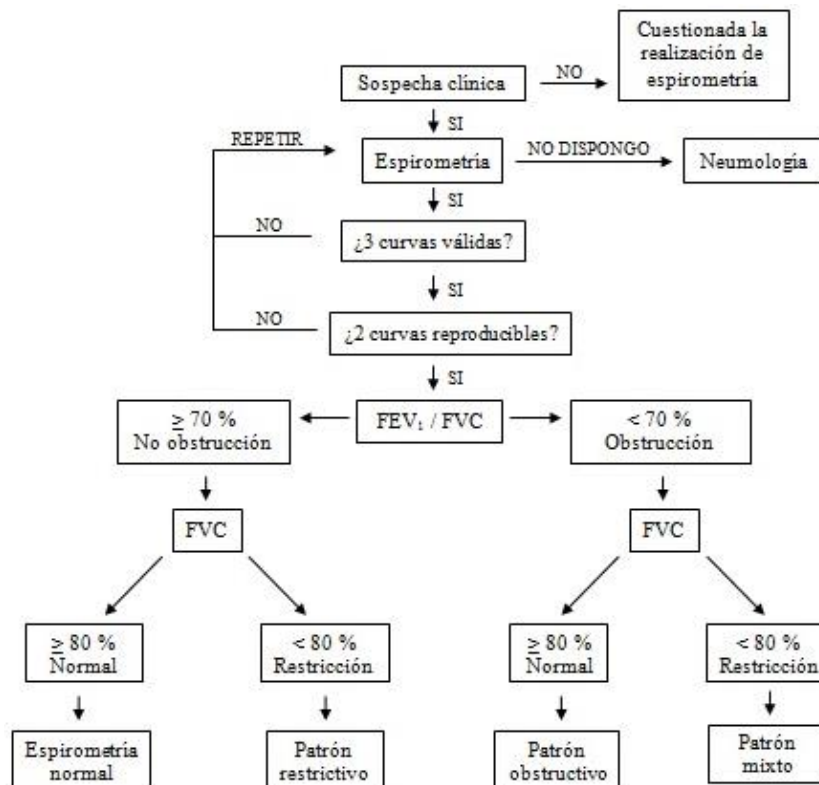
(dirigir la anamnesis hacia el trastorno sospechado)

Ante sospecha tras la anamnesis y una exploración física (auscultación) que no nos permita descartar, se plantea la espirometría. Con el objetivo de realizar este diagnóstico más acertado de estos pacientes, sería fundamental adquirir un espirómetro para la misión.

Una espirometría con un IT (índice de Tiffenau) < 70%, diagnostica el cuadro de obstrucción, lo que obliga a realizar una espirometría tras tratamiento broncodilatador para diferenciar si el cuadro es EPOC o asma (a pesar de que la anamnesis ya ayuda a diferenciar en muchos casos).

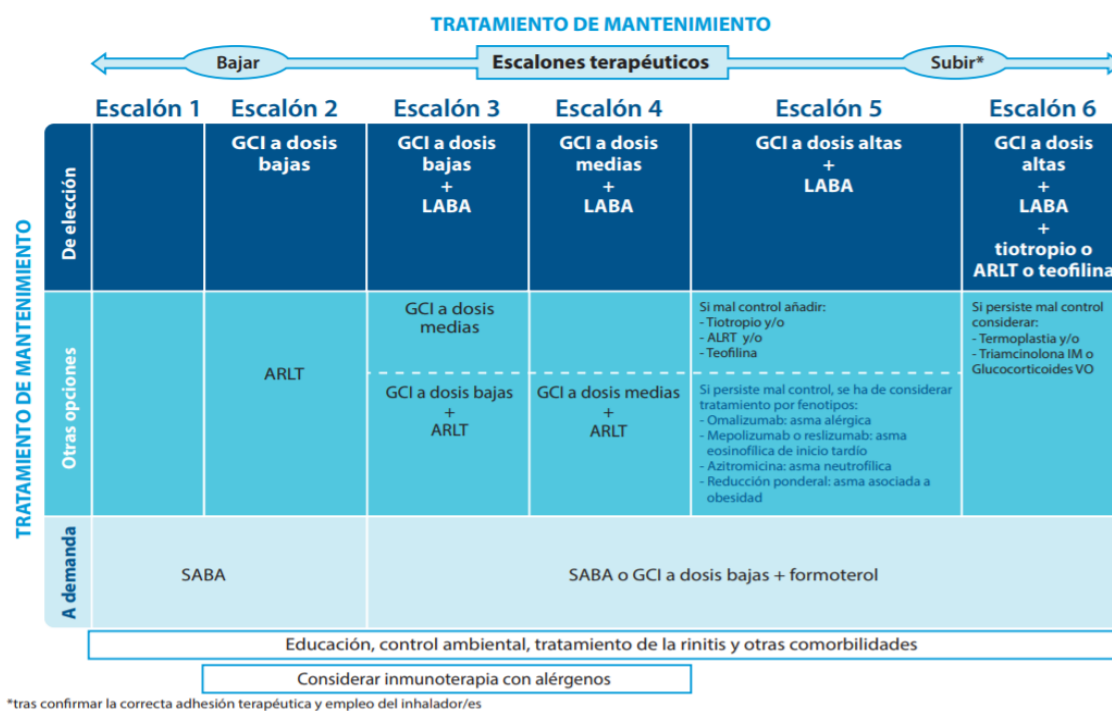
<b>Diagnóstico diferencial</b>	
<b>ASMA</b>	<b>EPOC</b>
Inicio en edad temprana	Inicio en edad media de la vida
Síntomas que varían de un día a otro; con frecuencia empeoran por la noche	Síntomas (disnea, tos, expectoración) lentamente progresivos
Antecedentes familiares de asma y personales de otros cuadros alérgicos	Antecedentes de exposición a humos

Algoritmo de espirometría.



La última parte de este proyecto, recaería en la mejora de los tratamientos de estos pacientes, ya que la mayoría de los que están diagnosticados (que no son muchos) toman Montelukast o Salbutamol oral, debido a que no disponen de ningún tipo de tratamiento inhalado.

Por un lado tenemos las recomendaciones de tratamiento de la GEMA (Guía Española para el Manejo del Asma), que se pueden resumir en este cuadro-esquema:



En general, con un grado de evidencia A según la GEMA, la mayoría de los pacientes asmáticos se beneficiarían de un tratamiento con un SABA (*beta agonistas de acción corta*) a demanda.

En aquellos casos de pacientes con asma persistente (que no se controle con el SABA a demanda), la indicación es establecer un tratamiento con una inhalación de corticoide diario, tanto para controlar los síntomas diarios como para evitar exacerbaciones (SAMA (*anticolinérgicos de acción corta*)+SABA).

En el caso de que el asma no se controle con el anterior escalón, el siguiente sería administrar un glucocorticoide inhalado con un LABA (beta agonista de acción larga), antes de aumentar la dosis de corticoide.



A partir de aquí y si no se consigue controlar el asma, la indicación sería ir subiendo la dosis de corticoide inhalado hasta lograr el control, quedando como última opción la administración de corticoide oral concomitante, que en el caso de Filipinas, dada la alta prevalencia de TBC, esta administración podría ser problemática.

En general, la utilización de la vía oral en estos pacientes queda descartada, ya que la que se considera de elección en todas las guías es la inhalada por actuar directamente en pulmón, teniendo una respuesta rápida y escasos o nulos efectos sistémicos.

Un aspecto fundamental en la utilización de los dispositivos de inhalación es que el paciente debe estar convenientemente adiestrado en su utilización<sup>20,21</sup>. Para ello, debe explicársele sus características y la técnica apropiada, demostrarle cómo se usa, pedirle que realice las maniobras (con un dispositivo placebo) y corregir los posibles errores. Es recomendable entregar a los pacientes un esquema de los pasos a seguir con el dispositivo que utiliza<sup>22-24</sup>.

Con todo esto, vemos, que no solo es importante el tener los medicamentos inhalados apropiados para tratar a nuestros pacientes, sino que una gran parte del éxito terapéutico del asma recae sobre los profesionales sanitarios, dependiendo de que estos sean capaces de instruir de manera adecuada a los pacientes.

Así, una de las ideas a plantear también consiste en que una vez a la semana, a los pacientes a los que hayamos diagnosticado de uno de estos trastornos, se les instruya sobre el manejo de los dispositivos de inhalación; lo que de nuevo haría necesario llevarlos desde España y sobre la enfermedad.

De la misma manera, resultaría interesante que, al menos, fuéramos capaces de reevaluar a estos pacientes una segunda vez a lo largo de la misión, con el objetivo de ver si están cumpliendo adecuadamente el tratamiento.

En el caso de que el diagnóstico de nuestro paciente fuera EPOC, estableceríamos el tratamiento individualizado en función de la clínica (disnea) y del grado de obstrucción que presente en la espirometría. En este caso, el algoritmo de tratamiento de la EPOC en función de la categoría en la que se incluya nuestro paciente va a variar:

- Grado A (paciente con síntomas escasos sin exacerbaciones) → SABA o LAMA  
(*anticolinérgico de acción larga*)
- Grado B (paciente con síntomas frecuentes sin exacerbaciones) → LAMA y/o LABA  
(*beta agonista de acción larga*)
- Grado C y D (paciente con síntomas escasos/frecuentes con exacerbaciones)→  
LAMA+LABA±Corticoides inhalados.

Como conclusión, resaltar que una de las medidas que puede resultar de más interés y que va a suponer una gran mejora en la calidad de vida de estos pacientes es un diagnóstico preciso de sus trastornos, que permita ajustar de forma correcta e individualizada el tratamiento efectivo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Filipinas: OMS; [citado 28 Diciem 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/countries/phl/es/>.
2. Romualdez A, de la Rosa JF, Flavier JD, Quimbo SL, Hartigan-Go K, Lagrada L, et al. The Philippines Health System Review. "Health Systems in Transition". 2011; 1:1-155.
3. World Health Organization [Internet]. Manila: WHO Representative; [citado 28 Diciem 2017]. Philippines: WHO statistical profile. Disponible en: <http://www.who.int/gho/countries/phl.pdf?ua=1>
4. Oficina de Información diplomática del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación. Ficha país de la República de Filipinas. [Internet]. Madrid: Ministerio de Asuntos exteriores y cooperación; 2016. [citado 2 Ene 2018]. Disponible en: [http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/FILIPINAS\\_FICHA%20PAIS.pdf](http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/FILIPINAS_FICHA%20PAIS.pdf)
5. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Manila. Situación política y económica de Filipinas [Internet]. Manila: ICEX; 2014 [citado 2 Ene 2018]. Disponible en: <http://www3.icex.es/icex/cma/contentTypes/common/records/mostrarDocumento/?doc=4738344>
6. World Health Organization [Internet]. Manila: WHO representative; 2016 [citado 2 Ene 2018]. Philippines: country profile. Disponible en: [http://hiip.wpro.who.int/portal/portals/0/CountryProfiles/PDF/PHL\\_Philippines2016.pdf](http://hiip.wpro.who.int/portal/portals/0/CountryProfiles/PDF/PHL_Philippines2016.pdf)
7. World Health Organization: Western Pacific Region. Human Resources for Health Country Profiles: Philippines [Internet]. Manila: WHO representative; 2013 [citado 22 Ene 2018]. Disponible en: [http://www.wpro.who.int/hrh/documents/publications/wpr\\_hrh\\_country\\_profiles\\_philippines\\_uploadv1.pdf?ua=1](http://www.wpro.who.int/hrh/documents/publications/wpr_hrh_country_profiles_philippines_uploadv1.pdf?ua=1)
8. World Health Organization: Western Pacific Region. WHO Country Cooperation Strategy for the Philippines 2011-2016 [Internet]. Manila: WHO representative; 2010 [consultado 22 Ene 2018]. Disponible en: [http://www.wpro.who.int/countries/phl/ccs\\_phl\\_en.pdf?ua=1](http://www.wpro.who.int/countries/phl/ccs_phl_en.pdf?ua=1)

9. The World Bank Group. Philippines Environment Monitor 2006. [Internet]. Washington: The World Bank Group; 2017 [Citado 10 Feb 2018]. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/588621468333585945/pdf/408560PH0Environ0Monitor0200601PUBLIC1.pdf>
10. Economist Intelligence Unit. Global food security index 2012 [Internet]. Londres: The economist; 2012 [citado 10 Feb 2018]. Disponible en: [http://pages.eiu.com/rs/eiu2/images/EIU\\_DUPONT\\_Food\\_Index\\_July\\_2012.pdf](http://pages.eiu.com/rs/eiu2/images/EIU_DUPONT_Food_Index_July_2012.pdf)
11. World Health Organization [Internet]. Philippines: WHO Representative; [citado 10 Feb 2018]. Global Health Observatory data repository. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.525?lang=en>
12. Banco Mundial.org [Internet]. Washington: Grupo Banco Mundial; [citado 20 Feb 2018]. Tasas de mortalidad de países. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CDRT.IN?locations=PH&view=chart>
13. Unaid.org [Internet]. Suiza: AIDSinfo | UNAIDS; [citado 20 Feb 2018]. Indicadores de la infección VIH. Disponible en: <http://aidsinfo.unaids.org/>
14. UNAIDS. Report on the global AIDS epidemic [Internet]. Suiza: AIDSinfo | UNAIDS; 2010 [citado 20 Feb 2018]. Disponible en: [http://www.unaids.org/globalreport/documents/20101123\\_GlobalReport\\_full\\_en.pdf](http://www.unaids.org/globalreport/documents/20101123_GlobalReport_full_en.pdf)
15. World Health Organization. The Work of the World Health Organization in the Philippines January- December 2011 [Internet]. Manila: WHO Representative; 2015. [citado 27 Feb 2018]. Disponible en: [http://www.wpro.who.int/philippines/about/who\\_philippines\\_2011\\_annual\\_report.pdf?ua=1](http://www.wpro.who.int/philippines/about/who_philippines_2011_annual_report.pdf?ua=1)
16. Philhealth.gov.ph. [Internet]. Manila: Philippine Health Insurance Corporation; 2014 [citado 27 Feb 2018]. Members. Disponible en: <https://www.philhealth.gov.ph/members/>
17. Medlineplus.gov. [Internet]. Enfermedad Pulmonar; 2018 [citado 20 Mar 2018]. Article. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article>

18. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [Internet]. Guía para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC; 2017 [citado 20 Mar 2018]. Disponible en:  
<http://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-spanish-Pocket-Guide-GOLD-2017.pdf>
19. Sociedad española de médicos generales y de familia [Internet]. Guía Española para el manejo del Asma (GEMA); 2015 [citado 20 Mar 2018]. Disponible en:  
[http://www.semg.es/images/stories/recursos/2015/documentos/GEMA\\_4.0\\_2015.pdf](http://www.semg.es/images/stories/recursos/2015/documentos/GEMA_4.0_2015.pdf)
20. Plaza V, Sanchis J. Medical personnel and patient skill in the use of metered dose inhalers: a multicentric study. CESEA Group. *Respiration*. 1998; 65: 195-8.
21. Giner J, Torrejón M, Ramos A, Casan P, Granel C, Plaza V, et al. Patient preference in the choice of dry powder inhalers. *Arch Bronconeumol*. 2004; 40: 106-9.
22. Laube BL, Janssens HM, de Jongh FH, Devadason SG, Dhand R, Diot P, et al.; International Society for Aerosols in Medicine. What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies. *Eur Respir J*. 2011; 37: 1308-31.
23. Consenso SEPAR-ALAT sobre terapia inhalada. *Arch Bronconeumol*. 2013; 49 (Supl.1): 1-14.
24. Price D, Bosnic-Anticevich S, Briggs A, Chrystyn H, Rand C, Scheuch G, et al. Inhaler Error Steering Committee. Inhaler competence in asthma: common errors, barriers to use and recommended solutions. *Respir Med*. 2013; 107: 37-46
25. Holleman DR Jr, Simel DL. Does the clinical examination predict airflow limitation?. *JAMA*. 1995; 274: 1051-7.
26. Bel EH. Clinical Phenotypes of Asthma. *Curr Opin Pulm Med*. 2004; 10: 44-50.
27. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semfyc) [Internet]. Guía Española para el Manejo del Asma; 2017. [Citado 4 Abr 2018]. Disponible en:  
[https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2017/05/GEMA\\_4.2\\_final.pdf](https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2017/05/GEMA_4.2_final.pdf)