

Incidencia del humo del tabaco y de la leña en el padecimiento de enfermedades respiratorias crónicas en pacientes mayores de 40 años residentes en el cantón El Resbaladero, Coatepeque, Santa Ana

Julio César Vásquez Colocho

Doctor en Medicina

julio.vasquez@catolica.edu.sv

Docente Investigador, Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Católica de El Salvador, El Salvador

Resumen

Los pacientes con enfermedades respiratorias suelen acudir al médico por diferentes motivos: a consecuencia de sus síntomas, ante la presencia de alteraciones en una radiografía de tórax o por ambas razones. Por lo general, la sintomatología que el paciente con problemas respiratorios presenta va desde los más generales (tos y disnea) hasta los más específicos (hallazgos radiológicos). Todo lo anterior se puede verificar a través de dos pruebas importantes, que ayudan a corroborar el daño pulmonar. Dichas pruebas son las que se realizan con mayor frecuencia en los diferentes hospitales de nuestro país, debido a que se encuentran al alcance de la población. Estas pruebas son: la radiografía de torax y la espirometría.

En los países latinoamericanos, las enfermedades de vías respiratorias son sumamente frecuentes, especialmente en las zonas rurales. En estas áreas, las personas se exponen a la combinación de dos tipos de humo nocivos para la salud del tracto respiratorio: el humo del tabaco y el humo de la leña. La exposición genera enfermedades agudas, pero sobre todo y a largo plazo, enfermedades crónicas como la enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, conocida como por sus siglas como EPOC.

Dentro de la investigación de tipo descriptivo y transversal, se utilizó una encuesta como técnica y se realizó trabajo de campo en una zona rural previamente seleccionada. Se presentan los resultados bajo la propuesta de una futura intervención que genere salud y bienestar a la población estudiada.

Palabras clave: Respiratorias, radiografía, espirometría, enfermedad, humo, tabaco, leña, síntomas

Abstract

Patients with respiratory diseases often go to the doctor for different reasons: as a result of their symptoms or because of alterations in a chest X-ray or both reasons. As usually, the symptoms that the patient presents go from the more general (cough and dyspnoea) to the most specific (radiological findings). All this can be verified through two important tests conducted, which help to confirm lung damage. Such tests are carried out more frequently in different hospitals in our country because they are within the population's reach. These tests include chest radiography and spirometry.

In Latin American countries, respiratory diseases are extremely common, particularly in rural areas. In these areas, people are exposed to a combination of two types of harmful smoke for the respiratory tract's health: tobacco smoke and firewood smoke. The exposure to these two types of smoke creates acute diseases. Above all and in long-term, it produces chronic diseases such as chronic obstructive pulmonary disease, knowing by its letters COPD.

During the research of descriptive transversal type, a survey was used as a technique. A fieldwork was even conducted in a rural area previously selected. The results were presented under the proposal to a future intervention to generate health and welfare to the population studied.

Keywords: Respiratory, radiography, spirometry, illness, smoke, tobacco, firewood, symptoms

1. Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)¹ o neumopatía obstructiva crónica fue definida por la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) como un cuadro patológico, caracterizado por una limitación del flujo de aire que no es totalmente reversible. La EPOC incluye el enfisema, que es un cuadro anatómicamente definido y que se caracteriza por la destrucción y ensanchamiento de los alvéolos pulmonares. Además, de la bronquitis crónica, cuyo cuadro clínico es definido por tos crónica productiva y una afección de las vías respiratorias finas, en las que se estrechan los bronquiolos finos.

La EPOC es una enfermedad subdiagnosticada y potencialmente mortal, que altera la respiración normal y que no es totalmente reversible. Los términos médicos de bronquitis crónica y enfisema son obsoletos, debido a que estos padecimientos pasan a formar parte del diagnóstico de esta enfermedad. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica se caracteriza por un bloqueo persistente del flujo de aire. Sin embargo, la bronquitis crónica sin obstrucción no se cataloga como tal (Harrison, 2005). La EPOC tiene una evolución lenta, por lo que generalmente se diagnostica en personas de 40 años o más.

Los síntomas más frecuentes de la EPOC son la disnea (falta de aire), la expectoración anormal y la tos crónica. A medida que la enfermedad empeora, la realización de actividades cotidianas como subir escalones o llevar una maleta se vuelven difíciles. La presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica se confirma con una prueba diagnóstica simple llamada espirometría. Esta prueba mide la cantidad y la velocidad del aire inspirado y espirado.

La lucha contra la EPOC forma parte de las actividades generales de prevención y control de las enfermedades crónicas que lleva a cabo la Organización Mundial de la Salud, cuyos objetivos son:

- Aumentar la sensibilización acerca de la epidemia mundial de enfermedades crónicas.
- Crear ambientes más saludables, sobre todo para las poblaciones pobres y desfavorecidas.
- Reducir los factores de riesgo comunes de las enfermedades crónicas, tales como el consumo de tabaco, las dietas malsanas y la inactividad física.
- Prevenir las muertes prematuras y las discapacidades evitables relacionadas con las principales enfermedades crónicas. (Salud, 2015)

El Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco (2005) es una respuesta a la mundialización de la epidemia de tabaquismo, cuyo principal objetivo es proteger a miles de millones de personas de la exposición nociva al humo del tabaco. Este es el primer tratado sanitario mundial, negociado por la Organización Mundial de la Salud con todos los representantes de la salud a nivel mundial partícipes en la Asamblea Mundial de la Salud, y ratificado por más de 167 países (OPS, 2012), que representa un hito para la promoción de la salud pública y proporciona nuevas perspectivas jurídicas de cooperación internacional en materia de salud (Salud O. P., 2015).

El Convenio se elaboró en respuesta a la globalización de la epidemia de tabaco y es un instrumento basado en pruebas científicas que reafirma el derecho de todas las personas al goce del grado máximo de salud. En nuestro país, este convenio se ratificó y se aprobó el 9 de abril de 2014, durante una sesión plenaria de la Asamblea Legislativa, con 71 votos. Cabe señalar que El Salvador formaba parte de los únicos doce países que aún no habían aprobado tal convenio, de 177 países que ya lo habían aprobado. (LOPEZ, 2014)

Datos Epidemiológicos de la Enfermedad

Según el Ministerio de Salud de El Salvador (2015), la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) altera la respiración normal y es potencialmente mor-

tal. Es más que la “tos del fumador”. Su principal causa es el humo del tabaco (fumadores activos y pasivos).

En la actualidad, afecta casi por igual a ambos sexos. Anteriormente, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica era más frecuente en el sexo masculino, pero debido al aumento del consumo de tabaco entre las mujeres de los países de ingresos elevados, y al mayor riesgo de exposición a la contaminación del aire de interiores por el humo de las cocinas de leña entre las mujeres de los países de bajos ingresos; en la actualidad afecta casi por igual a ambos sexos.

En el año 2004, se calcula que hubo 64 millones de personas con EPOC alrededor del mundo. (Medical). Para el año 2012, tres millones de personas a nivel mundial murieron por esta causa, representando un 6% de todas las muertes registradas ese año. Aproximadamente, un 90% de las muertes por este padecimiento se producen en los países de bajos y medianos ingresos, donde no siempre se ponen en práctica o son accesibles las estrategias eficaces de prevención y control.

Es importante recalcar que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica no es curable, pero sí prevenible. Su principal causa es el humo del tabaco (fumadores activos y pasivos). Sin embargo, el tratamiento recetado a tiempo puede retrasar su progresión (Salud, 2015).

Se prevé que, en ausencia de intervenciones para reducir los riesgos, y en particular la exposición al humo del tabaco, las muertes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica aumenten en más de un 30% en los próximos diez años (Medical).

Existen otros factores de riesgo que facilitan la adquisición de esta enfermedad se resumen en el siguiente cuadro:

Factores de riesgo
<ul style="list-style-type: none"> • La contaminación del aire de interiores (por ejemplo, la derivada de la utilización de combustibles sólidos en la cocina y la calefacción). • Contaminación del aire exterior. • Exposición laboral a polvos y productos químicos. (vapores, irritantes y gases) • Infecciones repetidas de las vías respiratorias inferiores en la infancia

Figura 1. Resumen de factores de riesgo para adquisición de EPOC. Fuente: MINSAL, 2015.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica ocupa las primeras causas de morbilidad a nivel nacional, con consecuencias sustanciales en costos directos e indirectos. Ocupó la sexta causa de morbilidad en consulta externa del Hospital Nacional Saldaña durante el año 2000, la primera en morbilidad hospitalaria (egresos) en el año 2001 y la octava en mortalidad hospitalaria en el año 2001 (MINSAL, 2005).

En El Salvador, además de los factores de riesgo que ya mencionados, debe agregarse la exposición que tienen las personas al humo de la leña, al utilizarla como fuente de combustión en las cocinas domésticas; sobre todo en las zonas rurales, donde la cantidad de hogares que poseen este tipo de cocina sobrepasa el 80% (MINSAL, 2005).

En el área rural es común que las personas se expongan al humo, ya sea en actividades cotidianas como cocinar sus alimentos, debido a que muchos de ellos, especialmente las mujeres, utilizan la leña para hacerlo. Por otra parte, tradicionalmente, mientras las mujeres se dedican a los que trabajos del hogar y la cocina, el hombre siempre se dedica al trabajo pesado, agrícola, ganadería, cultivo de tierras; obteniendo con eso una mayor independencia y facilidad de adquirir cigarrillos, exponiéndose así al humo que estos producen.

Con el correr del tiempo vemos que tal práctica ya no es exclusiva de los hombres, sino también de las mujeres, a través de exposiciones prolongadas y con ello, adquirir enfermedades pulmonares, de la faringe-laringe, área bucal, entre otros.

Ese evento es el principal problema que aqueja a la población, y por el cual surge un gran número de consultas diarias en los centros de salud. Por ello, uno de los objetivos de este estudio fue establecer el grado de incidencia que tienen el humo del tabaco y el humo de la leña en el desarrollo de enfermedades crónicas respiratorias, específicamente en la población mayor de 40 años, que reside en el Cantón El Resbaladero, municipio de Coatepeque, Santa Ana. Dentro de esta

población se identificó a quienes presentan problemas respiratorios frecuentes, con el fin de crear adecuados diagnósticos y medidas preventivas de beneficio para la población.

Esto conllevó al planteamiento de la pregunta: ¿Serán los usos frecuentes de las cocinas de leña y la exposición al humo de la combustión de la misma, junto a la exposición del humo del tabaco, los factores causales del desarrollo de enfermedades pulmonares crónicas?

2. Metodología

Con el objetivo de conocer más sobre este tema tan importante y actual, se realizó un estudio de tipo descriptivo y transversal, por medio de una encuesta. Para realizarla se utilizó como instrumento de trabajo un cuestionario, que constó de treinta y un preguntas relacionadas con el tema. Dentro del instrumento, ocho preguntas correspondían a datos personales, catorce relacionadas a la exposición al humo del tabaco, y nueve, encausadas a la exposición del humo de la leña. Todas las preguntas fueron de respuesta abierta.



Figura 1. Población en espera de toma de datos.

La población encuestada estuvo representada por un total de 80 pacientes, entre hombres y mujeres, de 40 años de edad en adelante del Caserío San Miguelito del Cantón El Resbaladero, jurisdicción del Municipio de Coatepeque en el departamento de Santa Ana. De

la población total del Caserío, se eligieron personas al azar, entre trabajadores y amas de casa, quienes participaron voluntariamente para formar parte de la muestra. Otros criterios que se tomaron en cuenta para la selección de participantes fueron:

- Antecedentes de ser fumadores activos o de haber sido fumadores
- Historial de exposición crónica al humo de la leña
- Tener en casa una cocina de leña

Los datos finales de los participantes entrevistados fueron obtenidos de la tabulación de las respuestas que se obtuvieron mediante el cuestionario. Dichos datos fueron sometidos a estudios estadísticos para establecer los porcentajes límites (mayor y menor), para luego plasmarlos en gráficos, para una mejor comprensión de los resultados. El tipo de gráfico que se utilizó fue de pastel, de línea y de barras.

En una segunda etapa del estudio, se procedió a la selección de pacientes que en sus respuestas había asegurado haber sido fumadores, ser fumadores activos, cocinar en casa utilizando leña o haber cocinado en casa alguna vez con ella; además de presentar disnea y tos como síntomas pulmonares principales. Luego de esto se les tomaron radiografía de tórax, en busca de algún hallazgo pulmonar que brindara indicios de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, como las bullas, la hiperclaridad y la hiperinsuflación. (Geyete Cara, 2011).



Figura 2. Toma de signos vitales a residente del Caserío.



Figura 3. Paciente esperando resultado de radiografía.



Figura 4. Lectura de radiografía de tórax a paciente.

En una tercera etapa se seleccionó, de los pacientes con hallazgos pulmonares por radiografía de tórax; y además tos y disnea, una muestra para realizarles una espirometría y confirmar el diagnóstico de EPOC.



Figura 5. Paciente realizando el examen de espirometría.

3. Resultados

La mayoría de personas encuestadas en el Caserío San Miguelito, Cantón Resbaladero fueron del sexo femenino, constituyendo un 62.5% de la muestra; mientras que el sexo masculino representó una minoría relativa (37.5%). Esto confirmó la tendencia de consulta en nuestro sistema de salud, en donde el sector femenino es el que más consultas realiza.

Al analizar el rango de edad de los sujetos de estudio, se encontró que la mayoría de encuestados se mantuvo entre las edades de 45 a 54 años, entre hombres y mujeres, constituyendo el 37.5% del total de encuestados. Por otra parte, el menor rango de consulta - también entre hombres y mujeres- se encontró entre las edades de 80 a 89 años, constituyendo el 2.5% de la muestra total.

El 46.25% de los encuestados aseguró ser ama de casa; un 15% dedicarse a la agricultura; y un 13.75% desempeñarse como jornalero; mientras que ocupaciones como oficios domésticos (11.25%); Obrero y Cocinera (5%); Electricista, Ganadero, Empleado, Operaria, Motorista y Albañil (7.5%) y; los que no trabajan (1.25%), constituyeron la minoría.

Verificando el grado escolar de la población encuestada, se encontró un alto índice de analfabetismo entre la población rural (69%). No obstante, un porcentaje considerable aseguró tener estudios de Educación Básica (29%), y solo un 2% manifestó haber accedido a estudios de Bachillerato.

3.1 Exposición al humo de tabaco

El 67.5% de los encuestados no fuma ni activa, ni pasivamente. Pero un 23.75% de ellos manifestó haber fumado alguna vez en su vida, aunque ya no lo hace en la actualidad.

Por otra parte, los encuestados que aseguraron fumar activamente (8.75%), al preguntárseles sobre la cantidad de cigarrillos que consumen al día, la cifra osciló entre cuatro a diez cigarros por día.

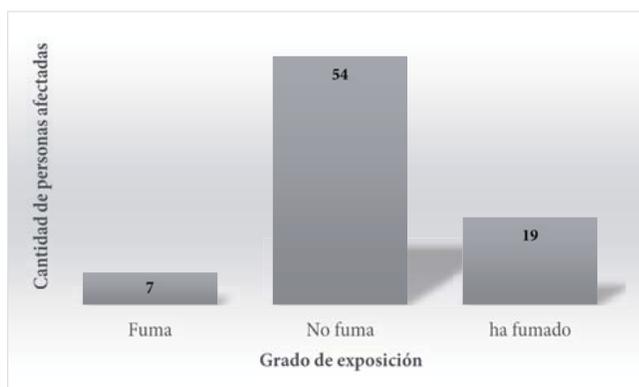


Figura 6. Niveles de exposición al humo de tabaco.

Al cuestionárseles sobre el tiempo durante el cual estuvieron expuestos al humo del tabaco, solo el 23.75% de los encuestados manifestó haber fumado alguna vez en su vida. También se preguntó lo mismo a las personas que actualmente han dejado de fumar, cuyo común denominador de todos fue el no recordar el lapso de tiempo. Algunos (25.3%) mencionaron que posiblemente fumaron por un periodo de 5 años. Los datos se mantiene entre los que fumaron por tres, diez, veinte y treinta años, constituyendo el 33.7%; mientras que los que fumaron por dos, siete, quince, dieciocho y veintiséis años, sumaron el 21.1%.

Cuando se les preguntó a quiénes eran fumadores activos y a los que habían asegurado haber fumado alguna vez en su vida (32.5% entre ambas categorías), el 29.69% de ellos, por diversos motivos, prefirieron no contestar o revelar la edad en la que inició su exposición al humo del tabaco. Mientras que las personas que aseguraron haber fumado desde los dieciséis años constituyeron el 12.3%; los que no recuerdan la edad y los que iniciaron a los quince años, el 18.46%; los que iniciaron a los doce años, el 6.15%; quedando el 15.38% de encuestados que aseguraron haber comenzado a fumar a otra edad.

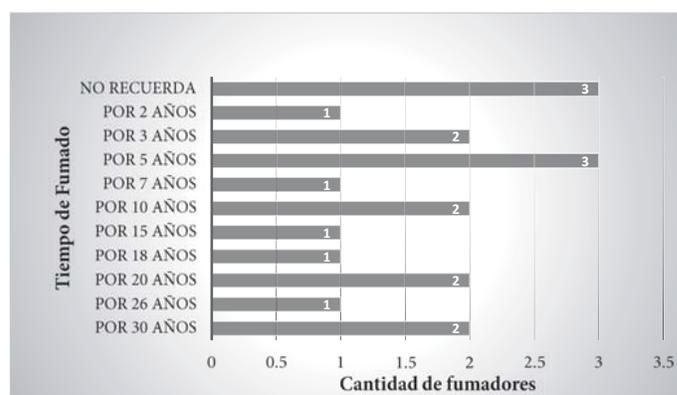


Figura 7. Lapso de tiempo en exposición al humo del cigarrillo.

3.2 Exposición al humo de leña

Cuando a los encuestados se les consultó sobre si cocinaban con leña, el 92% de ellos respondió afirmativamente. Al indagar sobre la frecuencia diaria con la que utilizan este recurso para preparar sus alimentos, el 46% de los sujetos utiliza la cocina tres veces por día; mientras que un 1% la utilizan cuatro veces por semana. En la siguiente figura se observa a detalle la frecuencia de utilización de este recurso:





Figura 8. Frecuencia de exposición al humo de la leña.

Al identificar la ubicación de las cocinas de leña dentro de las casas de habitación de los encuestados, los lugares más frecuentes fueron el patio (51%) y el corredor (35%); entre otros lugares que no fueron especificados (6%).

3.3 Sintomatología

Entre los encuestados que manifestaron ser fumadores activos, el 57.14% presentó disnea y tos, síntomas iniciales de una enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Llama la atención que un 42.86% de los encuestados que manifestaron ser fumadores no presentaron síntomas.

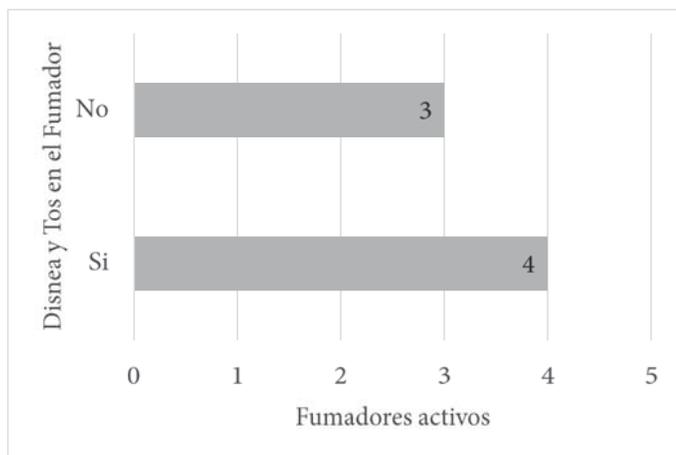


Figura 9. Cantidad de pacientes con disnea y tos de fumador

Por su parte, entre los encuestados que manifestaron haber fumado alguna vez en su vida (95%), los síntomas de disnea y tos no se presentaron. Pero una minoría (5%) sí manifestó la presencia de estos síntomas.

Al indagar sobre la presencia de síntomas respiratorios en presencia del humo de leña, el 60% de los encuestados aseguraron tener tos y disnea durante estas condiciones; siendo un 32% de las personas entrevistadas, quienes no han presentado síntomas, a pesar de la exposición al humo de leña.

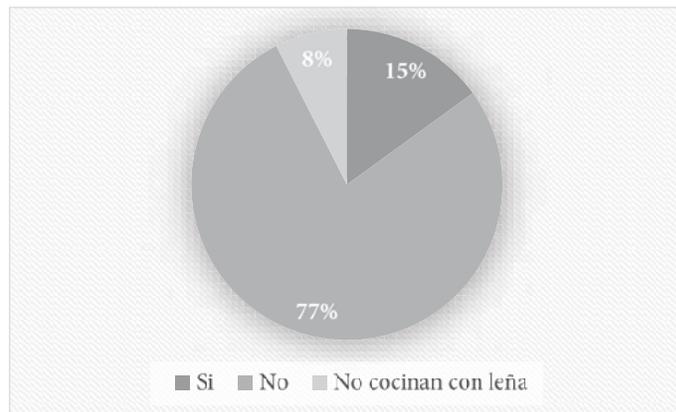


Figura 10. Consultas médicas a raíz de los síntomas.

Al preguntárseles si han consultado al médico o asistido a alguna clínica de salud al presentar estos síntomas, la mayoría de los entrevistados (77%) no lo ha hecho. Por su parte, un 15% refiere que sí lo ha hecho.

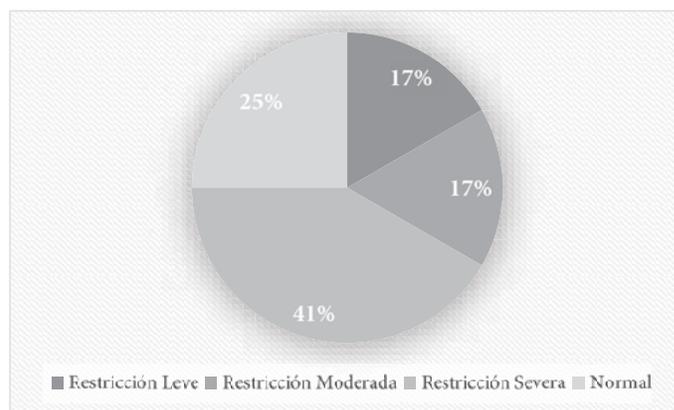


Figura 11. Datos de espirometría entre los encuestados.

Al realizárseles pruebas de flujo respiratorio, el 41% de los entrevistados que fuman activamente, y que además están expuestos al humo de leña, presentaron restricción severa en el flujo respiratorio. No obstante, un 25% de estos sujetos presentaron una prueba normal. Las restricciones moderadas y leves se reflejaron con un 17% de presencia, respectivamente.

4. Discusión

Los datos obtenidos demuestran que, tanto la exposición al humo del tabaco como al humo de leña son nocivos para el organismo, especialmente para los pulmones. Es importante no solo cuidar el sistema respiratorio, sino también el medio ambiente para que esté libre de contaminantes, para aumentar de esta forma la esperanza de vida entre la población.

El consumo de tabaco y el uso frecuente de leña para cocinar es muy frecuente en la cultura salvadoreña, pero sobre todo en el área rural. Las edades de inicio del consumo del tabaco son alarmantes, ya que desde muy temprana edad (aproximadamente a los 10 años), las personas se inician en este vicio, por lo que el peligro de exposición a enfermedades respiratorias es mayor.

La exposición crónica al humo del tabaco produce tos y disnea, síntomas con los que se inicia una enfermedad pulmonar obstructiva crónica, además de muchas otras enfermedades asociadas a sus componentes altamente tóxicos; siendo la más temida de ellas: el cáncer. Sin embargo, también se comprobó que en las personas que fueron fumadores y dejaron de hacerlo, con el paso del tiempo, los síntomas desaparecieron. El tabaco por si solo puede provocar disnea y tos (tos del fumador), pero que si se deja de consumir, los síntomas remiten y la capacidad pulmonar vuelve a mejorar (Di Carlo, 2004).

El humo de la leña es también un agente causal de diversas enfermedades pulmonares a largo plazo, ya que la mayoría de las personas entrevistadas presentaron tos y disnea. A través de la prueba de flujo pulmonar o espirometría, se pudo comprobar la existencia, aunque en menos porcentaje, de enfermedad restrictiva severa, leve y moderada.

Al estar expuestos a este factor, los síntomas aparecen en forma crónica y proporcional al lapso de tiempo de exposición prolongada. Se comprobó que el uso de las cocinas de leña para los entrevistados es necesario,

debido a que no tienen otra forma de preparar los alimentos. En la mayoría de los casos, algunos lo hacen por razones económicas o porque para cocer frijoles, maíz, hornear pan; entre otros, prefieren la leña, aunque se tenga otro tipo de cocina, ya que el gas se termina con rapidez, afectando la economía familiar. Es interesante cómo la mayoría de las personas del Caserío tienen una cocina de leña en el patio de la casa y no en el corredor o dentro de un cuarto.

Por otra parte, los cargos y ocupaciones son propios del área rural, en donde el hombre sale a trabajar la tierra o se dedica a otro oficio, mientras la mujer se queda en casa para cuidar de los hijos, preparar la comida y mantener el aseo y el orden del hogar. Tanto el trabajo temprano del hombre como el carácter casero de la mujer, hacen que la escolaridad sea muy baja y se mantengan los niveles de analfabetismo, específicamente en la zona rural del país.

En cuanto a los aspectos de salud, llama muchísimo la atención que sea el sector femenino el que más se acerque a la consulta médica. Esto refleja que aún existe el componente machista en la cultura salvadoreña, siendo que el sector masculino es el que menos consulta o participa en actividades sociales, culturales, religiosas, de salud, entre otros. Por otro lado, es interesante la preocupación que existe por parte de las personas más jóvenes respecto a su salud y su bienestar.

La participación del sector femenino en el desarrollo de los pueblos es vital, lo cual se ha demostrado, a lo largo de la historia de la humanidad, debido a que en muchas ocasiones es éste sector el que toma la iniciativa en la toma de decisiones o en la ejecución de actividades, ya sea desde el hogar como fuera de él (Nuila, 1996).

En el desarrollo del estudio, el sector femenino resultó ser el grupo más expuesto al humo del tabaco y leña, debido a su nexos con la realización de actividades domésticas. Ante esto es necesario mantener y fomentar políticas encaminadas a la protección y

atención de la mujer; además de la implementación de programas de educación y capacitación en cuanto al conocimiento y manejo de cocinas de leña ecológicas para las personas que viven en el área rural.

Es preocupante que el 92% de los entrevistados manifestó haber tenido una doble exposición al humo de la leña y al humo del tabaco. Por su parte, síntomas como disnea y tos ante la doble exposición, se presentaron en la mayoría de personas entrevistadas (69%) y solo el 31% de ellos expresó que no los presenta.

Otro dato interesante es que la combinación de humo de leña y tabaco acelera la formación de una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y que, a pesar de presentar los síntomas, ninguno de los entrevistados había consultado con el médico sobre problemas pulmonares, pero sí sobre otras enfermedades.

5. Referencias

- Di Calo, A. E. (mayo 2004) Servicios de salud con humo de tabaco. Proyecto ambientes libres de humo de tabaco. Organización panamericana de la salud. Recuperado de: <http://www.bvsops.org.uy/pdf/tabaco.pdf>
- Gayete Cara, A. (s.f.) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) Aspectos Radiológicos Generales. Recuperado de: <http://www.neumologiaysalud.es/descargas/M7b/M7B-2.pdf>
- Kasper, L. D. y otros (2006) HARRISON Principios de Medicina Interna. 16° edición. McGraw-Hill Interamericana. México D. F.
- La Prensa Gráfica (2014) Martha López. “Aprueban Ratificar el Convenio Marco Para el Control del Tabaco” San Salvador. Recuperado de: <http://www.laprensagrafica.com/2014/04/10/aprueban-ratificar-el-convenio-marco-para-el-control-del-tabaco>
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2005) Programa Nacional De Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Enfoque Practico En Salud Pulmonar “Guía de Atención a las Enfermedades Pulmonares Obstructivas Crónicas (EPOC) en el Primer Nivel de Atención” San Salvador. Recuperado de: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Gu%C3%ADa_atenci%C3%B3n_para_el_epoc.pdf
- Moore, K.L. y Dalleg, A.F. (2007) Anatomía Con Orientación Clínica. 5° edición. Editorial Elsevier. España.

Por último, la realización del examen de flujo pulmonar (espirometría) demostró que la mayoría de los entrevistados, expuestos tanto al humo del tabaco como al humo de leña, presentaron una afección obstructiva severa, a la cual debe dársele tratamiento y seguimiento.

Todos estos datos fortalecen la necesidad de publicar con mayor ahínco políticas que fomenten los ambientes libres de tabaco, así como apoyar la firma de convenios como el Convenio Marco para la lucha contra el consumo del mismo. Al mismo tiempo es importante promover actividades encaminadas a la educación de las personas respecto a la buena utilización de los recursos naturales.

Finalmente, también es necesario atender a los pacientes que actualmente presentan dificultades respiratorias crónicas, y proporcionarles la atención médica, psicológica y educativa necesaria.

Organización Mundial de la Salud (2012) Nota descriptiva N° 315 “Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.” Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/es/>

Organización Panamericana de la Salud (2015) “Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control de Tabaco.” Diez años 2005 -2015 Recuperado de: <http://www.who.int/fctc/about/es/>

Swiss Medical, medicina privada. 20 de noviembre Día Mundial de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Recuperado de: <http://www.swissmedical.com.ar/pdf/pulmon/files/epoc3.pdf>