



## Artículo original

### Efectos adversos de la vacuna antigripal en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología “Juana Francisca Cabral” de la Ciudad de Corrientes Capital en el periodo agosto-septiembre 2018.

**Nabarro, Leonella Daiana I.; Pereyra, Emilce Johana; Franco, Desireé Carla Alexandra; Medina, Oscar Adolfo.**

#### Resumen:

La vacunación antigripal está recomendada en el personal sanitario de forma anual, constituye un elemento esencial en los programas de prevención de infecciones asociadas a los cuidados de salud, las mismas no están exentas a efectos adversos. **Objetivo:** El objetivo de este trabajo fue describir la frecuencia de los efectos adversos de la vacuna antigripal en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología “Juana Francisca Cabral” de la Ciudad de Corrientes Capital en el periodo 2018. **Material y Método:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal y observacional, con una muestra probabilística aleatoria simple de 122 unidades de análisis perteneciente a una población de 210 enfermeros. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario de elaboración propia, la tabulación se llevó a cabo en una matriz de datos y para sus análisis se utilizaron los programas Excel y SPSS. **Resultados:** Se analizaron 122 enfermeros en los cuales, los efectos adversos locales se presentaron con una mayor frecuencia (34%) en el sexo masculino, de estos, el dolor es el más frecuente con un 26%. Así, los efectos adversos sistémicos se presentaron en un 12%, donde la cefalea fue el más frecuente con un 11%. **Conclusión:** Los efectos adversos de la vacuna antigripal que se presentaron con más frecuencia fueron los efectos locales. Por otra parte el tiempo de aparición de los efectos adversos se presentó entre las 16-24 hs.

**Palabras claves:** Vacuna de la gripe. Personal sanitario. Efectos adversos.

**Summary:** Influenza vaccination is recommended in the workforce on a yearly basis, it constitutes an essential element in the programmes of prevention of infections associated with health care, they are not exempt to adverse effects. The objective of this study was to describe the frequency of the adverse effects of the flu vaccine in nurses of the Institute of Cardiology "Juana Francisca Cabral" in the city of Capital flows in the period 2018. **Material and method:** a prospective and observational, quantitative, descriptive study with a sample simple random probability of 122 units belonging to a population of 210 registered. A homemade questionnaire was used for data collection, tabulation was conducted in an array of data and Excel and SPSS programs were used for their analysis. **Results:** Analyzed 122 nurses in which local adverse effects occurred most frequently (34%) in males, of these, pain is the most frequent with 26%. Thus, systemic adverse effects were presented in 12%, where the headache was the most common with 11%. **Conclusion:** The adverse effects of the flu vaccine which arose more frequently were the local effects. On the other hand the time of occurrence of the adverse effects arose between 16-24 hours.

**Key words:** Influenza vaccine. Health personnel. Adverse effects.

**Resumo:** Gripe, a vacinação é recomendada na força de trabalho em uma base anual, é um elemento essencial nos programas de prevenção de infecções associadas a cuidados de saúde, eles não são isentos de efeitos adversos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi descrever a frequência dos efeitos adversos da vacina contra a gripe em enfermeiras do Instituto de Cardiologia "Juana Francisca Cabral" na cidade de fluxos de Capital no período de 2018. **Material e método:** um prospectivo e observacional, estudo quantitativo, descritivo, com uma probabilidade aleatória simples de amostra de 122 unidades pertencentes a uma população de 210 registrado. Utilizou-se um questionário caseiro para coleta de dados, tabulação foi conduzida em uma matriz de dados e programas Excel e SPSS foram usados para sua análise. **Resultados:** 122 enfermeiros que foram analisados, os efeitos adversos locais ocorreram mais frequentemente (34%) nos machos, destes, a dor é o mais frequente com 26%. Assim, os efeitos adversos sistêmicos foram apresentados em 12%, onde a dor de cabeça foi o mais comum com 11%. **Conclusão:** Os efeitos adversos da vacina contra a gripe que surgiu com mais frequência foram os efeitos locais. Por outro lado, o tempo de ocorrência dos efeitos adversos surgiu entre 16 a 24 horas.

**Palavras-chave:** Vacina contra a gripe. Pessoal de saúde. Efeitos adversos.



## **INTRODUCCIÓN:**

La vacunación antigripal está recomendada en el personal sanitario tanto por el riesgo de infección del trabajador, por actuar como probable fuente de infección e incluso de brotes nosocomiales <sup>(1)</sup>. Sin embargo, los efectos adversos de la vacuna antigripal tanto locales como sistémicos han sido una problemática en el personal de salud de acuerdo a búsquedas realizadas, provocando ausencias o desgano para desempeñarse en sus actividades <sup>(2)</sup>. Por esta razón, identificar la frecuencia de efectos adversos locales y sistémicos luego de la administración de la vacuna antigripal es muy importante, por un lado, serán beneficiosos dentro del campo de investigación, sería un antecedente para futuros trabajos en esta misma línea, por otro lado, para el desarrollo de estrategias para mejorar los índices de vacunación y consecuentemente ser más eficientes en la prevención de la enfermedad en el personal de salud.

Se considera que un efecto adverso es cualquier respuesta a un fármaco que es nociva, no intencionada y que se produce a dosis habituales para la profilaxis, diagnóstico, o tratamiento <sup>(3)</sup>. Así mismo los efectos adversos de la vacuna consisten en efectos locales, como eritema, induración o dolor en el sitio de aplicación, y en efectos sistémicos, como fiebre, mialgias y dolor de cabeza que suelen comenzar entre las 6 y 12 horas posteriores a la vacunación y persisten durante 24-48 horas, afectando más frecuentemente a las personas que no estuvieron expuestas anteriormente a los antígenos del virus de la gripe contenido en la vacuna. <sup>(4)</sup>

En Tamaulipas se realizó un estudio a 1.097 trabajadores de la salud de las cuales las manifestaciones locales fueron: dolor al momento de la inmunización en 36%, eritema en un 4% e inflamación 2%. De las reacciones sistémicas, fiebre y cefalea en 10 y 20% respectivamente, dolor del brazo en 35%, malestar general 10% y rinorrea 16%. Ningún paciente desarrolló gripe posterior a la inmunización contra la Influenza. <sup>(5)</sup>

En relación al tiempo de aparición de efectos adversos, algunos autores manifiestan que aparecen después de las 6-12 hs de la aplicación de la vacuna antigripal, <sup>(6,7)</sup> apareciendo en primer lugar signos y síntomas locales como dolor, tumefacción, eritema, induración y generales fiebre, eritema generalizado, cefalea, astenia.

Por todo lo expuesto se realizó un estudio con el objetivo de describir la frecuencia de los efectos adversos de la vacuna antigripal en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología de Corrientes “Juana Francisca Cabral” en el periodo de Agosto- septiembre de 2018.

## **MATERIALES Y MÉTODOS:**

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal y observacional, en una muestra del personal de enfermería que trabaja en el Instituto de Cardiología de Corrientes “Juana Francisca Cabral” y recibió la vacuna antigripal, durante el periodo comprendido entre Agosto a Septiembre de 2018.

Para la recolección de los datos, se ha diseñado un cuestionario, el cual fue impreso y completado de manera anónima por el personal de enfermería, el mismo contenía los siguientes variables: edad, sexo, servicio en el cual se desempeña el encuestado, efectos adversos locales y sistémicos. Los enfermeros encuestados debían marcar en el cuestionario el o los efectos adversos que habían presentado luego de ser vacunados: dolor, eritema, tumefacción e induración, de la misma manera debían hacerlo con los efectos adversos sistémicos: fiebre, cefalea, eritema generalizado y astenia.



Con respecto al tiempo en que aparecieron el o los EA, debían tildar un rango, que podía ser menor a 16 hs, entre 16 hs a 24 hs y más de 24 hs desde la aplicación de la vacuna.

La población blanco fue de 210 enfermeros que se desempeñaban en dicho Instituto, sobre esta totalidad, se aplicó la fórmula de tamaño muestral para una proporción, con un nivel de confianza del 95% y una estimación de error del 5%, teniendo en cuenta un estudio previo, donde la frecuencia de efectos adversos fue del 39 %<sup>(8)</sup> obteniendo como resultado un tamaño de muestra de 122 unidades de análisis.

Como criterios de inclusión se consideró a los enfermeros que se encontraban trabajando en el momento de la recolección de datos y que hayan recibido la vacuna antigripal en el Instituto de Cardiología de Corrientes. Como criterios de exclusión se tomaron a aquellos enfermeros que se negaron a vacunarse y al personal femenino que se encontraba embarazada. De la muestra fueron eliminados aquellos enfermeros con licencia, que se negaron a contestar el cuestionario, que hayan recibido la vacuna en un centro ajeno al Instituto de Cardiología, y aquel personal que presento datos incompletos en el registro de vacunación, proporcionado por las enfermeras que vacunaron al personal.

Para llevar a cabo el trabajo de investigación se realizó una nota dirigida al Departamento de Docencia e Investigación del Instituto de Cardiología de Corrientes, así mismo se ha extendido una solicitud de aval al Comité de Bioética de la Facultad de Medicina UNNE con los correspondientes requisitos para tal fin, adjuntándose una copia de cada una de dicha aprobación al proyecto de investigación.

El análisis final de los datos obtenidos se realizó mediante medidas de tendencia central (media y mediana), de dispersión (DE) y de frecuencia (proporción y porcentaje). Para el procesamiento de los datos se han utilizado los programas informáticos como Excel Starter (2010), IBM SPSS STATISTICS 25, Epidat versión 4.1.

## **RESULTADOS:**

Del análisis de los datos obtenidos de 122 enfermeros del Instituto de Cardiología de Corrientes, vacunados para la gripe, se observó que un 60% eran mujeres (73). El promedio de edad fue de 34 años, (DS=7,0) con un IC al 95% entre 33-35 años.

En cuanto a la frecuencia de EA se observó en esta muestra que los EA estuvieron frecuentes en un del 46 % (56), que de los 56 casos que presentaron EA 41 presentaron EA locales, 15 presentaron EA sistémicos y hubo tres casos que presentaron ambos.

De los efectos adversos locales que se hicieron presentes en esta muestra, el dolor fue el más frecuente y el menos frecuente, el eritema (Ver Tabla Nº 1)

En cuanto, a los efectos adversos sistémicos el más frecuente fue la cefalea, y el efecto adverso que no se presentó tras la vacunación fue el edema generalizado. (Ver Tabla Nº2).



**Tabla N° 1:**

*Presencia de efectos adversos locales de la vacuna antigripal en enfermeros del ICC en el año 2018.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>IC al 95%</b>
<b>Dolor</b>	32	26,0	18,0-34,4
<b>Induración</b>	8	7,0	1,7-11,3
<b>Tumefacción</b>	5	4,0	1,3-9,3
<b>Eritema</b>	3	2,0	0,5-7,0

*Fuente: Cuestionario de elaboración propia.*

**Tabla N° 2:**

*Presencia de efectos adversos sistémicos de la vacuna antigripal en enfermeros del ICC en el año 2018.*

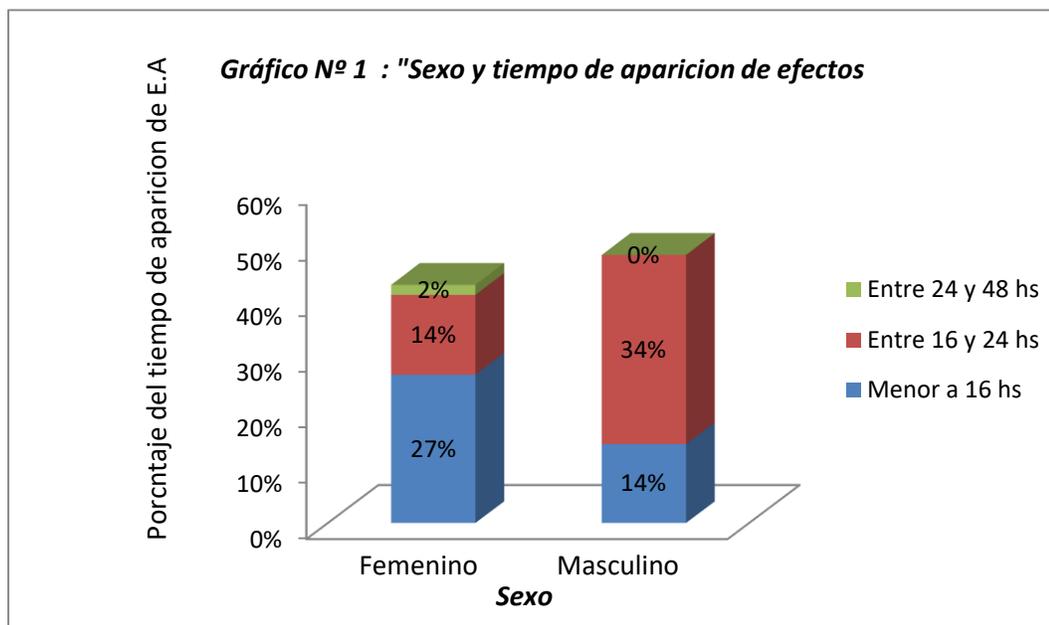
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>IC al 95%</b>
<b>Cefalea</b>	13	11,0	4,7-16,5
<b>Fiebre</b>	1	1,0	0,04-4,4
<b>Astenia</b>	6	5,0	0,6-9,1

*Fuente: Cuestionario de elaboración propia.*

Por otra parte, el análisis estadístico de frecuencia de efectos adversos locales y sistémicos según edad no mostró diferencias estadísticamente significativas.

En función al tiempo de aparición de los efectos adversos, se observó que los mismos se presentaron más frecuentemente entre las 16-24 hs de su aplicación, en un 22% de los casos.

Y en relación de la frecuencia de efectos adversos y sexo, los mismos se presentaron con mayor frecuencia en el sexo masculino, en un periodo de tiempo de entre 16 hs a 24hs desde su aplicación. (Ver gráfico N°1)



*Fuente: Cuestionario de elaboración propia.*

### **Discusión:**

En el estudio realizado se logró estimar que el efecto adverso local fue el que se presentó con mayor frecuencia, y dentro de estos, el dolor se presentó con un 26 %. Este resultado coincide con lo reportado por Torre, CR et al<sup>5</sup>, donde el dolor fue el más frecuente con un 36 % y el eritema se presentó con menor frecuencia, al igual que en nuestro estudio.

Este resultado podría estar relacionado a que la vacunación antigripal en el ICC si bien se vienen realizando hace varios años, quizás varios de los encuestados se hayan vacunado por primera vez, aunque esto no fue un objetivo del estudio y por lo tanto no se midió esta variable, la literatura expresa que estos síntomas locales van disminuyendo a partir de la segunda o tercera aplicación.

Otro hallazgo relevante de este nuestro estudio fue la frecuencia de EA tanto locales como sistémicos en el sexo masculino, a pesar de que las diferencias no fueron significativas, a diferencia de lo expresado por Hernández-García et al, donde hallaron una frecuencia de EA del 34% en el sexo femenino<sup>(9)</sup>

Estas diferencias podrían ser explicadas por las razones mencionadas anteriormente ya que no conocemos cuantas veces se vacunaron los participantes del estudio, siendo esta una debilidad en nuestro trabajo.



En relación al tiempo de aparición de los efectos adversos, la mayoría se presentó dentro de las 16-24 hs desde su aplicación, a su vez se puede observar que en las mujeres el tiempo de aparición fue menor a 16 horas desde su aplicación y en los hombres la mayoría de los EA aparecieron entre las 16 y 24 horas, encontrando diferencia con el estudio realizado por Aristegui et al en donde el tiempo de aparición de efectos adversos de la vacuna antigripal, se presentó dentro de las 6-12 hs desde su aplicación<sup>(7)</sup>

Dichas diferencias encontradas con el estudio de Aristegui et al, pueden deberse a que los datos en nuestro estudio fueron recolectados después de 30 días de su aplicación, lo que permite sesgos de recuerdos por parte del encuestado, lo que encontramos como debilidad en este punto del trabajo.

Podemos concluir con este estudio que los resultados hallados indican que los EA locales fueron los más frecuentes en la población, teniendo en cuenta que hasta el momento este trabajo es el único realizado en el Instituto de Cardiología de Corrientes relacionado a las reacciones adversas que desarrolla el personal de enfermería por la vacunación antigripal, la difusión de estos hallazgos podrían mejorar los índices de vacunación, y además prevenir y mitigar algunos de los EA en los profesionales.

### **CONCLUSIÓN:**

En el presente trabajo, los resultados y la evidencia disponible señala que los efectos adversos de la vacuna antigripal que se presentaron con más frecuencia en el personal de enfermería fueron los efectos locales, entre ellos el dolor, siendo así mismo más frecuentes en el sexo masculino. Por otra parte el tiempo de aparición de los efectos adversos se presentó entre las 16-24 hs de su aplicación. Cabe destacar que dichos efectos no fueron graves para el personal.

**Agradeciendo:** Lic. A. Meza, Lic. M. Santoro. Lic. G. Rossel. Lic. L. Almeida.

### **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:**

1. Belzunce A, Navarrete J, Moros C, Bernad V, Llorente A. Vacunación antigripal en personal sanitario. Rev. Enferm. Infecc Microbiol Clin. [internet.] 2017; [último acceso 07 feb de 2019] 25:4 247-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X07742763>
2. Ramos A, Garriegues T, Tirado J, Alonso A, Panades J, Martinez J. Seguridad de reacciones adversas notificadas en Comunidad Valenciana. Rev. Española de quimioterapia [internet.] 2015; [último acceso 07 feb de 2019] 28:4 193-199. Disponible en: <https://seq.es/resumen-del-articulo/resumen-articulo-2015/rev-esp-quimioter-2015284193-199/>
3. Formulario modelo de la IMS [Internet]. Barcelona:Pharma Editores,2003 [Actualizado marzo 2005; último acceso 07 feb de 2019] Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js5422s/4.4.html>
4. Payá J, García I, Sañudo J, Angeles R, Rincon A, Candeira S. Frecuencia de reacciones adversas y factores asociados tras la administración de la vacuna de la gripe en personal sanitario. Rev Esp Salud Pública. [internet.] 2010; [último acceso 07 feb 2019] 84 851-859. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/7750/b24dc67d584857a18f5d8f9a7e5802334ea2.pdf>
5. Torre R, Villarreal A, Camacho I, Sánchez H, Navarro Márquez F, Ávila R. Reacciones adversas a la vacuna de la influenza en trabajadores de la salud. Rev Esp Med Quir [Internet] 2007; [Último acceso 07 feb 2019] 12: 3 19-22. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/473/47311964004.pdf>
6. Vazquez J. Análisis descriptivo de la vacunación antigripal en España. Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid. [Internet] 2007; [Último acceso 07 feb 2019] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/792/1/TESIS91-110216.pdf>



7. J. De Aristegui, Muñiz J. Vacuna contra gripe (2da parte).Vacunas.org. [Internet] 2011; [Último acceso 07 feb 2019] Disponible en: <http://www.vacunas.org/vacuna-contra-la-gripe-2o-parte/>
8. Ojeda J. Tena A. Domínguez G. Vacunación contra influenza A H1N1 en trabajadores de la salud en la Unidad de Terapia Intensiva Michelle Gatica-Torres. Rev Inv Clín [Internet]. 2011. [Último acceso 3 Julio 2018] 63:5 547-548. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2011/nn115n.pdf>
9. Hernández I. García J. Frecuencia de reacciones adversas de la vacuna antigripal en personal sanitario de un hospital universitario en España. Rev Enferm Infecc Microbiol Clin. [Internet] 2009; [Último acceso 07 feb 2019 ] 28: 7 435–438. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet? f=10&pidet\\_articulo=13154741&pidet\\_usuario=0&pcontactid=&pidet\\_revista=28&ty=53&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=28v28n07a13154741pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pidet_articulo=13154741&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=28&ty=53&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=28v28n07a13154741pdf001.pdf)

### Datos de autor

#### Título:

Efectos adversos de la vacuna antigripal en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología “Juana Francisca Cabral” de la Ciudad de Corrientes Capital en el periodo agosto-septiembre 2018.

#### Autores:

Nabarro Leonella Daiana <sup>1</sup>

Pereyra Emilce Johana <sup>2</sup>

Franco Desireé Carla Alexandra<sup>3</sup>

Medina Oscar Adolfo<sup>4</sup>

1. Enfermera Profesional, Instituto de Cardiología Corrientes “Juana Francisca Cabral” Residente de Enfermería en Cardiología. daiana.nabarro@hotmail.com
2. Enfermera Profesional, Hospital Dr. Avelino Castelán” Residente de Enfermería Materno Infantil y Adolescencia.
3. Enfermera Profesional , Hospital Julio C. Perrando Residente de Enfermería en Cuidados Críticos del Adulto.
4. Licenciado en enfermería, Prof. Facultad de Medicina Universidad Nacional del Nordeste. Secretario académico, Carrera de Licenciatura en enfermería. oscaradolfomedina@yahoo.com.ar