

**FACTORES RELACIONADAS CON LA APLICACIÓN DE LA VACUNA
CONTRA LA INFLUENZA EN LA EMBARAZADAS**

**FACTORS RELATED TO THE APPLICATION OF THE INFLUENZA VACCINE IN
PREGNANT WOMEN**

**FATORES RELACIONADOS À APLICAÇÃO DA VACINA CONTRA A GRIPE EM
GESTANTES**

Mgter. Dalis Pinto

Ministerio de Salud, Programa Ampliado de Inmunización, Panamá

<https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>.

Correo: dalysibethp@yahoo.com

Dra. Carmen Flores de Bishop

Universidad de Panamá, Facultad de Enfermería, Panamá

<https://orcid.org/0000-0002-1950-2989>.

Correo: bishopcarmen@hotmail.com

Fecha de **Recepción**: 4 de diciembre de 2018

Fecha de **Aceptación**: 19 de abril de 2019

Resumen

Objetivo: Conocer los factores que inciden en la cobertura de vacunación de influenza en la embarazada.

Métodos: Estudio Descriptivo, transversal; con una muestra 168 puérperas, seleccionadas al azar. La medición de riesgo se utilizó el OR), la asociación estadística fue 95% de confianza y un 5% de error para un X^2 de 3.84.

Resultados: Se demostró estadísticamente que existe asociación en las siguientes variables que se constituyeron en factor de riesgo: el conocimiento de que la vacuna no se aplica durante el embarazo OR=15.79, IC=2.88-86.4, $X^2=16.5$, $p=0.000$; el no ofrecer la vacuna de influenza a la embarazada por un profesional de salud OR=96.2, IC=12.5-738.09, $X^2=57.4$, $p=0.000$ y la accesibilidad a los servicios de salud utilizando el medio de transporte taxi durante el embarazo OR=2.66, IC=1.15-6.16, $X^2=5.52$, $p=0.01$ y costo de movilización de más de un balboa/dólar OR=0.565, IC=0.99-12.41, $X^2=4.19$, $p=0.0404$.. Además, se identificaron algunos factores protectores con significancia estadística, tales como la edad de 30-39 años OR=0.22, IC=0.05-0.99, $X^2=5.89$, $p=0.0152$; el saber que se puede poner la vacuna durante el embarazo OR=0.06, IC=0.01-0.03, $X^2=16.5$, $p=0.0000$; ofrecer la vacuna por un personal de salud OR=0.01, IC=0.001-0.079, $X^2=57.9$, $p=0.0000$, costo de movilización de menos de un balboa/dólar OR=0.28, IC=0.08-1.00, $X^2=4.19$, $p=0.0404$.

Conclusión: Las embarazadas y el personal de salud requieren capacitarse en la seguridad y eficacia de la vacuna de influenza para promoverla e influir en su cobertura; recomendándose un programa de capacitación al personal de salud y la norma de orientación obligatoria a la embarazada sobre la vacuna en su primer control prenatal y a los adolescentes en las escuelas.

Palabras claves: embarazada, cobertura de vacunación, vacuna de influenza.

ABSTRACT

Objective: To know the factors that affect the coverage of the influenza vaccination in pregnant women.

Methods: This is a descriptive, cross-sectional study with a sample of 168 randomly selected puerperal women. The OR was used to measure risk. The statistical association was 95% confidence and a 5% error for a X² of 3.84.

Results: It was statistically demonstrated that there is an association among the following variables which became a risk factor: knowing that the vaccine is not applied during pregnancy OR = 15.79 CI (2.88-86.4) X² = 16.5 and a p = 0.000; not offering the influenza vaccine to the pregnant woman by health personnel OR = 96.2, CI (12.5- 738.09), X² = 57.4 and a p = 0, 000 and the access to health services, namely, using taxi transportation during pregnancy OR = 2.66, IC (1.15-6.16) X² = 5.52 and a p = 0.01, and the mobilization cost of more than a balboa/dollar OR=0.56.5,IC=0.99-12.41,X²=4.19,p=0.0404.

Furthermore, some protective factors with statistical significance were identified, such as: the age of 30-39 years OR = 0.22, IC = 0.05-0.99, X² = 5.89, p = 0.0152; knowing that the vaccine can be administered during pregnancy OR = 0.06, IC = 0.01-0.03, X² = 16.5, p = 0.0000; health personnel offering the vaccine OR = 0.01, IC = 0.001-0.079, X² = 57.9, p = 0.0000, the cost of mobilization being less than a balboa / dollar OR = 0.28, IC = 0.08-1.00, X² = 4.19, p = 0.0404.

Conclusion: Pregnant women and health personnel need training in the safety and effectiveness of the influenza vaccine for its promotion and handling. A training program for health personnel and the standard mandatory guidance for pregnant women regarding the vaccine in their first prenatal checkup and for adolescents in schools is recommended.

Keywords: Pregnant Women, vaccination coverage, Influenza Vaccination, (DeCS, Bireme)

Resumo

Objetivo: Conhecer os fatores que afetam a cobertura vacinal contra a gripe na gestante.

Métodos: Estudo descritivo, transversal; com uma amostra de 168 pacientes pós-parto, selecionadas aleatoriamente internadas em maternidades de uma instituição de atendimento de segundo nível localizada no Panamá Ocidental, em agosto de 2017. O OR foi utilizado para medição de risco. Foi utilizado um instrumento com Cronbach Alpha de 0,83.

Resultados: Foi demonstrado estatisticamente que há associação entre o conhecimento da gestante e a aplicação da vacina contra a gripe durante a gestação OR-15,79 IC (2,88-86,4) X2 - 16,5 e p -0,000. Se algum pessoal de saúde não ofereceu a vacina contra a gripe para a gestante OU 96,2, IC (12.5-738.09), X2 x 57,4 e a ps 0,000 e acessibilidade aos serviços de saúde (transporte/táxi) e vacinação contra gripe durante a gravidez OR-2.66, IC (1.15-6,16) X2 -5.52 e p-0.01.

Conclusão: Gestantes e profissionais de saúde precisam ser treinados na segurança e eficácia da vacina contra a gripe para promover e influenciar sua cobertura; recomenda-se um programa de treinamento para os profissionais de saúde e o padrão de orientação obrigatório para gestantes na vacina no primeiro check-up pré-natal e adolescentes nas escolas.

Palavras-chave: Gestantes, Vírus da Influenza A, Vacinação, Programas de Imunização (DeCS, Bireme)

Introducción

Históricamente, las embarazadas han presentado altas tasas de mortalidad y de hospitalización durante las pandemias de influenza y las temporadas de influenza anuales, patrón que se confirmó durante la pandemia del virus A (H1N1) 2009. Este virus de la gripe causa anualmente 100 millones de casos de enfermedad, 200 000 hospitalizaciones y 30 000 muertes en el mundo. El Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos ha incorporado a las mujeres embarazadas en el grupo de población de riesgo con indicación de inmunización anti-influenza con virus inactivo, y ha considerado que la vacunación puede ser realizada en cualquier trimestre de la gestación (CDC, 2016). El Grupo Técnico Asesor (GTA) (OPS, 2014), toma nota de los progresos realizados en el uso de la vacuna contra la influenza, e insta a los países a ampliar el uso de esta vacuna y alcanzar tasas de cobertura más altas, con énfasis en las mujeres embarazadas (OPS, 2017).

Las embarazadas corren mayor riesgo de sufrir complicaciones por una infección gripal, fundamentalmente por el incremento en el gasto cardíaco, el consumo de oxígeno, el descenso de la capacidad pulmonar y los cambios en la función inmunológica en comparación con las mujeres en edad reproductiva que no están embarazadas. (Varea, 2015.) A aquellas gestantes que, además, padezcan condiciones médicas de alto riesgo, se les aconseja la vacunación independientemente del momento del embarazo, ya que, al ser una vacuna inactivada, es segura en cualquier etapa del embarazo. Vacunarse contra la influenza es el primer paso, y el más importante, que puede tomar la embarazada para protegerse contra esta enfermedad.

Por otro lado, se ha demostrado que cuando se administra durante el embarazo la vacuna contra la influenza, protege tanto a la madre como al producto en gestación de las complicaciones graves relacionadas con la influenza. El producto de la mujer que se vacuna durante el embarazo también tendrá anticuerpos contra la influenza al nacer y lo protegerán por hasta 6 meses después de su nacimiento. (OPS/OMS, 2017).

Esto es importante porque los bebés de menos de 6 meses no se pueden vacunar todavía, pero tienen más alto riesgo de ser hospitalizados debido a la influenza. Para prevenir la influenza y sus complicaciones en embarazadas, el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACPI) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, 2016) comenzó en 2004 con las recomendaciones de rutina para que las embarazadas se vacunen contra la influenza en cualquier etapa del embarazo. (Varea, 2015).

Por lo tanto, la inmunización de la futura madre no sólo consigue proteger a la vacunada, sino que a través del paso de anticuerpos de forma pasiva al feto puede proteger al recién nacido hasta que sea posible la inmunización activa de éste, con el inicio de su calendario vacunal. (OPS, 2017). La vacunación forma parte de las actividades cotidianas de salud pública, y es entendida como un sistema dinámico en el que la oferta y la demanda están relacionadas entre sí, identificándose las necesidades de la población, cuya satisfacción depende del comportamiento de los usuarios y de los proveedores de los servicios de vacunación.

La temporada típica de la influenza en Panamá es de abril a noviembre de cada año. Los tipos (cepas) de virus que causan la influenza estacional mutan un poco cada año, por lo

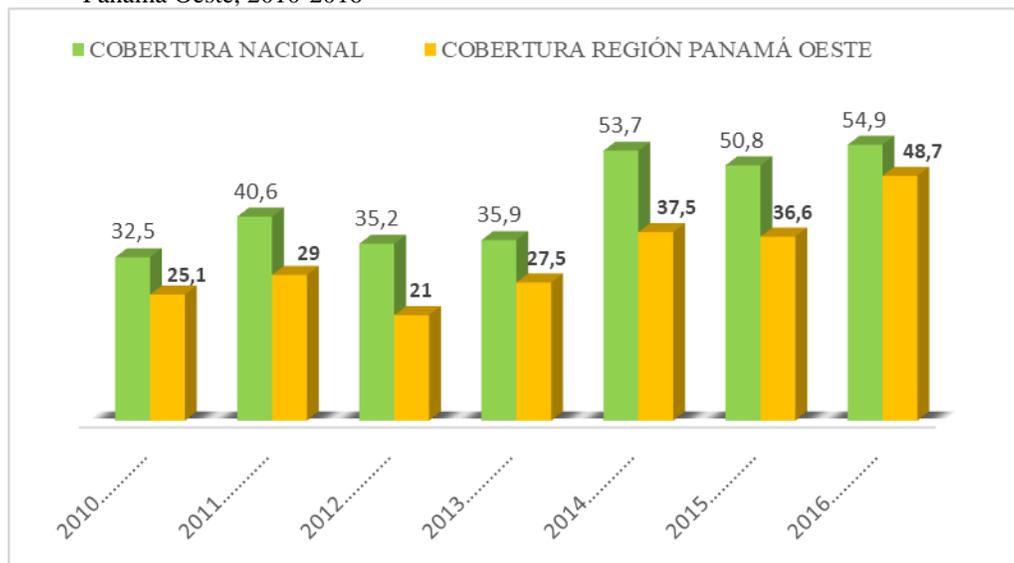
cual el Programa Ampliado de Inmunizaciones a través del Fondo Rotatorio de la Organización Panamericana de la Salud, trabajan en conjunto, para obtener la vacuna actualizada de influenza estacional del Hemisferio Sur y poder lograr coberturas óptimas de vacunación, según los grupos prioritarios establecidos en el Esquema Nacional de vacunación, principalmente el grupo de embarazadas que es el tema central de esta publicación .

Considerando lo anterior y teniendo en cuenta que la vacuna de Influenza fue recientemente incorporada al grupo objetivo de embarazadas, se hizo necesario recopilar información al respecto. La vacuna A (H1N1) monovalente se introdujo en enero 2010 frente a la pandemia mundial en embarazadas y luego se incorporó como vacuna trivalente (Influenza estacional). Se introduce al Esquema Nacional de Vacunación de Panamá en abril del mismo año, para la Semana de Vacunación de las Américas.

Las revisiones de la literatura subrayaron el papel fundamental que tiene el sistema de salud en la no vacunación, como por ejemplo la distancia al sitio de vacunación, la motivación del personal de salud, la falta de recursos y las falsas contraindicaciones. Igualmente, destacaron factores desde la perspectiva de la demanda, incluyendo las características de la familia y las actitudes, como por ejemplo el nivel educativo y las creencias religiosas. (Report, 2012).

Además, los índices de cobertura de la vacuna influenza en las embarazadas del país y específicamente, la Región de Panamá Oeste, donde se hizo la investigación, se mantienen coberturas no óptimas, como lo demuestra la figura n° 1).

Fig. 1 Cobertura de vacunación contra la influenza en embarazadas, Republica de Panamá y Región de Panamá Oeste, 2010-2016



Fuente: Departamento de Registros y Estadísticas del PAI/MINSA

Se observa claramente que la situación de las coberturas es baja para la Región de Panamá Oeste, similar a la de todo el país durante los primeros años, posterior a su introducción en este grupo poblacional y con un ligero aumento en los últimos tres años tanto para la Región de Panamá Oeste como a nivel de país; sin embargo, para el país está ligeramente por arriba del 50% y la Región de Panamá Oeste se mantiene por debajo del 50%. Estos datos reflejan la necesidad de continuar trabajando para aumentar la cobertura de vacunación contra la influenza en las embarazadas, buscando estrategias para lograrlo. Una de las estrategias es identificar los factores de riesgos asociados a la baja cobertura, lo que brindará insumos a los estrategias a identificar las causas y buscar soluciones factibles y lograr la meta trazada de cubrir el 100% de las embarazadas.

Es por lo que la investigación pretendió analizar los factores que inciden en las coberturas de vacunación en la embarazada para diseñar estrategias que permitan mejorar esta condición. Debido a que existe renuencia de las embarazadas a ser vacunadas en gran parte por falta de información y divulgación de los beneficios de la vacuna para la madre y su bebé, por las creencias y actitudes de las embarazadas, por factores socioeconómicos y demográficos que pueden ser otras barreras para la vacunación y por el conocimiento y actitud del personal de salud que tenga influencia significativa sobre la aplicación de la vacuna de influenza durante el embarazo.

Dentro de estos factores tenemos la *edad*, donde un estudio realizado a gestantes en España concluyó que no había diferencia significativa entre la edad entre las mujeres vacunadas y no vacunadas (Vilca Yengle et al., 2010), resultados que coincide con la población más alta de contagio presentada en la epidemia de influenza AH1N1 en México 2009.(Miranda, Damián, & Vázquez, 2011).

Desde el Nivel educativo en una encuesta realizada en México frente a la “Percepción de la influenza AH1N1 de embarazadas”, se observó que el 50% de ellas mantenía un nivel educativo secundario.(Miranda 2011). Desde el factor de edad gestacional se encontró que el 90,7% de las pacientes que presentaron influenza se encontraban en el segundo o tercer trimestre del embarazo. (Cantero, Cos, Jorge, Mayo, & Diana, 2011) .

Por otra parte en Argentina, en el estudio sobre el Estado de vacunación en embarazadas y puérperas, no se encontró diferencias estadísticamente significativas cuando se compararon coberturas de vacunación antigripal según estado civil y nivel de instrucción y donde el 76% de las embarazadas tenían más de 5 controles y el 50% refirieron tener aplicada la vacuna antigripal; es de destacar la mayor cobertura cuando se realizó al menos un control durante el embarazo. (A. Minguez, 2014).

El factor de Comorbilidad, es comprobado a través *del* estudio en España, el 20% de las gestantes incluidas en el estudio tenía enfermedades de base; no obstante, los resultados obtenidos no indican que la comorbilidad asociada mejore las tasas de vacunación, a pesar de que en estos casos las pacientes tienen una doble indicación.(Vilca Yengle et al., 2010)

En cuanto a factor de conocimiento el estudio realizado en México, sobre “Percepción de la influenza A H1N1 de embarazadas y la conducta del cuidado” señala que independientemente de que las embarazadas se hayan vacunado o no, y que hubiesen presentado la enfermedad, reconocen la importancia de ésta, manifestando que toda la gente debe de vacunarse. Asimismo, enfatizan en la necesidad de información oportuna de la vacuna a las mujeres embarazadas, ya que por el estado reproductivo son mayormente vulnerables a contagiarse, complicando el embarazo y poniendo en riesgo al bebé (Miranda 2011). En contradicción con el estudio de Vilca Yengle et. al., 2010, donde solo el 15,8% de las mujeres solicitaron la vacuna por iniciativa propia.

Por otra parte, en cuanto a las creencias como factor influyente, podemos indicar que Creencias que existe cierta renuencia por parte de las embarazadas a ser vacunadas, usar medicamentos u otros tratamientos durante el embarazo, en gran parte por falta de información sobre los riesgos, seguridad y eficacia de los mismos durante este período. (Freund, 2011).

Desde la perspectiva del personal de salud podemos mencionar: a) la indicación médica de vacunación universal antigripal para las embarazadas no es un hecho en las consultas de seguimiento de embarazos (Varea, 2015); b) desconocimiento de las indicaciones por la obstetras ; c) Conocimientos y prácticas sobre la vacunación antigripal en gestantes”, lo que contribuye se atribuye a preocupaciones en relación con efectos no deseables de la vacuna o al temor de que su administración pudiera coincidir con abortos espontáneos, frecuentes en la etapa inicial del embarazo. (Vilca Yengle et al., 2010).

Metodología

La investigación se trata de un estudio epidemiológico tipo descriptivo transversal. Los datos fueron recogidos con las puérperas hospitalizadas en la sala de la Maternidad de un factores de riesgos en un hospital de segundo nivel ubicado en Panamá Oeste en el mes de agosto de 2017. Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para la población finita, con un 95% de confianza y un 5% de error. La proporción esperada fue la cobertura del 51% (0,5); dando por resultado una muestra de 168 puérperas. La misma se selección con un muestreo de tipo Probabilístico, Aleatorio Simple, tomando como referencia el censo de la sala de puerperio para conocer el número de partos/cesáreas diarias por un mes. Se estimó seleccionar a seis puérperas por día cada día del mes de agosto, las cuales fueron seleccionadas por tómbola.

Se aplicó como criterio de inclusión las pacientes puérperas que tienen en su haber la tarjeta de control prenatal. Para recabar la información necesaria se elaboró un instrumento que fue aplicado a la Puérpera a través de la técnica de Entrevista. Este constó de 4 partes: Características de la embarazada, Calidad del servicio de vacunación, Acceso a los servicios de vacunación, Conocimientos sobre vacunación del personal de salud, el cual se sometió a la validación de expertos haciendo los ajustes necesarios recomendados por los mismos. Además, realizó una prueba piloto en la que se entrevistó a 10 puérperas de la sala de maternidad, en el mes de junio; aplicándole la medición de la confiabilidad con la prueba de Alfa de Cronbach indicando que el valor obtenido es de 0,83 lo que significa una buena consistencia interna del instrumento.

La investigación fue sometida al Comité de Bioética de la Universidad de Panamá, e incluyó la firma del Consentimiento informado y voluntario, con los requerimientos éticos aplicables según la guía de principios de Helsinki. El estudio contó con la autorización de la Dirección Médica del Hospital.

Los datos fueron registrados en una base de datos en el Programa de EPI INFO versión 7,0, y en programa Excel. La identificación de los factores de riesgo se hizo a través del cálculo de la razón de productos cruzados (OR) en una tabla 2x2, en la que los resultados se interpretaron así: $OR > 1$ Factor de riesgo del efecto, $OR < 1$ Factor de protección, $OR = 1$ Indica que la asociación es nula.

Para medir la representatividad de la muestra se utilizó la prueba estadística, Intervalo de Confianza (IC), con un 95% de certeza que ayudará a evaluar la importancia relativa del R.R encontrado y que tan cercano se encuentra al riesgo verdadero de la población objeto; permitiendo transpolar los resultados a la población total, siempre que los valores calculados (límite inferior y superior), no incluya el 1.

Resultados

La edad Media para las puérperas entrevistadas fue de 28,4 años y una Desviación Estándar de 8,5. El mayor porcentaje lo obtuvieron las puérperas comprendidas entre las edades de 20 - 29 años con 56,5%, de las cuales la mayoría tenía la vacuna contra la influenza. No se ha observado diferencia significativa entre la edad y las embarazadas vacunadas y no vacunadas con $X^2 = 2,18$ y un margen de error de $p = 0,13$. Al explorar las edades entre las embarazadas se

demonstró que las edades de 40 años y más constituye un factor de riesgo para no vacunarse $OR=3,68$, pero sólo se puede aplicar este resultado a la muestra como lo indica el IC (0,58-23,1). En cambio, mantener de 30-39 años la convierte en un factor protector para vacunarse y no enfermar $OR=0,22$, pero la muestra es adecuada según lo indica el IC (0,05-0,99) y se pueden generalizar los resultados del estudio a toda la población. El ($X^2=5.89$) nos indica que hay una significancia estadística y un margen de error pequeño.

El estado civil de la embarazada se clasificó en soltera y separada/divorciada como una categoría y también las casadas/unión libre como otra categoría. Se demostró que del 90,5% de las embarazadas, su estado civil era de casadas/unión libre, de las cuales la mayoría tenía la vacuna de influenza. El análisis de riesgo demostró que el estar soltera y

separada/divorciada es un factor de riesgo para no vacunarse ($OR=1,23$), pero sólo se puede aplicar a la muestra como lo indica IC (0,32 - 4,64). No se encontró asociación entre ambas variables ($X^2=0,09$) y una ($p=0,75$) lo que nos muestra un margen de error superior a 0,05, y el estar casada/unión libre se convierte en un factor protector ($OR=0,81$).

Con relación al nivel académico de las embarazadas se demostró que el 45,2% obtuvo estudios de secundaria completa, del cual la mayoría tenía la vacuna contra la influenza y el 26,2% que corresponde a estudios de primer ciclo (Premedia). El análisis de riesgo demostró que el tener estudios universitarios y secundaria completa son factores de riesgo ($OR=2,97$ y $OR=1,37$ respectivamente), para las embarazadas; ya que las pruebas de X^2 , IC y el valor P, no demostraron resultados estadísticamente significativos.

Al respecto del nivel académico de las embarazadas se demostró que el 45,2% obtuvo estudios de secundaria completa, del cual la mayoría tenía la vacuna contra la influenza y el 26,2% que corresponde a estudios de primer ciclo (Premedia). El análisis de riesgo demostró que el tener estudios universitarios y secundaria completa son factores de riesgo ($OR=2,97$ y $OR=1,37$ respectivamente), para las embarazadas; ya que las pruebas de X^2 , IC y p no demostraron resultados estadísticamente significativos, se necesita ampliar la muestra.

Por otro lado, el trabajo remunerado durante el embarazo se observó que el 78,6%, no posee un trabajo remunerado, pero la mayoría de ellas mantiene aplicada la vacuna de influenza (67,3%). El análisis de riesgo demostró que mantener un trabajo remunerado constituye un factor de riesgo para no vacunarse ($OR=1,69$), pero sólo se puede aplicar este resultado a la muestra como lo indica el IC (0,67-4,28). No se encontró asociación significativa entre ambas variables ($X^2=1,28$) y una ($p=0,2569$) y el no mantener un trabajo remunerado se convierte en un factor protector para aplicarse la vacuna de influenza ($OR=0,59$). Definitivamente, mantener un trabajo impide en muchas ocasiones que la embarazada no pueda asistir a las citas de control prenatal (vacunación), ya que esto ocasiona permisos y horas descontables que al final redundan en un recorte para el sustento familiar.

De las púérperas entrevistadas, puede decirse que el 97% profesa o practica una religión, del cual el 82,1% mantiene aplicada la vacuna de influenza durante el embarazo. El análisis de riesgo demostró que el no profesar en una religión se convierte en un factor de riesgo para no

aplicarse la vacuna (OR=3,68), pero sólo se puede aplicar este resultado a la muestra como lo indica IC (0,58-23,1); no se demostró significancia estadística entre la religión y las embarazadas vacunadas y no vacunadas con ($X^2 = 2,18$) y un margen de error ($p=0,13$). En cambio, el practicar o profesar en una religión lo convierte en un factor protector (OR= 0,27), para aplicarse la vacuna contra la influenza. Las creencias religiosas se convierten en un factor protector para que la embarazada pueda vacunarse, ya que están conscientes e informadas sobre los beneficios de la misma para ella, para la protección de su bebé y que un ser divino las bendice.

Tabla N° 1 Embarazadas por aplicación de la vacuna contra la influenza durante el embarazo según factores relacionados a la embarazada

Factores relacionados con la embarazada	Total		Vacuna contra la influenza durante el embarazo				OR	IC	X ²	p
			Si		No					
	N°	%	N°	%	N°	%				
Número de controles prenatales										
1 a 4	49,0	29,2	8	4,8	41,0	24,4	1,02	0,41-2,53	0,003	0,9539
5 y +	119	70,8	19	11,3	100	59,5	0,97	0,39-2,40		
Comorbilidad en la embarazada										
Si	20	11,9	4	2,4	16	9,5	1,3	0,41-4,43	0,25	0,6102
No	148	88,1	23	13,7	125	74,4	0,73	0,22-2,40		
Conocimiento de la vacuna										
No se aplica en el embarazo	7	4,2	5	3,0	2	1,2	15,79	2,88-86-4	16,5	0,0000
Se puede aplicar durante el embarazo	161	95,8	22	13,1	139	82,7	0,06	0,01-0,03		

Fuente: Encuesta aplicada a las puérperas de la sala de Maternidad del Hospital Nicolás Solano

En cuanto al número de controles prenatales al que asistieron las puérperas entrevistadas, puede decirse que el 70,8% mantenía cinco y más controles prenatales, del cual la mayoría estaba vacunada durante el embarazo con la vacuna de influenza (59,5%). Le sigue con un 29,2% las embarazadas que tenían de 1- 4 controles prenatales y el 24,4% de ellas estaban vacunadas contra la influenza. El análisis de riesgo demostró que el mantener 1- 4 controles se convierte en un factor de riesgo para no colocarse la vacuna con un (OR=1,02), pero sólo se puede aplicar este resultado a la muestra como lo indica IC (0,41-2,53). Sin ninguna significancia estadística ($X^2 = 0,003$) y un margen de error de ($p = 0,95$).

En cambio, el asistir a cinco y más controles prenatales se convierte en un factor protector (OR = 0,97), para que la embarazada se vacune.

Tomando en cuenta la comorbilidad, el 88,1% de las puérperas entrevistadas no presentaron comorbilidad durante el embarazo, pero la mayoría de ellas estaban vacunadas contra la influenza (74,4%). El resultado de este estudio demostró que la embarazada que mantiene una comorbilidad, se convierte en un factor de riesgo para enfermar si no se coloca la vacuna de influenza (OR=1,30), pero sólo se puede aplicar este resultado a la muestra como lo indica IC (0,41 - 4,43) y no se pueden generalizar los resultados. No existe ninguna significancia estadística entre la comorbilidad y la embarazada vacunada y no vacunada ($X^2 = 0,25$) y con un margen de error grande de ($p = 0,6102$). Estos resultados demostraron que la comorbilidad no mejora las tasas de vacunación a pesar de que estas pacientes mantienen doble indicación. (Vilca Yengle, 2010).

En cuanto al conocimiento que poseen las puérperas entrevistadas acerca de la importancia de aplicarse la vacuna, se conoce que el 95,8% manifiesta que sí se puede aplicar la vacuna de influenza en cualquier momento del embarazo y se observa también, que el 82,7% mantenía colocada la vacuna de influenza, pero el 4,2% manifestó que no se puede aplicar la vacuna de influenza durante el embarazo. Este 4,2% de las embarazadas objetó que no se aplican la vacuna porque le hace daño a su bebé. Esto se convierte en un factor de riesgo para no vacunarse y enfermar ya que (OR=15,79) el tamaño de la muestra es bueno y se pueden generalizar los resultados a la población. El IC (2,88 – 86,4), el ($X^2=16,5$) y una ($p = 0,000$) nos indican que hay una significancia estadística, y el margen de error demuestra una alta confiabilidad de estos. Se puede inferir que existe una fuerza de asociación entre el conocimiento de la embarazada y aplicarse la vacuna de influenza. La desinformación en la embarazada es un factor de riesgo para ella y su bebé quienes pueden enfermar y hasta morir de influenza.

Tabla N°2 Embarazadas por aplicación de la vacuna contra la influenza durante el embarazo según factores relacionados al personal de salud

Factores del personal de salud	Total		Vacuna contra la influenza durante el embarazo				OR	IC	X ²	p
			Sin Vacuna		Con Vacuna					
	N°	%	N°	%	N°	%				
Ofrecimiento de la vacuna por algún personal de salud	168	100,0	27	16,1	141	83,9				
Si	112	66,7	1	0,6	111	66,1	0,01	0,001-0,079		
No	56	33,3	26	15,5	30	17,9	96,2	12,5-738,09	57,4	0,0000
Accesibilidad a los servicios de salud - transporte										
Bus	71	42,3	7	4,2	64	38,1	0,42	0,16-1,05	3,51	0,0606
Caminando	21	12,5	1	0,6	20	11,9	0,23	0,02-1,81	2,27	0,1314
Carro propio	16	9,5	4	2,4	12	7,1	1,87	0,55-6,30	1,04	0,3066
Taxi	60	35,7	15	8,9	45	26,8	2,66	1,15-6,16	5,52	0,0188
Costo de movilización/ B/										
Menos de B/ 1,00	41	24,4	3	1,8	38	22,6	0,28	0,08 -1,00		
Más de B/ 1,00	106	63,1	23	13,7	83	49,4	56,5	0,99 -12,41	4,19	0,0404

Fuente: Encuesta aplicada a las puérperas de la sala de Maternidad del Hospital Nicolás Solano

Se observa que al 66,7% de las puérperas entrevistadas, algún personal de salud le ofreció la vacuna de influenza durante el embarazo y por ende, el 66,1% de ellas mantenía la vacuna de influenza aplicada. El análisis de riesgo señaló que si algún personal de salud le ofreciera la vacuna de influenza a la embarazada es un factor protector para que la embarazada pueda aplicarse la vacuna según el resultado de OR=0,01, el cual presentó significancia estadística $X^2=57,4$ la $p = 0,000$ en el que el margen de error demuestra una alta confiabilidad. El IC (0,001 - 0,079) indica que se pueden generalizar los resultados del estudio a toda la población. Existe una fuerte asociación entre que algún personal de salud no le ofrezca la vacuna de influenza a la embarazada y ella se la aplique, lo que a su vez se convierte en un factor de riesgo (OR = 96,2); además, se pueden generalizar los resultados del estudio a toda la población como lo indica IC

(12,5 -738,09). El ($X^2 = 57,4$) y la ($p = 0,000$) con significancia estadística y el margen de error demuestra una alta confiabilidad.

En cuanto a la accesibilidad a los servicios de salud a través del transporte, el cual es sumamente importante para el cumplimiento de la vacunación. Se identificó que el 42,3% de las embarazadas llegaba a la instalación de salud en bus y el 38,1% de ellas mantenía la vacuna de influenza aplicada. El 35,7% de las embarazadas se traslada en taxi y de estas el 26,8% tiene la vacuna de influenza aplicada, el 12,5% de las embarazadas llega a la instalación de salud caminando, sin embargo, el 11,9% están vacunadas y el 9,5% de las embarazadas se traslada en carro propio y un 7,1% de ellas están vacunadas.

El análisis de riesgo demostró que la embarazada al andar en bus e ir caminando hacia la instalación de salud constituye un factor protector ($OR = 0,42$ y $OR = 0,23$ respectivamente) para el grupo estudiado, ya que las pruebas de X^2 , IC y p no demostraron resultados estadísticamente significativos; se necesita ampliar la muestra.

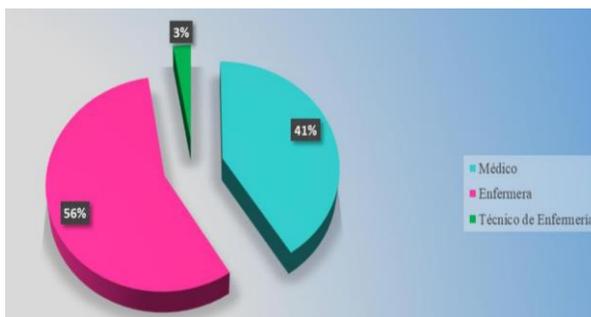
De estos resultados se puede inferir que el bus por su costo mínimo a pagar para trasladarse de un lugar a otro y el caminar que no implica gasto, lo convierte en factor protector para que la embarazada se vacune.

El carro propio lo convierte en un factor de riesgo ($OR = 1,87$) para la embarazada y las pruebas de $X^2 = 1,04$; IC (0,55-6,30) y $p = 0,3060$, no demostraron resultados estadísticamente significativos y sólo se pueden aplicar a la muestra.

Se puede decir que para la embarazada el andar en taxi lo convierte en un factor de riesgo para aplicarse la vacuna de influenza $OR = 2,75$; además, se pueden generalizar los resultados del estudio a toda la población como lo indica IC (1,19 – 6,37). Existe una significancia estadística $X^2 = 5,89$ y un margen de error pequeño $p = 0,01$.

Del total de las puérperas entrevistadas (168), la mayoría, 147, de ellas pagaban un transporte ya que el resto, 21 embarazadas, lo hacían caminando. Puede observarse que según la accesibilidad a los servicios de salud en cuanto al costo de la movilización, el 72,1% de las embarazadas paga más de un dólar, del cual el 56,5% mantiene aplicada la vacuna de influenza. El otro grupo 27,9% paga menos de B/1,00 dólar. El análisis de riesgo señaló que pagar más de un dólar, se considera un factor de riesgo para aplicarse la vacuna $OR = 3,51$ el cual presentó significancia estadística $X^2 = 4,19$. La probabilidad de error fue menor de la esperada $p = 0,04$, lo que indica este resultado es confiable. El IC (0,99 -12,41) no indicó representatividad de la muestra, esta se debe ampliar. El pagar menos de B/ 1.00 dólar se convierte en un factor protector para asistir a la instalación de salud y aplicarse la vacuna de influenza $OR = 0,28$, este resultado sólo puede ser aplicado a la muestra como lo indica IC (0,08-1,00) y existe una significancia estadística $X^2 = 4,19$ y con un margen de error $p = 0,04$, lo que indica este resultado es confiable.

Figura N°2 Personal de salud que recomendó a la embarazada la vacuna de influenza durante su embarazo.



Fuente: Encuesta aplicada a las púérperas de la sala de Maternidad del Hospital Nicolás Solano

Se observa que el personal que más recomendó la vacuna de influenza a la embarazada es la enfermera con un 56,0% luego el médico con un 41,0%.

Discusión

Los resultados que tienen relación con el estado civil, coinciden con Minguéz (2014), donde el estar en unión libre y casada no tiene significancia estadística cuando se compara la embarazada vacunada y no vacunada con el estado civil; además, el no contar con el apoyo de una pareja puede llevar a la embarazada a un deficiente control prenatal (vacunación), lo cual lo convierte en un factor de riesgo.

Por otro lado, se puede inferir que lo encontrado en el nivel académico es coincidente con la literatura, donde los estudios superiores (secundaria completa y universidad), pueden fácilmente tener acceso a la tecnología lo que hace que investiguen y obtengan información a través de páginas web no científicas y se convierta en un factor de riesgo para no aplicarse la vacuna (Miranda 2011).

Definitivamente, mantener un trabajo impide en muchas ocasiones que la embarazada no pueda asistir a las citas de control prenatal (vacunación), ya que esto ocasiona permisos y horas descontables, que al final redundan en un recorte para el sustento familiar.

Las creencias religiosas se convierten en un factor protector para que la embarazada pueda vacunarse, ya que están conscientes e informadas sobre los beneficios de esta para ella, para la protección de su bebé y que un ser divino las bendice.

Según (A. Minguéz, 2014), un estudio realizado en Argentina indica que la mayor cobertura de vacunación antigripal se obtiene si la embarazada mantiene al menos un control durante el embarazo. Definitivamente, para lograr una mejor captación a la vacunación antigripal, la embarazada debe asistir a sus controles prenatales para que pueda ser captada por el servicio de enfermería y ofrecerle la vacuna.

Un estudio realizado en España (Vilca Yengle, 2010), indica que mantener una comorbilidad no mejora las tasas de vacunación a pesar de que estas pacientes mantienen doble indicación.

Es muy importante que la embarazada cuente con los conocimientos necesarios para la toma de decisiones, en este caso sobre la vacuna influenza, por lo que un estudio en España, señalar que el 15,8% de las mujeres solicitó la vacuna por iniciativa propia (Vilca Yengle et al., 2010). Otro estudio en México, sobre “Percepción de la influenza A H1N1 de embarazadas y la conducta del cuidado” señala que independientemente de que las embarazadas se hayan vacunado o no, y que hubiesen presentado la enfermedad, reconocen la importancia de ésta, manifestando que toda la gente debe de vacunarse. Asimismo, enfatizan en la necesidad de información oportuna de la vacuna a las mujeres embarazadas, ya que por el estado reproductivo son mayormente vulnerables a contagiarse, complicando el embarazo y poniendo en riesgo al bebé. (Miranda 2011.) Estos resultados dejan evidente la necesidad de brindar información oportuna de la vacuna antigripal a las mujeres embarazadas, ya que por el estado reproductivo son mayormente vulnerables a contagiarse, complicando el embarazo y poniendo en riesgo al bebé.

Al evaluar la persona que había ofrecido orientación sobre la vacuna de influenza a la embarazada, los resultados fueron congruentes con un estudio de Estados Unidos (Henninger, Irving 2015), donde se encontró que las mujeres que habían recibido una recomendación de un profesional de salud para vacunarse tenían una opinión positiva de la vacuna contra la influenza y más probabilidades de ser vacunadas. También podemos indicar que el total de púerperas entrevistadas manifestaron que la vacuna de influenza que se les aplicó durante el embarazo la recibieron en forma gratuita en las instalaciones de salud, como lo establece la Ley de Vacunas N°48 del 5 de diciembre de 2007, para toda la población panameña y extranjera en el territorio nacional.

Lo mismo que comenta un estudio (Vilca Yengle, 2010), en el que se manifiesta que múltiples trabajos han puesto en evidencia que la prescripción del médico es el factor más importante para que el paciente se vacune, por lo que es fundamental que los profesionales que intervienen en el control prenatal de la embarazada confíen en esta medida preventiva y la apliquen.

Consideraciones Finales

Se demostró estadísticamente que existe asociación entre el conocimiento que posee la embarazada sobre la vacuna de influenza y su embarazo; del Personal de Salud que no ofrece la vacuna de influenza a la embarazada y Accesibilidad a los servicios de salud (transporte/taxi) y la vacunación de influenza durante el embarazo

Entre los factores protectores con significancia estadística que se identificaron están la edad de 30-39 años, el saber que se puede poner la vacuna durante el embarazo, ofrecer la vacuna por un personal de salud, el costo de movilización de menos de un balboa/dólar.

Las embarazadas y el personal de salud necesitan obtener más información sobre la seguridad y eficacia de la vacuna de influenza para promover la vacuna y aumentar así la cobertura de embarazadas vacunadas.

Referencias Bibliográficas

CDC, L., & Cdc, L. (2016). Medidas preventivas diarias para ayudar a combatir gérmenes como el de la influenza.

Disponible: www.cdc.gov/flu/pdf/freeresources/update/everyday-preventive-actives.

Departamento de Registros y Estadísticas del PAI/MINSA.

Disponible:

[https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ProgramaAmpliadedeInmunizaciones\(PAI\).aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/ProgramaAmpliadedeInmunizaciones(PAI).aspx)

Freund, R., Le Ray, C., Charlier, C., Avenell, C., Truster, V., Tréluyer, J. M., ... Launay, O. (2011). Determinants of non-vaccination against pandemic 2009 H1N1 influenza in pregnant women: A prospective cohort study. *PLoS ONE*, 6(6), 1–7.

Disponible: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0020900>.

Minguez, Á. R., Spitale, N. B., Visconti, L. M., Bernardi, G. A., Vozza, M. L., Brito, R., & Cubas, M. H. (2014). Estado de vacunación en embarazadas y puérperas de un hospital público polivalente, 87–94.

Miranda, G. S., Damián, R. F., Chávez Courtois, M. & Vázquez, A. C. (2011). Percepción de la influenza A H1N1 de embarazadas y la conducta del cuidado en México.

OPS (2017). Guía de Campo sobre la Inmunización Materna y Neonatal para Latinoamérica y el Caribe. [internet].50-56.

Report, M. W. (2012). Influenza vaccination coverage among pregnant women - 29 States and New York City, 2009-10 season. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 61(7), 113–8.

Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22357402>.

Varea, N. B. (2015). Vacunación antigripal en el embarazo, [internet] 9–10.

Vilca Yengle, L. M., Campins Martí, M., Cabero Roura, L., Rodrigo Pendás, J. Á., Martínez Gómez, X., Hermosilla Pérez, E., & Vaqué Rafart, J. (2010). Vacunación antigripal en gestantes. Cobertura vacunal y conocimientos y prácticas de los obstetras. *Medicina Clínica*, 134(4), 146–151.

Disponible: <http://doi.org/10.1016/j.medcli.2009.10.004>

OPS (2014). Recomendaciones del Grupo Técnico Asesor(GTA) para la vacuna contra la influenza.

Disponible:

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=4048&Itemid=4210