

Resultados preliminares del estudio de prevalencia de enfermedad tipo influenza (ETI) e influenza asociada a ETI y caracterización de prácticas de automedicación en personas que acuden a farmacias comunitarias en Ciudad de Guatemala, 2018

M. Purificación Moreno¹, Brooke Ramay¹, Patrizia Lupo¹, Carlos Serrano¹, Juan P. Alvis¹, S. Cornelia Kaydos-Daniels², Jorge Jara¹

Este trabajo fue financiado por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) a través del acuerdo cooperativo CDC-UVG No. U01 GH001003-05. Su contenido es solo responsabilidad de los autores y no representa la opinión oficial de los CDC o del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos.

Afiliações

¹ Programa de Influenza y Otros Virus Respiratorios, Centro de Estudios en Salud, Instituto de Investigaciones, Universidad del Valle de Guatemala (UVG)
² U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

Antecedentes y objetivos

Debido a la circulación de cepas con potencial pandémico, la influenza es un reto para la salud pública en todo el mundo. En las Américas de 40.880-160.270 personas mueren al año por enfermedad asociada a influenza¹.

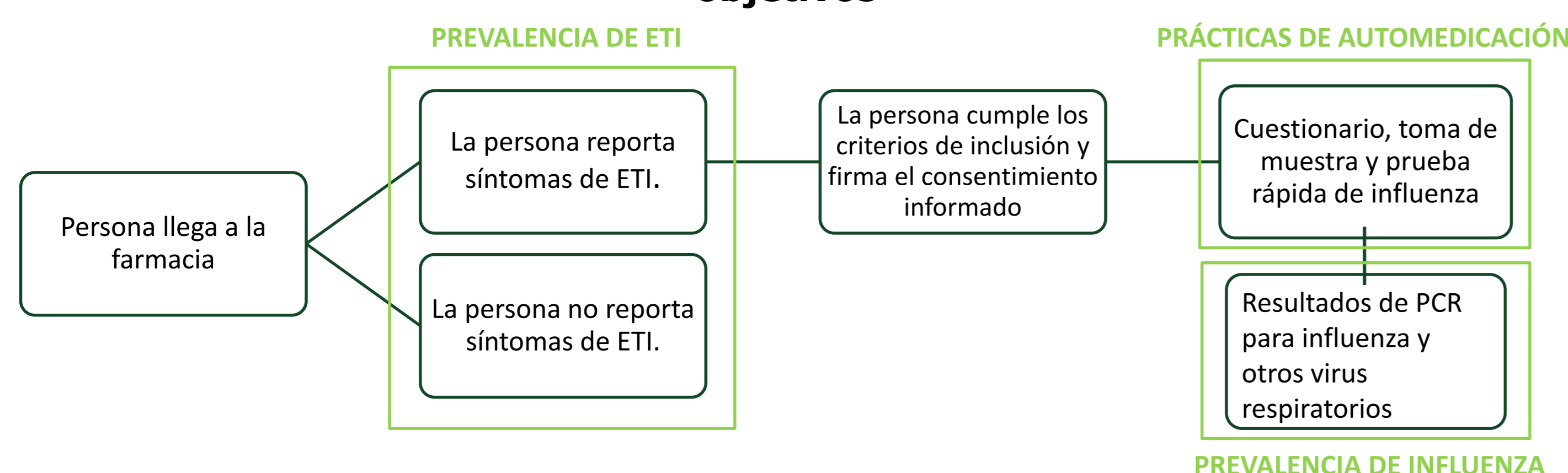
Los sistemas nacionales de vigilancia en Centroamérica no captan los casos de influenza en la comunidad que no reciben atención médica, cuando podrían representar una amplia proporción de población afectada por influenza^{2,3}. Estudios en otros países de Latinoamérica, como Perú o México, han demostrado que los datos de vigilancia de la influenza y enfermedad tipo influenza (ETI) en la comunidad podrían ser útiles para estimar la carga total de la enfermedad a nivel nacional^{4,5}.

Adicionalmente, las farmacias representan lugares accesibles y cómodos para el tratamiento y prevención de enfermedades, como la influenza⁶. En Guatemala, es común que las personas de diversos estratos socioeconómicos acudan a las farmacias a automedicarse para tratar la sintomatología relacionada con una ETI⁷.

Estamos realizando un estudio en el ámbito de las farmacias comunitarias para estimar la **prevalencia de ETI autorreportada** y la proporción de **casos de influenza** asociados a síntomas de ETI que se presentan en las farmacias, **describir las prácticas de automedicación** en esta población y el interés en que las farmacias tuvieran disponibles la **vacuna** contra la influenza (prevención) y **oseltamivir** bajo prescripción médica (tratamiento).

El [Diagrama 1](#) muestra un resumen de los procedimientos y objetivos del estudio.

Diagrama 1. Resumen de los procedimientos del estudio y su relación con los objetivos



Métodos

Estudio transversal en seis farmacias privadas escogidas por conveniencia y ubicadas en Ciudad de Guatemala, con duración del 13 de marzo al 31 de julio de 2018.

Determinación de prevalencia de ETI autorreportada: contamos a todos los clientes que ingresan a las farmacias entre las 16:00 y las 20:00 horas (horas de mayor afluencia). Preguntamos por la presencia de fiebre, tos, dolor de garganta. Enrolamos en el estudio a todos los participantes que dieron su consentimiento y que cumplieron con los criterios de inclusión y la definición de caso de ETI: fiebre o antecedente de fiebre autorreportada, además de tos, dolor de garganta o ambos, en los 10 días previos a la visita a la farmacia.

Determinación de la proporción de influenza entre las personas que reportan ETI: a todos los participantes en el estudio les tomamos dos muestras respiratorias (mediante hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo); una para ser procesada usando la técnica de transcripción inversa de la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR) TaqMan®, por la que se detecta la presencia de Influenza A, influenza B, y adicionalmente metaneumovirus, virus respiratorio sincitial y adenovirus. La otra muestra se procesa utilizando la prueba rápida para influenza SD BIOLINE Influenza Ag A/B/A(H1N1) pandemic® test y darle al participante el resultado 20 minutos después de la toma de la muestra.

Les aplicamos a todos los participantes un **cuestionario para recolectar información** sociodemográfica, clínica, epidemiológica, de prácticas de automedicación, de gastos por compra de medicamentos para la ETI (fotografía de la factura) y disposición para la compra de la vacuna contra la influenza y oseltamivir. Fueron excluidos del estudio los participantes que iban a comprar medicamentos con su fórmula médica.

Realizamos el **análisis estadístico descriptivo de los datos preliminares** con Stata®14.0, describimos las principales variables usando medianas y rangos intercuartílicos para valores numéricos y proporciones para valores categóricos.

Referencias bibliográficas

- Cheng P-Y, Palekar R, Aziz-Baumgartner E, Juliano D, Alencar AP, Bresee J, et al. Burden of influenza-associated deaths in the Americas, 2002-2008. Influenza Other Respi Viruses. 2015 Aug;9 Suppl 1(Suppl 1):13-21.
- Aziz-Baumgartner E, Alamgir ASM, Rahman M, Homaira N, Sohel BM, Sharkey MAY, et al. Incidence of influenza-like illness and severe acute respiratory infection during three influenza seasons in Bangladesh, 2008-2010. Bull World Health Organ. 2012;90(11):12-21.
- Aziz-Baumgartner E, Cabrera AM, Chang L, Calli R, Kuszniarz G, Baez C, et al. Mortality, severe acute respiratory infection, and influenza-like illness associated with influenza A(H1N1)pdm09 in Argentina, 2009. PLoS One. 2012.
- Santos-Guzmán, Aguirre-Zozaya Fortino J., et al. Prevalence of Influenza-like symptoms in a northeast city of Mexico. Revista Peruana de Epidemiología, 2011 Apr; Vol 15.
- Tinoco Y., Razuri H., Ortiz E., Gomez J., Widdowson M., et al. Preliminary population-based epidemiological and clinical data on 2009 pandemic H1N1 influenza A (pH1N1) from Lima, Peru. Influenza and Other Respiratory Viruses. 2009;3:253-256.
- Papastergiou J, Fokins C, Li W, Zervas J. Community pharmacist-administered influenza immunization improves patient access to vaccination. Can Pharm J / Rev des Pharm du Canada. 2014 Nov;147(6):359-65.
- Ramay BM, Lambour P, Cerón A. Comparing antibiotic self-medication in two socio-economic groups in Guatemala City: a descriptive cross-sectional study. BMC Pharmacol Toxicol [Internet]. 2015 Dec 27;16(1):11.

Resultados preliminares

Prevalencia de ETI: del 13 de marzo al 15 de mayo de 2018, un total de 7.555 clientes visitaron las seis farmacias; 477 (**6,3%**) reportaron tener síntomas de ETI.

Casos de de influenza: de los 477 casos de ETI autorreportados, enrolamos un total de 75 participantes (15,7%), de los cuales 23 (**30,7%**) fueron **positivos para influenza A** por RT-PCR. La mediana de edad de los participantes fue de 33 años (RIC: 25-49) y 48 (64,0%) fueron mujeres. La etnia ladina fue reportada en 64 (85,3%) participantes y 60 (80,0%) participantes afirmaron haber recibido educación secundaria o mayor. En relación al seguro médico, 25(33,3%) participantes no tenían ningún tipo de seguro médico, 18(24,0%) tenían seguro social (IGSS) y 31(41,3%) tenían seguro privado.

Del total de 23 positivos para influenza, 6(**26.1%**) pertenecen al **grupo de población con mayor riesgo de sufrir complicaciones** por influenza, al tener enfermedades crónicas subyacentes. Ninguno de los participantes en mayor riesgo reportó estar vacunado para la influenza en el año previo(2017) ni en el actual(2018).

Los **síntomas de ETI** reportados por los participantes se encuentran resumidos en el [Gráfico 1](#). La mediana de los **días cursados con síntomas** desde la fecha de inicio hasta su inscripción en el estudio es de 3 días (RIC 2-6).

El día de inscripción en el estudio los participantes afirmaron que iban a comprar el/los medicamento/s para tratar sus síntomas de ETI porque: 31(41,3%) participantes **afirmaron saber qué medicamento comprar**, 16(40,0%) participantes habían recibido la **recomendación de un familiar o amigo**, 14(35,0%) del asistente de farmacia y 10(25,0%) de un médico en un episodio anterior de ETI.

Los medicamentos más comprados por los participantes fueron: **fórmulas antigripales**, 20(40,0%); **antinflamatorios no esteroideos** 10(20,0%) y **antibióticos**, 8(16,0%). La mediana de **costos asociados a la automedicación** por participante fue de Q.30 (RIC: 17,5-75,7).

En el año previo a la inscripción en el estudio, un participante (1,3%) reportó haberse vacunado contra la influenza, 58(77,3%) estuvieron de acuerdo en vacunarse **si la vacuna estuviera disponible en la farmacia**, y la mayoría pagarían por ella un rango entre Q. 1-150, véase [Gráfico 2](#). Doce participantes (16,0%) reportaron saber para qué sirve el **Tamiflu® (oseltamivir)** y 21(28,0%) reportaron disposición de pagar entre Q.200-400 si su médico se lo prescribiera.

Gráfico 1. Resumen de los síntomas de ETI según el resultado de RT-PCR para influenza. n=75

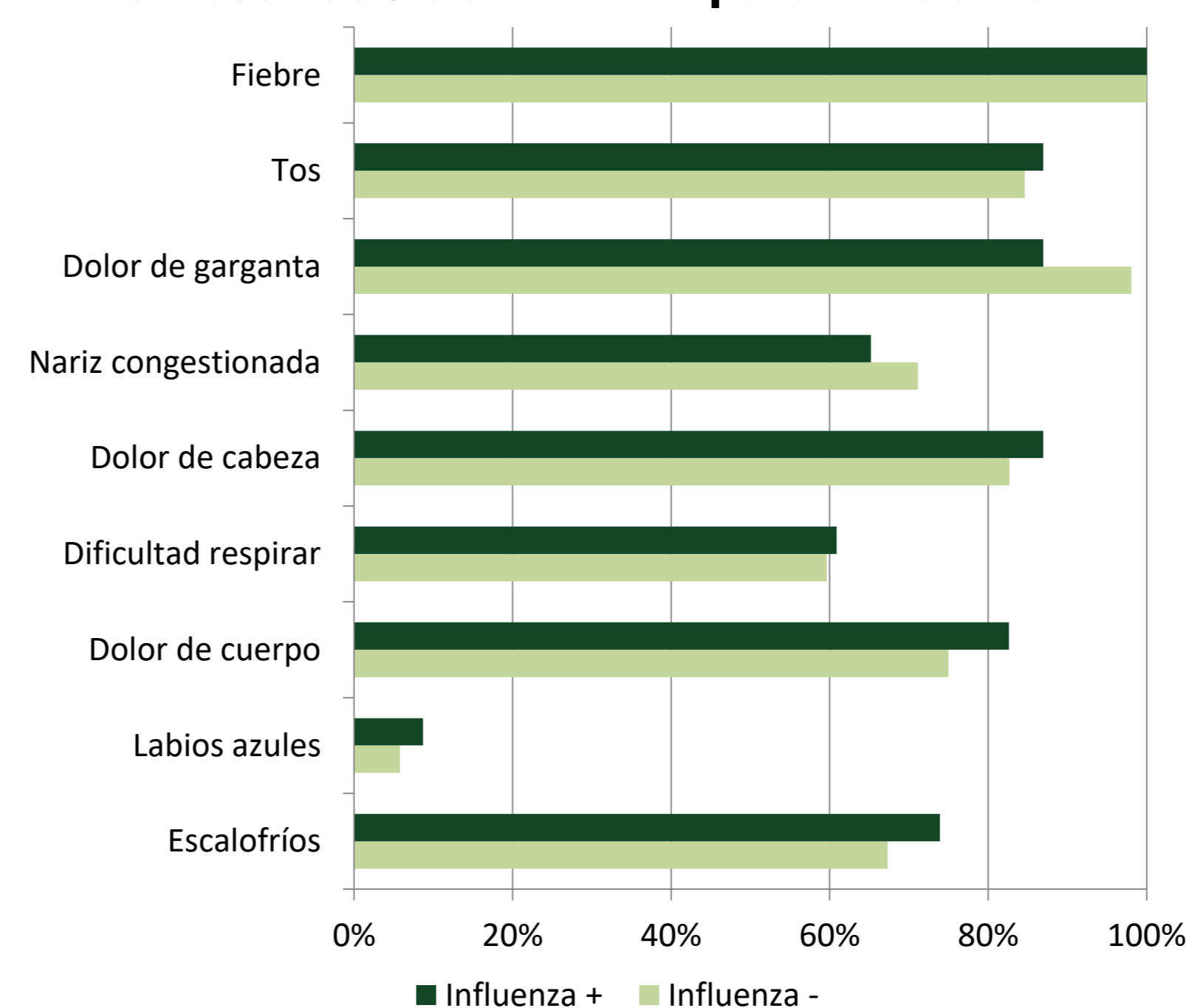
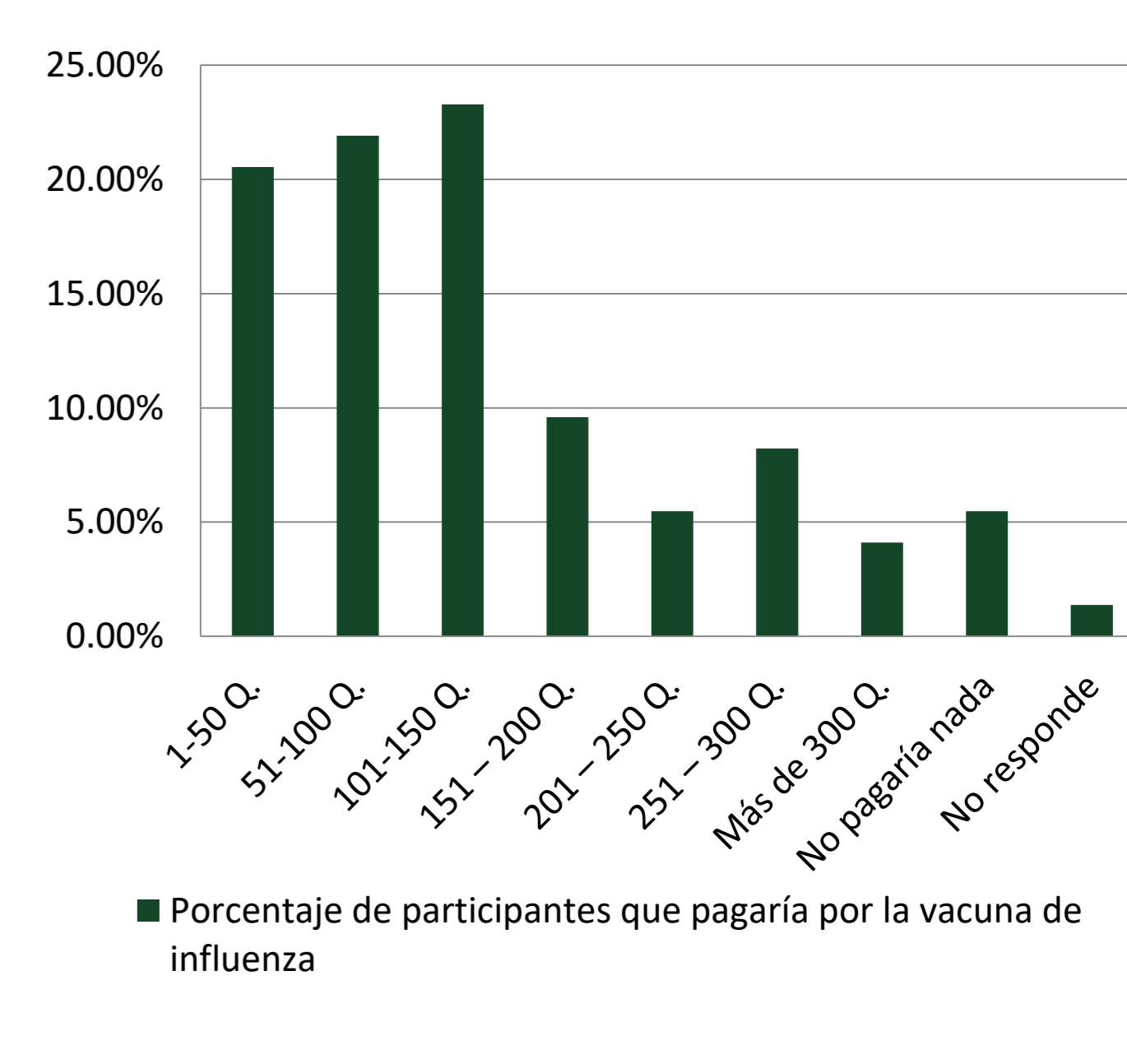


Gráfico 2. Disposición para pagar la vacuna de influenza si estuviera disponible en las farmacias. N=73



Discusión

Los datos sobre **prevalencia de ETI autorreportada** y la **proporción de influenza asociada a ETI** en las farmacias de la comunidad son datos novedosos que podrían ayudar al diseño de nuevos estudios relacionados con ETI en el ámbito de las farmacias de la comunidad, y valorar si podrían ser puntos de vigilancia epidemiológica de la influenza a nivel nacional. Sin embargo, la recolección de datos está siendo llevada a cabo en seis farmacias de la capital elegidas por conveniencia y la participación en el estudio es baja, por lo que no se pretende que la población de estudio sea generalizable o representativa de Guatemala.

La **falta de vacunación** entre los participantes con mayor riesgo a sufrir complicaciones y la manifestación de la conformidad de que la vacuna esté disponible en las farmacias, podría evidenciar que las farmacias pueden ser puntos clave para las campañas de prevención de influenza para las personas incluidas en el programa de cobertura nacional.