



Comportamiento de los efectos respiratorios en fumadores pasivos menores de 5 años. Policlínico Docente “Van Troi”

Behavior of respiratory effects in passive smokers under 5 years of age. “Van Troi” Teaching Polyclinic

Dra. Mercistery Sánchez Núñez. Especialista de 1er grado de Medicina General Integral.

Msc. Dra. Maricela Campos Crespo. Especialista de 1er grado de Medicina General Integral. Máster en asesoramiento genético. Profesora asistente.

Dra. Rosa Patricia Varona Pérez. Especialista de 2do grado de Higiene y Epidemiología. Máster en Salud Ambiental.

Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Ciencias Médicas Calixto García”. Policlínico docente “Nguyen Van Troi”

RESUMEN

Introducción: Los niños que presentan afecciones respiratorias muchas veces están expuestos en sus hogares a todos los componentes del humo del tabaco el cual le llega casi siempre de mano de sus padres o familiares más cercanos.

Objetivo: Caracterizar el comportamiento de los efectos respiratorios en fumadores pasivos menores de 5 años en un consultorio del Policlínico Nguyen Van Troi, Centro Habana, 2020-2021.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal sobre el comportamiento de los efectos respiratorios a fumadores pasivos menores de 5 años en el Consultorio Médico de la Familia No. 17. El universo fueron los niños con las características expuestas y la muestra fue de 61 niños.

Resultados: El antecedente posnatal más frecuente fueron los hijos de madres fumadoras pasivas. Dentro de las infecciones respiratorias altas no complicadas predominó la Rinofaringitis Aguda; la Otitis Media, la infección alta complicada de mayor ocurrencia; en las infecciones respiratorias bajas no complicadas la Neumonía fue mayoritaria. La mayoría de los pacientes en estudio convivieron con fumadores activos.

Conclusión: El tabaquismo pasivo es precipitador de enfermedades respiratorias altas y bajas, predominantemente no complicadas.

Palabras clave: Enfermedades respiratorias, tabaquismo pasivo, complicaciones.

ABSTRACT

Introduction: Children with respiratory conditions are often exposed in their homes to all the components of tobacco smoke, which almost always comes from their parents or closest relatives.

Objective: Characterize the behavior of respiratory effects in passive smokers under 5 years of age in an office of the Nguyen Van Troi Polyclinic, Centro Habana, 2020-2021.

Method: A descriptive, retrospective, cross-sectional study was carried out on the behavior of respiratory effects in passive smokers under 5 years of age in the Family Medical Office No. 17. The universe was children with the exposed characteristics and the sample was 61 children.

Results: The most frequent postnatal antecedents were the children of mothers who were passive smokers. Within the uncomplicated upper respiratory infections, Acute Rhinopharyngitis predominated; Otitis Media, the most frequent complicated upper respiratory infection; in uncomplicated lower respiratory infections, pneumonia was the majority. Most of the patients in the study lived with active smokers.

Conclusion: Passive smoking is a precipitator of upper and lower respiratory diseases, predominantly uncomplicated.

Keywords: Respiratory diseases, passive smoking, complications.

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando al abuso de su consumo. Este hábito tóxico constituye una epidemia que aumenta inimaginablemente en la actualidad moderna, con ello aumenta proporcionalmente la cantidad de fumadores pasivos, problemática que interesa a esta investigación.¹⁻³

Se puede afirmar, que el tabaco produce enfermedad y muerte prematura tanto en niños como en adultos. Entre las poblaciones con mayor riesgo de exposición pasiva al humo del tabaco se destaca la pediátrica. El único método para proteger a los niños y a los no fumadores de la exposición al humo de tabaco en el hogar es transformarlo en un entorno 100% libre de humo de tabaco. Los hogares están fuera del alcance de las regulaciones

gubernamentales y por lo tanto dependen de que los fumadores restrinjan voluntariamente el consumo de tabaco en su hogar.²

Entre 50,000 y 300,000 de las infecciones pulmonares (tales como la pulmonía y la bronquitis) en niños menores de 18 meses son causados por exposición al humo del tabaco, lo cual resulta en 7,500 a 15,000 hospitalizaciones por año. Se ha constatado un aumento en el número de casos y gravedad de los ataques de asma en aproximadamente de 200,000 a un 1, 000,000 de niños asmáticos. Más de 750,000 infecciones de oído medio en niños. Las mujeres embarazadas expuestas al humo de segunda mano también están en un riesgo mayor de dar a luz bebés de bajo peso.⁴⁻⁶

Según estudios realizados por el instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología en Cuba, la exposición al humo ambiental del tabaco es alta: 54% de las familias cubanas, 55% de los niños, 51 % de las embarazadas y el 60 % de los adolescentes están expuestos a este agente contaminante, lo que ubica al país como el de mayor prevalencia de tabaquismo pasivo en el hogar a nivel regional. ⁶

Cerca de seis millones de muertes se deben cada año al tabaquismo, de las cuales 600 000 son prematuras debido al humo de tabaco ajeno y un 28% corresponden a niñas y niños estima la Organización Mundial de la Salud; según la Dra. Patricia Varona presidenta de la sección de trabajadores en lucha contra el tabaquismo de la Sociedad Cubana de Higiene y Epidemiología asegura que los niños cubanos están entre los más expuestos de América Latina, casi el 60% de los niños están expuestos en sus hogares a todos los componentes del humo del tabaco el cual le llega casi siempre de mano de sus padres o familiares más cercanos.^{6,7}

La exposición al humo de tabaco en niños es una condición que involucra a todo el equipo de salud, principalmente al Médico de Familia que es el más próximo a promover salud y prevenir enfermedades. Primero se relaciona con el daño que adquiere el niño en la etapa más vulnerable de su vida, cuando se encuentra en pleno desarrollo uterino, y luego continúa, cuando se ve expuesto en su domicilio, bajo una pasiva actitud de sus cuidadores.⁷

El Problema Científico de esta investigación, se basa en que el tabaquismo pasivo, sobre todo en el niño, es un problema importante de salud pública, las consecuencias deletéreas de la inhalación pasiva del humo del tabaco son máximas durante la infancia y no afectan sólo a la esfera respiratoria. De esto surge la siguiente pregunta: ¿Cómo se comportan los efectos respiratorios del tabaco en los fumadores pasivos menores de 5 años en el periodo comprendido desde noviembre del 2020 hasta octubre del 2021?

La misma se justifica ya que se señala al tabaquismo pasivo como el principal factor de riesgo de enfermedades respiratorias crónicas del niño, sin embargo, no hay que pensar que la repercusión del tabaquismo pasivo se limita a la esfera respiratoria, está demostrado que la inhalación por humo del tabaco puede provocar diferentes enfermedades en el niño, algunas de las cuales aparecerán más de 20 años después del contacto inicial con el tóxico. Por lo que conocer cuáles son los efectos respiratorios del tabaco en los fumadores pasivos menores de 5 años pertenecientes al Policlínico Docente “Nguyen Van

Troi, es posible accionar medidas en su ámbito familiar que evite este mal hábito y se logre una conciencia colectiva en sus respectivos hogares, que debe redundar y reducir la proliferación de infecciones respiratorias agudas, su progresión a complicaciones y hospitalización, justificación más que suficiente para la realización de esta investigación. Por tanto como objetivo general de esta investigación se tiene caracterizar el comportamiento de los efectos respiratorios en fumadores pasivos menores de 5 años en un consultorio del Policlínico Nguyen Van Troi, Centro Habana, 2020-21; y como específicos: describir los pacientes fumadores pasivos menores de 5 años según antecedentes prenatales; identificar las principales afecciones respiratorias presentes en los fumadores pasivos teniendo en cuenta la clasificación de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y describir la presencia de fumadores activos en el hogar.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal sobre el comportamiento de los efectos respiratorios a fumadores pasivos menores de 5 años en el Consultorio Médico de la Familia No. 17, perteneciente al Policlínico Docente Nguyen Van Troi desde noviembre del 2020 hasta octubre del 2021. El Universo constituyó el total de pacientes menores de 5 años fumadores pasivos pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia # 17 del Policlínico Universitario Nguyen Van Troi durante el período de estudio. La Muestra se conformó por 61 pacientes menores de 5 años que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Se empleó para la selección de los integrantes del estudio Muestreo no probabilístico de carácter intencional o a conveniencia.

Criterios de inclusión: todos los pacientes menores de cinco años fumadores pasivos menores de 5 años de ambos sexos y cuyos padres o tutores estén aptos para responder adecuadamente los datos necesarios y consientan su participación en el estudio.

Criterios de exclusión: paciente fumador pasivo menor de 5 años que por algún motivo se encuentre fuera del área de salud en el período de investigación y que presente enfermedades sistémicas o con repercusión conocida sobre la función respiratoria (enfermedades neuromusculares, cardiopatías congénitas, enfermedades de la caja torácica).

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable: antecedentes prenatales

Tipo: cualitativa nominal politómica

Escala: afección respiratoria previa, Asma bronquial, Fibrosis quística, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Fumadora activa, Fumadora pasiva

Descripción: según el interrogatorio y examen físico e historia de salud individual.

Indicador: frecuencia y por ciento.

Variable: antecedentes posnatales

Tipo: cualitativa nominal politómica. **Escala:** Síndrome de dificultad respiratoria. (SDR), Enfermedad de la Membrana Hialina. (EMH), Taquipnea transitoria, Síndrome de Aspiración Meconial. (SAM), Asfixia neonatal.

Descripción: según el interrogatorio y examen físico e historia de salud individual. **Indicador:** Frecuencia y por ciento.

Variable: Infecciones Respiratorias Agudas.

Tipo: cualitativa nominal.

Escala: Sí - NO

Descripción: Según el diagnóstico recogido en la Historia de Clínica Individual.

IRA Altas No complicadas: Rinofaringitis aguda, Faringoamigdalitis aguda exudativa o membranosa, Faringoamigdalitis aguda ulcerativa o con vesículas.

Complicadas: Sinusitis, Otitis media aguda, Absceso periamigdalino y retrofaríngeo, Adenitis cervical.

IRA Bajas No complicadas: Crup Infeccioso, Bronquitis, Traqueobronquitis, Bronquiolitis, Neumonías.

Complicadas: Atelectasia, Empiema, Absceso pulmonar, Edema pulmonar no cardiogénico, Neumotórax, Traqueítis bacteriana, Mediastinitis, Pericarditis, Otras.

Indicador: frecuencia y por ciento.

Variable: Permanencia de los fumadores activos

Tipo: cualitativa nominal dicotómica.

Escala: Dentro de la vivienda (visitas ocasionales). Permanencia en el hogar (convivientes).

Descripción: según el interrogatorio y examen físico e historia de salud individual.

Indicador: frecuencia y por ciento.

Variable: fumadores activos.

Tipo: cualitativa nominal dicotómica.

Escala: Sí-No

Descripción: Según convivencia de los fumadores activos en el hogar.

Indicador: frecuencia y por ciento.

Obtención de la información: los datos se obtuvieron de las historias clínicas individuales del paciente en su área de atención primaria, historias de salud familiar, hojas de egreso y contra referencias, además de lo referido por los padres en la anamnesis, consultas de morbilidad con seguimientos en el hogar y evaluación en el consultorio de la familia; con una retroalimentación con la atención secundaria.

Procesamiento de la información: se diseñó una planilla de recolección de datos para vaciar la información obtenida de las fuentes revisadas. Posteriormente se creó una base de datos con la aplicación EXCEL del sistema operativo WINDOWS 10 donde se automatizó la información en la planilla.

Procesamiento estadístico de la información: Para el vaciamiento de la información, se confeccionaron tablas de distribución de frecuencias, a las que se le aplicaron métodos estadísticos mediante el programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 18.0 para Windows, y medidas de resumen para variables descriptiva, media, desviación Standard y porcentaje. Se emplearon técnicas de estadística descriptiva como el promedio y la desviación estándar y técnicas de estadística inferencial como la prueba Chi cuadrado para verificar asociación significativa entre las variables, se consideró nivel de significación del 5 % ($p < 0,05$).

Aspectos éticos: Los aspectos éticos se rigieron por los principios establecidos en la Declaración de Helsinki adoptada por la 18^{va}. Asamblea Médica Mundial en 1964, enmendada por las asambleas de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989 y Fortaleza de Brasil en el 2013 y las normas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética Médica del Policlínico Docente “Nguyen Van Troi”, incluyendo el Modelo de consentimiento informado, para padres o tutores.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de pacientes fumadores pasivos menores de 5 años según antecedentes prenatales

Antecedentes Prenatales.	No.	%
Afección respiratoria previa	10	16,4
Fumadora activa.	20	32,8
Fumadora pasiva.	31	50,8
Total	61	100,0

Fuente: Historias clínicas

Nota: Afección respiratoria previa, incluye: Rinitis alérgica, Asma bronquial, Fibrosis quística, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Neoplasia pulmonar

Se muestran en la tabla 1, los antecedentes prenatales de los pacientes en estudio, observándose que más del 50% (50,8%) de las madres

predominantemente eran fumadoras pasivas y un 32,8% mantenía durante el embarazo, el hábito de fumar.

Según el Committee on Environmental Hazards. Involuntary smoking - a hazard to children, ^{2; 6,7} los hijos de las madres fumadoras en el embarazo no presentan tan buenos resultados en las pruebas de función pulmonar y muestran de 1,5 a 2,0 veces mayor incidencia de infecciones respiratorias bajas que los hijos de los no fumadoras en esa etapa gestacional. Los datos de este estudio en 4,500 niños seguidos durante los dos primeros años de vida, mostraron un incremento de 60% en hospitalizaciones debidas a las IRA entre los hijos de madres fumadoras, comparados con los hijos de no fumadoras, lo que coincide con esta investigación. Rehan y colaboradores, han comprobado que el efecto del tabaco durante el embarazo es tardío y aparece fundamentalmente durante la fase de maduración pulmonar. ⁸ Este hecho podría explicar los efectos a largo plazo, principalmente el aumento de la predisposición al asma y a infecciones respiratorias agudas a repetición en los niños y adolescentes.

Tabla 2. Distribución de pacientes fumadores pasivos menores de 5 años según infecciones respiratorias altas no complicadas

Infecciones respiratorias altas no complicadas	Afecciones respiratorias agudas					
	Si		No		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Rinofaringitis aguda	54	88,5	7	11,5	61	100,0
Faringoamigdalitis aguda exudativa o membranosa	11	18,0	50	82,0	61	100,0
Faringoamigdalitis aguda ulcerativa o con vesículas	37	60,7	24	39,3	61	100,0

Fuente: Historias clínicas

$X^2 = 62,33$, $p = 0,0000 < 0,05$

Dentro de las infecciones respiratorias altas no complicadas, mostradas en la tabla 2, la Rinofaringitis aguda y la Faringoamigdalitis aguda ulcerativa o con vesículas fueron las más frecuentes para un 88,5% y 60,7% respectivamente. Plantea la American Academy of Pediatrics, que esta etapa preescolar se caracteriza por la inmadurez anatómica y fisiológica y el mayor tiempo de exposición al ambiente doméstico, por lo que hay mayor riesgo de que al convivir con fumadores en el hogar contraiga alguna enfermedad respiratoria.⁵ Enfermedades virales como la gripe pueden conllevar una

gravedad inusual en los niños menores de cinco años fumadores pasivos, como lo demuestran los trabajos de Wilson y colaboradores, en Estados Unidos llevados a cabo con niños menores de cinco años hospitalizados por gripe entre 2002 y 2009, donde el 40% de los cuales estaban expuestos al tabaco, observaron una mayor necesidad de intubación (13% frente al 1% con lo que no tenían antecedentes de fumadores pasivos) y de ingreso en cuidados intensivos concluyendo que al parecer las capacidades de defensa de las vías respiratorias podrían alterarse en caso de infección viral por el humo del tabaco, sobre todo con los rinovirus.^{12,13}

Tabla 3. Distribución de pacientes fumadores pasivos menores de 5 años según infecciones respiratorias altas complicadas

Infecciones respiratorias altas complicadas	Si		No		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sinusitis	5	8,2	56	91,8	61	100,0
Otitis media aguda	18	29,5	43	70,5	61	100,0
Absceso periamigdalino y retrofaríngeo	2	3,3	59	96,7	61	100,0
Adenitis cervical	12	19,7	49	80,3	61	100,0

Fuente: Historias clínica.

$$X^2 = 20,11, p = 0,0000 < 0,05$$

Se pudo comprobar según resultados obtenidos, una incidencia de complicaciones por infecciones respiratorias altas complicadas, siendo la más frecuente la otitis media aguda en 18 pacientes para un 29,5%, lo que coincide con estudios similares como el de Jones y colaboradores.¹⁰ Jones y colaboradores, catalogaron en 61 estudios epidemiológicos relacionados con este tema, del riesgo de otitis media aguda y de sinusitis crónica, que aumenta de forma significativa en caso de tabaquismo materno posnatal. Las infecciones otorrinolaringológicas (ORL) son mucho más frecuentes en los niños en colectividades y en los hijos de fumadores.^{9,10} El 11-36% de los casos de otitis media aguda supurada en niños menores de 3 años está directamente relacionados con el tabaquismo pasivo.^{9, 10}

Tabla 4. Distribución de pacientes fumadores pasivos menores de 5 años según infecciones respiratorias bajas no complicadas

Infecciones respiratorias bajas no complicadas	Si		No		Total	
	No.	%	No.	No.	%	No.
Crup Infeccioso.	7	11,5	54	88,5	61	100,0
Bronquitis.	12	19,7	49	80,3	61	100,0
Traqueobronquitis.	2	3,3	59	96,7	61	100,0
Bronquiolitis.	14	23,0	47	77,0	61	100,0
Neumonías	16	26,2	45	73,8	61	100,0

Fuente: Historias clínicas.

$$X^2 = 15,07, p = 0,0046 < 0,05$$

En la tabla 4 se muestran las infecciones respiratorias bajas no complicadas, siendo la neumonía la más frecuente en el 26,2% de los pacientes. Se hace notar que en todos los pacientes del estudio se presentaron infecciones respiratorias bajas no complicadas. En un estudio realizado por Jones y colaboradores, que reclutó 7680 niños de entre 2 meses y 5 años de vida reportó un aumento de 2 a 3 veces para bronquiolitis, sibilancias recurrentes y asma en niños que habían estado expuestos al humo de tabaco durante el embarazo y luego del nacimiento. ¹⁰En la investigación de García – García y colaboradores, se expone que la neumonía está reconocida como la infección respiratoria aguda baja de mayor mortalidad en niños menores de 5 años. ¹¹ Este resultado está en correspondencia con lo obtenido en nuestro estudio.

Tabla 5. Distribución de pacientes fumadores pasivos menores de 5 años según la permanencia de los fumadores activos en el hogar

Permanencia de los fumadores activos	Fumadores activos					
	Si		No		Total	
	No.	%	No	%	No.	%
Permanencia en el hogar(convivientes)	45	73,8	16	26,2	61	100,0
Dentro de la vivienda(visitas ocasionales)	38	62,3	23	37,7	61	100,0

Fuente: Historias clínicas.

$$X^2 = 1,85, p = 0,0442 < 0,05$$

En la tabla 5 se muestra la distribución de los pacientes en correspondencia a su convivencia con los fumadores activos, observándose que la mayoría de estos pacientes (73,8%) convivían con los fumadores activos, siendo estos familiares permanentes en su hogar. Se comprobó en este estudio que la permanencia o visitas ocasionales en el hogar con fumadores activos también son significativas. Encontramos que en un estudio de exposición al humo de tabaco realizado por Aveyard P y colaboradores, se estableció que, el 39% de los niños se expone en su casa cuando uno de los padres o ambos fuman. En el 42% de los casos esta exposición ocurre en las viviendas, en el 8% durante

el traslado en auto y en el 4% durante la alimentación.¹⁴ Tanaka K y colaboradores, señalan que se ha calculado que un 42% de los niños con enfermedad respiratoria crónica es fumador pasivo; se ha hallado una relación causal entre el consumo de tabaco de los convivientes con el desarrollo de enfermedades agudas del tracto respiratorio inferior en niños de 0 - 3 años, con una odds ratio (O R) de 1,57 cuando fumaba alguno de los padres, 1,72 si lo hace la madre y 1,29 cuando no fuma la madre, pero lo hace cualquier otro conviviente.¹⁵

CONCLUSIONES

El antecedente posnatal más frecuente fueron los hijos de madres fumadoras pasivas. De las infecciones respiratorias altas no complicadas predominó la rinofaringitis aguda, mientras que la otitis media fue la infección alta complicada de mayor ocurrencia, en las infecciones respiratorias bajas no complicadas la neumonía fue mayoritaria, no presentándose infecciones bajas complicadas. La mayoría de los pacientes en estudio convivían con fumadores activos dentro de la vivienda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Factores asociados con la exposición al humo de tabaco de segunda mano en lugares públicos y privados en México. Encodat 2019.
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=8e4d88ce-0330-4915-9c29-eeb78398a9c1%40sessionmgr4008>
2. Gilliland FD, Li YF, Peters JM. Effects of maternal smoking during pregnancy and environmental tobacco smoke on asthma and wheezing in children. *Am J Respir Crit Care Med.* 2017; 16(3): 429-36.
3. Organización Mundial de la Salud. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2018: Advertencia sobre los peligros del tabaco [internet]. Ginebra: Organización mundial de la Salud; 2018. Disponible http://whqlibdoc.who.int/publications/2018/9789240687813_eng.pdf
4. Risk factors for asthma and cough among Hispanic children in the southwestern. United States of America, 2018-2019.
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=4ea4fe89-1fc6-402e-9e8f-6f7eeab3879d%40sessionmgr4008>
5. American Academy of Pediatrics. Committee on Substance Abuse Tobacco's Toll: Implications for the Pediatrician *Pediatrics* 2018; 10(7): 794-8.
6. Galbe Sánchez-Ventura J, Córdoba García R, García Sánchez N. Prevención del tabaquismo activo y pasivo en la infancia. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2019; 11 (Supl 1:s359–s369).

7. Robaina Suárez G, Campillo Moliera R. Morbilidad y manejo de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Rev. Cubana Pediatría. jul-sep 2003; 75 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312003000300007&script=sci_arttext
8. Rehan VK, Asotra K, Torday JS. The effects of smoking on the developing lung: in sights from a biologic model of lung development, homeostasis, and repair. Lung. 2019;18(7):281–9.
9. Noakes P, Taylor A, Hale J, Breckler L, Richmond P, Devadason SG, et al. The effects of maternal smoking on early mucosal immunity and sensitization at 12 months of age. Pediatr Allergy Immunol. 2017;18(2):118-27.
10. Jones LL, Amal Hassanien A, Cook DG, Britton J, Leonardi Bee J. Parental smoking and the risk of middle ear disease in children. A systematic review and metaanalysis. Arch Pediatr Adolesc Med. 2019; 16(6):18–27.
11. García-García ML, Calvo C, Pozo F, Ambrona Villadangos P, Pérez-Breña P, Casas I. Spectrum of respiratory viruses in children with community-acquired pneumonia. Pediatric Infectious Disease Journal. 2012[citado 10 Feb 2013]; 31(8). Disponible en: <http://journals.lww.com/pidj/Documents/Aug%202012%20Editors%20Pick%20Garcia%20Garcia.pdf>
12. Wilson KM, Pier JC, Wesgate SC, MS, Cohen JM, Blumkin AK. Second hand tobacco smoke exposure and severity of influenza in hospitalized children. JPediatr. 2018; 16(2):16–21.
13. Proud D, Hudy MH, Wiehler S, Zaheer RS, Amin MA, Pelikan JB, et al. Cigarette smoke modulates expression of human rhinovirus induced air way epithelial host defense genes. PLoS One. 2020;17 (4):407-62.
14. Aveyard P, Begh R, Parsons A, West R. Brief opportunistic smoking cessation interventions: a systematic review and meta-analysis to compare advice to quit and offer of assistance. Addiction. 2018; 107(6):1066–1073.
15. Tanaka K, Miyake Y. Association between prenatal and postnatal tobacco smoke exposure and allergies in Young children. J Asthma 2019; 48(4):458–63.