

1 Médica Residente de cuarto año de Clínica Médica. Hospital Central de Mendoza.

2 Médico Residente de tercer año de Clínica Médica. Hospital Central de Mendoza.

Los autores expresan no poseer conflicto de intereses.

**AUTOR PARA CORRESPONDENCIA**

Dr. Fugazzotto de la Cruz, Juan Jesús.  
Velez Sarsfield 1207, 5519 Dorrego,  
Guaymallen. Mendoza, Argentina.  
TE: 2615015411- 0261-4320566  
e-mail: jfugadlc@hotmail.com

# EVALUACIÓN DEL USO DE LA VACUNA ANTIGRI PAL ESTACIONAL EN LA POBLACIÓN DEL HOSPITAL CENTRAL DE MENDOZA

## ASSESSMENT OF USE OF SEASONAL INFLUENZA VACCINE IN HOSPITAL CENTRAL DE MENDOZA POPULATION

Boccia Natalia<sup>1</sup>, Fugazzotto Juan<sup>2</sup>, Navarro Anelisa<sup>2</sup>, Sánchez Adriana<sup>2</sup>, Vollmer Vanesa<sup>1</sup>.

### RESUMEN

La infección por el virus de la influenza es causa de hospitalización y muerte, sobre todo en los grupos que tienen alto riesgo de sufrir las complicaciones. Según datos de la OMS, las epidemias causan cada año entre 3 a 5 millones de casos de enfermedad grave y unas 250.000 a 500.000 muertes a nivel mundial. El Ministerio de Salud de la República Argentina incorporó en el año 2011 la vacuna antigripal al Calendario Nacional de Vacunación, destinada a la población con mayor riesgo. Desarrollamos una encuesta para valorar la proporción de pacientes adultos vacunados y las principales indicaciones de vacunación en el Hospital Central de Mendoza

**Objetivo primario:** describir la cobertura e indicaciones de vacunación antigripal en la población ambulatoria que asiste al Hospital Central de Mendoza, durante el mes de Julio de 2015.

**Objetivos secundarios:** diferenciar los distintos grupos de riesgo y su cobertura porcentual de la vacunación antigripal.

**Materiales y métodos:** 1) Tipo de estudio y variables: el presente estudio es de tipo descriptivo, corte transversal. El análisis a realizar será sobre variables de tipo cuantitativo. 2) Universo de estudio y unidad de análisis: pacientes ambulatorios del Hospital Central de Mendoza, que acuden al vacunatorio y/o consultorios externos durante 30 días. 3) Criterios de inclusión: pacientes ambulatorios, con o sin indicación de vacunación antigripal, independientemente de las comórbidas. Criterios de exclusión: pacientes embarazadas. 4) Recolección de datos: se realizaron encuestas anónimas y al azar a la población que concurría a la consulta ambulatoria al Hospital Central de Mendoza.

**Resultados principales:** de los 100 pacientes encuestados, 80 ( 80 %) eran menores de 64 años. Del total, 49 (49 %) pacientes fueron vacunados con la vacuna antigripal este año (2015), de los cuales: 7 (14,28 %) no tenían indicación médica y 42 (85,71 %) si tenían indicación. De este último grupo las indicaciones fueron: mayores de 65 años 12 (24,4 %), trabajadores de la salud 5 (10,2 %), obesidad mórbida 5 (10,2 %), asma bronquial 5 (10,2 %), EPOC 3 (6,12 %), otras enfermedades respiratorias 1 (2,04 %), Diabetes Mellitus 6 (12,24 %), ERCT 3 (6,12 %), enfermedad coronaria 3 (6,12 %), insuficiencia cardíaca 1 (2,04 %), valvulopatías 2 (4,08), otras enfermedad cardíaca 1 (2,04 %), HIV 3 (6,12 %), tratamiento inmunosupresor 2 (4,08 %) y enfermedades oncohematológicas 1 (2,04 %) Del total de los pacientes, 65 (65 %) tenían indicación de vacunación antigripal; de ellos 23 (23 % ) no habían sido vacunados y 16 (16 % ) se encontraban en seguimiento médico.

**Conclusión:** las indicaciones para la vacunación antigripal no son firmes en nuestro medio. La cobertura en ambos grupos de riesgo, mayores de 65 años y menores de 65 años con factores de riesgo, fue del 49 %, menor a la evidenciada en la población general de Mendoza que, a la semana 29, es del 79 %.

**PALABRAS CLAVE:** influenza, vacunación, comorbilidades.

### ABSTRAC

*Influenza virus is a cause of hospitalization and death, mostly in groups with high risk of complications. According to WHO data, epidemics cause 3 to 5 million cases of severe illness and 250,000 to 500,000 deaths per year around the world. The Argentine Republic Health Ministry added the influenza vaccine to the National Immunization Schedule in 2011, targeting at higher-risk populations. We developed a survey to assess the proportion of adult patients immunized and the main indications provided by Hospital Central de Mendoza as well.*

**Primary outcome:** to describe coverage and indications of influenza immunization in the outpatient population coming to Hospital Central de Mendoza during July 2015.

**Secondary outcomes:** to identify the different risk groups and their percent coverage of influenza immunization.

**Materials and methods:** 1) Study type and outcomes: this study is descriptive and cross-sectional. The analysis to conduct will be about outcomes of a quantitative kind. 2) Study population and assessment unit: Hospital Central de Mendoza outpatients coming to vaccination center and/or to Hospital physicians' offices within 30 days. 3) Inclusion criteria: outpatients, with or without indication of influenza immunization, irrespective of comorbidities. Exclusion criteria: pregnant women. 4) Data collection: anonymous surveys were randomly conducted on Hospital Central de Mendoza outpatients.

**Main results:** of the 100 patients surveyed, 80% were <64 years old. Forty-nine patients have received influenza vaccine at 2015his, of whom 7 (14.28%) had no medical indication and 42 (85.71%) did have an indication. Within the latter group indications were: >65 years old: 12 (24.4%), healthcare workers: 5 (10.2%), morbid obesity: 5 (10.2%), bronchial asthma: 5 (10.2%), COPD: 3 (6.12%), other respiratory diseases: 1 (2.04%), diabetes mellitus: 6 (12.24%), end-stage chronic kidney disease: 3 (6.12%), coronary heart disease: 3 (6.12%), heart failure: 1 (2.04%), valve disease: 2 (4.08%), other heart diseases: 1 (2.04%), HIV: 3 (6.12%), with immunosuppressive therapy: 2 (4.08%), and blood malignancies: 1 (2.04%). Overall, 65 had an indication for immunization, of whom 23 (23% overall) had received no vaccination, and of these 16 (16% overall) were being treated.

**Conclusion:** indications for influenza vaccination are not consistent in our context. Coverage in both risk groups, older than 65 years and younger than 65 but with risk factors, was lesser than that of Mendoza general population by week 29 (79%).

**KEY WORDS:** influenza, vaccine, comorbidities.

## Introducción

La infección por el virus de la influenza es causa de hospitalización y muerte, sobre todo en los grupos que tienen alto riesgo de sufrir las complicaciones (niños pequeños, embarazadas, ancianos y enfermos crónicos). Según datos de la Organización Mundial de la Salud, las epidemias causan cada año entre 3 a 5 millones de casos de enfermedad grave y unas 250.000 a 500.000 muertes. El Ministerio de Salud de la República Argentina incorporó en 2011 la vacuna antigripal al Calendario Nacional de Vacunación, destinada a la población con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad.

En los países industrializados, la mayoría de las muertes asociadas a la gripe se producen en mayores de 65 años (1). Dentro del grupo de pacientes con enfermedades crónicas, se incluye: enfermedades respiratorias, enfermedades cardíacas, inmunodeficiencias congénitas o adquiridas (no oncohematológica), pacientes oncohematológicos y trasplantados, etc. (2-3). Los únicos pacientes a los que se le solicita orden médica para vacunarse son las personas entre 2 y 64 años que tengan factores de riesgo, debiéndose detallar en la misma, el grupo de riesgo al cual pertenece.

La vacunación es una responsabilidad y un derecho de todos los habitantes y es indispensable el compromiso del personal de salud, los medios de comunicación y la comunidad, en la difusión de la disponibilidad de todas las vacunas del calendario nacional de manera gratuita y obligatoria.

Desarrollamos una encuesta para valorar la proporción de pacientes adultos vacunados y las principales indicaciones en la población ambulatoria del Hospital Central de Mendoza

### OBJETIVO PRIMARIO

Describir la cobertura e indicaciones de vacunación antigripal en la población ambulatoria que asiste al Hospital Central de Mendoza, durante el mes de Julio de 2015.

### OBJETIVOS SECUNDARIOS

Diferenciar los distintos grupos de riesgo y su cobertura porcentual de la vacunación antigripal.

## Materiales y métodos

### TIPO DE ESTUDIO Y VARIABLES

Realizamos un estudio descriptivo, corte transversal. El análisis se realizó sobre variables de tipo cuantitativo.

### UNIVERSO DE ESTUDIO Y UNIDAD DE ANÁLISIS:

Pacientes ambulatorios del Hospital Central de Mendoza, que acudieron al vacunatorio y/o consultorios externos durante los 30 días del mes de julio del año 2015.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes ambulatorios, con o sin indicación de vacunación antigripal, independientemente de las comórbidas.

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes embarazadas y menores de 14 años.

### RECOLECCIÓN DE DATOS

se realizaron encuestas anónimas, al azar a la población que concurría de forma ambulatoria al Hospital Central de Mendoza durante el mes de julio del año 2015 (Encuesta 2015).

**ENCUESTA 2015. "EVALUACIÓN DEL USO DE LA VACUNA ANTIGRI PAL ESTACIONAL EN LA POBLACIÓN DEL HOSPITAL CENTRAL DE MENDOZA"**

-Edad: \_\_\_\_\_

-Sexo: F M

**1] ¿Tiene seguimiento médico?**

SI

NO

**2] ¿Ha recibido la vacunación antigripal estacional este año?**

SI

NO

**3] -Indicación para vacunación:**

a) Mayor a 65 años

b) Trabajador de la salud

c) Menores a 64 años con factores de riesgo:

**Grupo 1: Enfermedades respiratorias.**

a) EPOC

b) Asma moderado y grave.

c) otros

**Grupo 2: Enfermedades cardíacas.**

c) Insuficiencia cardíaca,

b) enfermedad coronaria

c) valvulopatía

d) otros

**Grupo 3: Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas (no onco-hematológica)**

a) Infección por VIH.

b) Utilización de medicación inmunosupresora o corticoides a altas dosis (mayor a 2 mg/kg/día de metilprednisona o más de 20 mg/día o su equivalente por más de 14 días).

c) Inmunodeficiencia congénita.

d) Asplenia funcional o anatómica.

e) Desnutrición grave.

**Grupo 4: Pacientes oncohematológicos y trasplantados.**

a) Tumor de órgano sólido en tratamiento.

b) Enfermedad oncohematológica hasta 6 meses posteriores a la remisión completa.

c) Trasplantados de órganos sólidos o tejido hematopoyético.

**Grupo 5: Otros**

a) Obesos mórbidos.

b) Diabéticos.

c) Insuficiencia renal crónica en diálisis o con expectativas de ingresar a diálisis en los siguientes 6 meses.

d) Ninguna indicación

**4] Sino ha recibido vacunación este año. ¿Por qué no se ha vacunado?**

-No tuvo indicación médica

-Idea de riesgo con respecto a la vacunación

-Dificultad en el acceso

-otros \_\_\_\_\_

**5] ¿Se ha vacunado años anteriores?**

Si

No

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos de cada encuesta fueron ingresados a un archivo de Excel, con respuestas tabuladas. Las variables cuantitativas se expresan como medias  $\pm$  desvío estándar (DE) y para su análisis se utilizó U de Mann Whitney o Suma de Rangos de Wilcoxon. Las variables cualitativas se expresan como porcentajes con sus intervalos de confianza 95 %, (IC95 %) y fueron analizadas mediante prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ ) o test Exacto de Fisher.

Se consideró significación estadística a una  $p \leq 0,05$ . Para el análisis estadístico se utilizó SPSS v. 21 (Statistical Package for Social Sciences).

## Resultado

### MUESTRA

Se encuestaron 100 pacientes durante el mes de julio del 2015, en los consultorios externos y vacunatorio del Hospital Central de Mendoza. Del total de encuestados, 56 (56 %) eran mujeres, con una relación hombre/mujer 0,78:1. En esta muestra 20 (20 %) eran mayores de 65 años (media de edad 49,6) y 5 (5 %) eran trabajadores de la salud. 15 (15 %) de los pacientes presentaban enfermedades respiratorias (EPOC, asma y otras); 10 (10 %) padecían enfermedades cardíacas (insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, valvulopatías y otras); 5 (5 %) presentaban alguna clase de inmunosupresión (HIV/sida, tratamiento

TABLA 1. Distribución por grupos

	Total	%	Vacunados	%	No vacunados	%	OR	95 % IC	p
<b>Muestra</b>	100	100	49	100	51	100			
<b>Sexo femenino</b>	56	56	34	60,7	22	43,13			
<b>Edad media</b>	49,6		47,3		51,8				
<b>Mayores de 65 años</b>	20	20	12	24,48	8	15,68	0,57	0,2117 - 1,5543	0,27
<b>Trabajadores de la salud</b>	5	5	5	10,2	0	0	0,07	0,0042 - 1,4605	0,08
<b>EPOC</b>	8	8	3	6,12	5	9,8	1,66	0,3762 - 7,3847	0,50
<b>Asma</b>	6	6	5	10,2	1	1,96	0,17	0,0198 - 1,5647	0,12
<b>Otras enfermedades respiratoria</b>	1	1	1	2,04	0	0	0,31	0,0125 - 7,8930	0,48
<b>Insuficiencia cardiaca</b>	3	3	1*	2,04	2	3,92	1,95	0,1719 - 22,3272	0,59
<b>Enfermedad coronaria</b>	4	4	3*	6,12	1	1,96	0,31	0,0308 - 3,0538	0,31
<b>Valvulopatías</b>	2	2	2*	4,08	0	0	0,18	0,0086 - 3,9417	0,28
<b>Otras enfermedades cardiacas</b>	1	1	1	2,04	0	0	0,31	0,0125 - 7,8930	0,48
<b>HIV</b>	3	3	3	6,12	0	0	0,13	0,0065 - 2,5641	0,18
<b>Tratamiento inmunosupresor</b>	2	2	2	4,08	0	0	0,18	0,0086 - 3,9417	0,28
<b>Inmunodeficiencia congénita</b>	0								
<b>Asplenia</b>	0								
<b>Desnutrición grave</b>	0								
<b>Tumor de órgano sólido en tratamiento</b>	0								
<b>Enfermedad oncohematológica</b>	1	1	1	2,04	0	0	0,31	0,0125 - 7,8930	0,48
<b>Obesidad mórbida</b>	10	10	5*	10,2	5**	9,8	0,96	0,2589 - 3,5334	0,94
<b>Diabetes mellitus</b>	10	10	6*	12,24	4	7,84	0,61	0,1611 - 2,3086	0,47
<b>ERCT</b>	3	3	3*	6,12	0	0	0,13	0,0065 - 2,5641	0,18
<b>Sin indicación</b>	36	36	7	14,28	28	54,9	0,13	0,0507 - 0,3530	<0,0001

\* Vacunados con más de una indicación. \*\* No vacunados con más de una indicación.

inmunosupresor y otras); 1 (1%) padecía una enfermedad oncohematológica; 10 (10%) presentaban obesidad mórbida; 10 (10%) presentaban diabetes mellitus y 3% eran pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERCT) (Tabla 1).

Del total de la muestra el 65% tenían indicación de vacunación, aunque solamente fue vacunado el 49%. De esta muestra el 63% estaban bajo seguimiento médico, establecido como más de una consulta en los últimos 6 meses (Tabla 2).

TABLA 2. Seguimiento médico en pacientes con indicación de vacunación

	No vacunados	%	Vacunados	%	OR	95 % IC	p
<b>Con seguimiento médico</b>	16	69,5	33	78,5	0,62	0,1966 - 1,9770	0,42
<b>Sin seguimiento médico</b>	7	30,4	9	21,4			

### PACIENTES VACUNADOS

Del total de la muestra (Tabla 3), 49 pacientes fueron vacunados con la vacuna antigripal este año, de los cuales, 42 (85,71%) tenían indicación de vacunación y 7 (14,28%, 3 de ellos con seguimiento médico) no cumplían ninguna indicación para ser

vacunados. La edad media era de 47,3, y el porcentaje de mujeres del 60%. Las indicaciones por grupo fueron (Tabla 1): mayores de 65 años 12 pacientes (24,4%), trabajadores de la salud 5 pacientes (10,2%), obesidad mórbida 5 (10,2%), asma bronquial 5 (10,2%), EPOC 3 (6,12%), otras enfermedades respiratorias 1 (2,04%), diabetes mellitus 6 (12,24%), ERCT 3 (6,12%), enfermedad coronaria 3 (6,12%), insuficiencia cardiaca 1 (2,04%), valvulopatías 2 (4,08), otras enfermedades cardiacas 1 (2,04%), HIV 3 (6,12%), tratamiento inmunosupresor 2 (4,08%) y enfermedades oncohematológicas 1 (2,04%). De los pacientes vacunados con indicación de vacunación, 33 (78%) estaban bajo seguimiento médico (Tabla 2) y 12 (28,5%) tenían más de una indicación de vacunación.

TABLA 3. Porcentaje de pacientes vacunados y según indicación

Total	Vacunados	No vacunados
100 (100%)	49 (49%)	51 (51%)
Con indicación	42 (85,71%)	23 (45,09%)
Sin indicación	7 (14,28%)	28 (54,90%)

### PACIENTES NO VACUNADOS

Del total de la muestra 51 pacientes no fueron vacunados con la vacuna antigripal este año, de los cuales 28 (54,9%) no cumplían ninguna indicación para ser vacunados y 23 pacientes tenían alguna indicación de vacunación (45,9%) (Tabla 3). La edad media era de 51,8, y el porcentaje de mujeres del 43%.

Las distribución por grupo fueron (Tabla 1): mayores de 65 años 8 pacientes (15,68%), obesidad mórbida 5 (9,8%), asma bronquial 1 (1,96%), EPOC 5 (9,8%), diabetes mellitus 4 (7,84%), enfermedad coronaria 1 (1,96%) e insuficiencia cardiaca 2 (3,92%). De los pacientes no vacunados con indicación de vacunación (23 pacientes) el 69% (16 pacientes) estaban bajo seguimiento médico (Tabla 2) y 17,4% (4 pacientes) tenían más de una indicación de vacunación.

### COMPARACIÓN ENTRE GRUPOS

La Tabla 1 muestra un OR de entre 0,13 a 0,61 para todos los grupos de indicaciones con p menor a 0,5, excepto en los grupos de pacientes con EPOC, insuficiencia cardiaca y obesidad mórbida, con un OR 1,66 (IC 95% 0,3762-7,3847, p 0,50), OR 1,95 (IC 95% 0,1719-22,3272, p 0,59), OR 0,96 (IC 95% 0,2589-3,5334, p 0,94), respectivamente. Además se observa que de los pacientes sin indicación (36) fueron vacunados 7 (OR 0,13, IC 95% 0,0507-0,3530, p < 0,0001).

### CAUSAS DE NO VACUNACIÓN EN PACIENTES CON INDICACIÓN

Del total de pacientes no vacunados que presentan indicación de vacunación el 60,8% no tuvo pedido médico, el 13% tenían ideas de riesgo sobre la vacuna, el 4,3% refirió dificultad en el acceso, el 21,7% no especificó la causa de no vacunarse (Tabla 4).

TABLA 4. Causas de no vacunación

	Pacientes con indicación no vacunados	23
No tuvo pedido médico	14	60,8%
Ideas de riesgo	3	13%
Dificultad en el acceso	1	4,3%
Otros	5	21,7%

## Discusión

La muestra evaluada a pesar de ser escasa es significativa en cuanto a la representación de las patologías prevalentes en los pacientes ambulatorios de nuestro medio.

La cobertura en ambos grupos evaluados, mayores de 65 años y menores de 65 años con factores de riesgo, fue menor a la evidenciada en la población general de Mendoza a la semana epidemiológica número 29 que es de 79% (4). destacando la cobertura aún menor en patologías prevalentes como EPOC, insuficiencia cardíaca y obesidad mórbida. A pesar de que no se hallaron valores de p significativos, debido al escaso número de la muestra, se observa una tendencia al no cumplimiento de las indicaciones de vacunación antigripal. Así mismo tampoco se demostró diferencia significativa entre los pacientes que tenían seguimiento médico y los que no lo tenían.

Entre las causas del no cumplimiento de la vacunación antigripal se destaca la falta de indicación médica, presente en el 60,8% de los pacientes que debían ser vacunados, distribuyéndose un escaso porcentaje entre los temores a la vacunación y la dificultad en el acceso a la misma.

Pocos pacientes tuvieron una indicación errónea de la vacunación (7 pacientes, 14%), tres de ellos bajo seguimiento médico. Este resultado extrapolado a la población general podría representar un gasto innecesario en salud pública.

Es necesario fortalecer el conocimiento tanto del personal sanitario como de la población en general de la indicación de la vacunación antigripal, sus beneficios y utilidad. En una investigación realizada en España (5), se demostró que optimizando la información on line sobre las indicaciones de vacunación antigripal, se podría mejorar su cobertura.

Entre las limitaciones de nuestro estudio encontramos un número muestrario reducido, el tiempo de realización de las encuestas, teniendo en consideración que las vacunas no se encontraban disponibles en la provincia hasta el día 20 de mayo del año 2015, y que si bien lo correcto es que todos los pacientes con factores de riesgo se encuentren ya vacunados de manera anual en el mes de julio, podrían continuar vacunándose en los meses posteriores.

Las fortalezas del estudio están en basarse en una muestra al azar de pacientes ambulatorios representativos de la población que asiste al Hospital Central de Mendoza, por lo que evalúa nuestro propio accionar médico.

La adecuada utilización de esta vacuna, así como también del resto de las vacunas del calendario permite una mejor calidad de vida y una utilización de los recursos sanitarios adecuada. La vacuna antigripal es una herramienta decisiva para proteger de la enfermedad en forma total o parcial; además contribuye a limitar la circulación viral en la comunidad.

## Bibliografía

1. Ministerio Salud de la Nación. Guía para el equipo de salud. Abordaje integral de las infecciones respiratorias agudas. 2010.
2. Ministerio de salud de la Nación. Lineamientos técnicos. Vacunación antigripal, Argentina 2013.
3. Ministerio de salud de la Nación. Recomendaciones para la vigilancia, prevención y atención de las Infecciones Respiratorias Agudas en Argentina. Actualización Abril de 2014.
4. Dirección de Epidemiología, Bioestadística y Ambientes Saludables Departamento de Epidemiología Departamento de Inmunizaciones Laboratorio de Salud Pública. Informe semanal de vigilancia iras e inmunización antigripal. semana epidemiológica 29. 2015.
5. Hernández-García1, R. González Celador. Evaluación de la información sanitaria disponible en internet sobre la vacuna antigripal. An. Sist. Sanit. Navar. 2014, Vol. 37, Nº 3, septiembre-diciembre 371