

Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Trabajo final de carrera

Cobertura de vacunación específica para adultos mayores de 65 años en Pérez Millán (Prov. Buenos Aires).

Specific vaccination coverage for adults over 65 years old in Pérez Millán (Buenos Aires province).

Autor Alumno: Deluis, Facundo Natalio Jesús

Tutor: Dr. Marziali, David

E-mail: david.marziali@gmail.com

Fecha de presentación: 24 de abril de 2020

Índice

Índice 1

Resumen 2

Abstract 3

Introducción 4

Objetivos 6

Marco Teórico 7

Materiales y Métodos 22

Resultados obtenidos 24

Discusión y conclusiones 33

Referencias bibliográficas 37

Glosario de abreviaturas 40

Anexos 41

Resumen

Las infecciones causadas por el neumococo y la gripe son actualmente una problemática de la salud pública a nivel mundial, ya que su diseminación pandémica no hace discriminación social, ni cultural.

En Argentina, desde la inclusión de las vacunas contra estas etiologías se ha logrado reducir los casos de neumonías y prevenir la infección por cepas de gripe de gran virulencia en adultos mayores. Este grupo etario posee alta susceptibilidad de padecer infecciones por los agentes etiológicos mencionados, que asociados a patologías crónicas y prevalentes, aumentan exponencialmente la morbimortalidad.

Esta investigación busca evaluar el estado de vacunación de los adultos mayores de 65 años, específicamente contra la gripe y el neumococo; basado en una muestra de 50 personas, de una localidad de la Provincia de Buenos Aires. Se utilizaron como fuente primaria datos recabados por medio de encuestas directas y escritas, que luego fueron tabulados y analizados para evaluar el estado de vacunación de la muestra.

La salud y la enfermedad se reflejan de forma desigual entre diferentes sectores de la sociedad. En el caso estudiado, el estado de vacunación se relaciona con la condición sociodemográfica y su estado de salud/enfermedad, enmarcado en un territorio favorecido por la salud pública.

Palabras claves: vacunación - adultos mayores - gripe - neumococo

Abstract

Infections caused by pneumococcus and influenza are currently a public health problem along the whole world, since their pandemic spread does not make social or cultural discrimination.

In Argentina, since the inclusion of vaccines against these etiologies, it has been possible to reduce pneumonia and prevent infection by highly virulent influenza strains in older adults. This age group is highly vulnerable to infections due to etiological agents that, associated with chronic and prevalent pathologies, exponentially increase their morbidity and mortality.

This research seeks to assess the vaccination status of adults over 65 years, specifically against influenza and pneumococcus, and focuses on a sample of 50 people, from a small town in the Province of Buenos Aires. Data collected through direct and written surveys were used as the primary source, which were then tabulated and analyzed to assess the vaccination status of the sample.

Health and disease are reflected unevenly between different sectors of society. In the case studied, the vaccination status is related to the sociodemographic condition and their health / disease status, framed in a territory favored by public health.

Key words: vaccination - older adults – influenza - pneumococcus

Introducción

Los virus Influenza Spp. (gripe), junto a su variedad de cepas y combinaciones, sumadas a las infecciones causadas por las bacterias Streptococcus Pneumoniae Spp. (neumococo) son una problemática presente en la salud pública, no sólo de los países periféricos, sino también de las grandes potencias económicas, ya que la diseminación pandémica de estos patógenos (de alto contagio, incidencia y prevalencia), afectan a toda la población sin discriminación social ni cultural. Estas patologías, son un desafío para la sociedad no sólo por la morbimortalidad que producen (directa o indirectamente), sino también por los altos costos sociales y económicos que originan.

En Argentina, la inclusión sistemática y progresiva de las diferentes vacunas al calendario nacional de vacunación (acompañadas por políticas y estrategias de salud pública por parte del Estado) han logrado reducir drásticamente, e incluso en algunos casos, erradicado enfermedades infecciosas inmuno prevenibles.

Estas medidas de prevención primaria de la salud tienen un gran impacto social, puesto que su consecuencia inmediata, se ve reflejada en la disminución de la morbimortalidad causada por los agentes etiológicos tratados en esta investigación. Actualmente y desde el año 2011, a través de los distintos organismos reguladores de la salud, se incluyen dentro del calendario de vacunación a las vacunas contra la gripe y el neumococo, indicadas en los adultos mayores.

Con estas incorporaciones, se amplió el foco de inmunización activa a todos los grupos etarios, incluyendo de esta manera a las personas mayores de 65 años dentro del calendario, promoviendo la vacunación a través del asesoramiento y consejo por parte de los agentes de salud, encargados de la atención médica específica de este grupo.

Según el Ministerio de Salud Nacional de la República Argentina (MSAL), la vacuna conjugada valente contra 13 serotipos (VCN13) se incorporó en el año 2011 al calendario nacional de manera universal para niños menores de 2 años, lográndose altas coberturas de vacunación. Desde entonces, se observa una importante disminución de la carga de enfermedad neumocócica en la población vacunada, vinculándose directamente con una reducción del 37% de neumonías en la población de adultos mayores de 65 años. El decrecimiento de neumonías, mencionado anteriormente, es un dato epidemiológico destacado, que pone en evidencia la importancia de la inmunización y de su efecto rebaño en la población.

El efecto rebaño es la principal consecuencia indirecta de la vacunación, en este caso la aplicación y los beneficios de la vacuna antineumocócica empleada en menores de 2 años, impactan en la disminución de la enfermedad en adultos mayores de 65 años.

Cabe destacar que, según el MSAL (2017-2018), la importancia del estudio de este grupo etario se basa en la alta incidencia de infecciones causadas por los agentes etiológicos estudiados, que asociados a las patologías crónicas y prevalentes de los adultos mayores, tales como: diabetes (DBT), insuficiencia cardiaca (IC), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), neumonía de la comunidad (NAC), asma, inmunodeficiencias primarias y secundarias, hipertensión arterial (HTA), etc.

Las enfermedades mencionadas en el párrafo anterior, en situaciones inmunitarias optimas, generalmente no dejan secuelas, sin embargo en los adultos mayores, las probabilidades de deterioro de la salud aumentan exponencialmente, con una tasa de morbimortalidad ubicada entre el 16,7-17,4 %.

Si bien existen diferentes tratamientos antibióticos que frecuentemente se asocian con antirretrovirales en el tratamiento empírico de infecciones respiratorias, la letalidad no ha variado en las últimas cinco décadas. Por lo tanto, en la actualidad se han incrementado los esfuerzos en promover políticas de salud pública con el objetivo de establecer estrategias de prevención más efectivas a través de la aplicación de vacunas (MSAL, 2017-2018).

Por lo expresado anteriormente, esta investigación tiene como objetivo evaluar el estado de vacunación en adultos mayores de 65 años, específicamente contra el neumococo y la gripe. En consecuencia, se realiza un estudio de caso en Pérez Millán (pequeña localidad ubicada al norte de la provincia de Buenos Aires) en el que se encuestaron cincuenta personas (35 mujeres y 15 hombres), mayores de 65 años, entre los meses de agosto y octubre de 2019, con la finalidad de analizar el estado de situación en que se encuentran.

Cabe destacar, que las condiciones sociodemográficas de las personas encuestadas expresan una situación favorable en cuanto a las condiciones materiales de existencia. Si bien son considerados un grupo de riesgo, el contexto en el que habitan contribuye a una mejor calidad de vida.

La salud y la enfermedad se reflejan a nivel mundial de forma desigual entre los diferentes sectores de la sociedad (edad, nivel económico, educación, etc.). En el caso estudiado, la condición sociodemográfica se relaciona con su estado de salud/enfermedad, enmarcado en un territorio favorecido por la salud pública. Tal situación visualiza la importancia de determinadas condiciones para lograr una mejor calidad de vida, entre ellas la vacunación.

Objetivos

Por lo expresado hasta aquí, los objetivos de este trabajo de investigación son los detallados a continuación:

Objetivo General:

1. Evaluar el estado de vacunación específica contra el neumococo y la gripe, en adultos mayores de 65 años en la localidad de Pérez Millán, partido de Ramallo, Provincia de Buenos Aires, durante el periodo de tiempo comprendido entre el 01 de agosto del 2019 y 31 de octubre del 2019 inclusive.

Objetivos específicos:

1 Describir el entorno sociodemográfico y la situación de salud/enfermedad de la población de riesgo estudiada.

2 Establecer el estado de vacunación específica contra el neumococo y la gripe, en la población de riesgo estudiada.

3 Enunciar las causas y razones de la no vacunación, en la población de riesgo estudiada.

Marco Teórico

La investigación se centra en una problemática de salud pública: la vacunación contra la gripe y el neumococo en adultos mayores de 65 años. Para ello, se debe contextualizar socio demográficamente a las personas estudiadas, dándole un sentido integral/holístico, entendiéndolas como seres bio-psico-socio-cultuales (Pérgola y Ayala, 2005).

Berlinguer (1994) expresa que la salud y la enfermedad están desigualmente distribuidas entre las personas, las clases sociales y los pueblos/naciones. Por esta razón, la salud es considerada como una conquista continúa; y no meramente una cuestión biológica individual. De esta manera, se deja de lado la perspectiva de analizar a la enfermedad de forma independiente de las situaciones sociales, culturales e históricas en que viven las personas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020): "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". Considerando tal definición, se analiza puntual y específicamente la problemática de vacunación, y se fundamenta que es primordial y necesario direccionar las políticas de salud pública en torno a la prevención de enfermedades frecuentes que afectan a los adultos mayores.

La salud debe ser un derecho de las personas, basada en el interés primordial de la comunidad, y manifestarse en políticas públicas (Berlinguer, 1994). De esta manera, se define a la salud pública como el campo de conocimiento y prácticas institucionales organizadas tendientes a prevenir enfermedades y promover la salud de las poblaciones (Czeresnia, 2008).

Prevención en salud es anticipar por medio de medidas de precaución, llamar a la acción adelantada, basado en el conocimiento de la historia natural de la enfermedad para tornar improbable el progreso de ésta. Las acciones preventivas son medidas directas para evitar la aparición de enfermedades específicas, reduciendo la incidencia y la prevalencia (Czeresnia, 2008).

Con respecto a la población adulta, en las últimas décadas se produjo un aumento de la longevidad, la esperanza de vida aumentó en 20 años y llegó hasta los 65 años en América Latina y a 75 años en los países centrales. Esta prolongación en la expectativa de vida está asociada al aumento explosivo en la producción de bienes y servicios que acompañaron al mejoramiento de los sistemas sanitarios, médicos, científicos y

tecnológicos. Todos estos cambios, construyeron a esta marcada prolongación de la expectativa de vida (Rubinstein y Terrasa, 2006).

Una transformación demográfica de este tipo tiene importantes consecuencias para cada uno de los aspectos de la vida, experimentando cambios sociales, económicos políticos y culturales. Existe una creencia generalizada basada en prejuicios socioculturales, de que la vejez es sinónimo de enfermedad y que siempre está acompañada de una disminución en la capacidad intelectual y del deterioro físico del adulto mayor. Esta creencia ha contribuido a un modelo de razonamiento médico que tiende a minimizar los recursos terapéuticos que se ofrecen para el cuidado del anciano y posiblemente tomar decisiones apresuradas acerca de los cuidados de esta población con características particulares; olvidándonos de principios básicos y fundamentales de la medicina como: mejorar la calidad de vida, la autonomía e independencia del paciente, contemplando incluso, proveerles de una adecuada calidad de muerte (Rubinstein y Terrasa, 2006).

Los adultos mayores poseen una gran capacidad de adaptación que les sirve para generar cambios de hábitos o actitudes saludables y no lo hacen porque las recomendaciones y asesoramientos médicos, se basan en prejuicios que asocian la vejez con enfermedad. Es decir resignamos al adulto mayor a sufrir patologías como si fuesen naturales en ellos, perdiendo la oportunidad de actuar evitando enfermedades, actualmente inmunoprevenibles (Rubinstein y Terrasa, 2006).

Analizando el envejecimiento desde una mirada biológica, se puede afirmar que es un proceso caracterizado por una disminución funcional de sus órganos, asociados a un aumento de la vulnerabilidad y a un descenso de tolerancia al estrés, que se desarrolla en forma progresiva y está determinada por los procesos mórbidos de cada persona, que marcaran su capacidad o incapacidad de adaptación en los últimos años de su vida. Estos cambios, inevitables para todos los seres humanos, no solo están determinados por la genética de la persona sino también son estimulados por la multifactoriedad del medio que los rodea. De esta manera, se acepta de manera arbitraria que la vejez o tercera edad, comienza a partir de los sesenta y cinco años, límite que actualmente está en discusión debido al aumento de la calidad de vida que influye en la capacidad funcional de los adultos mayores, más aptos frente al medio que los rodea (Rubinstein y Terrasa, 2006).

La Organización de los Estados Americanos (OEA) define a un “Adulto mayor” como aquella persona, que tenga sesenta años o más, “… salvo que la ley interna determine una edad de base mayor, siempre que ésta no sea superior a los sesenta y cinco años”. (Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, OEA, 2015).

En base a esta definición, inferimos que toda persona mayor de 60 años es considerada como un "Adulto mayor" a excepción que la ley determine lo contrario. En Argentina se considera que los adultos mayores a partir de los 65 años deben ser vacunados contra la gripe y el neumococo por ser considerados grupo de riesgo (MSAL, 2017-2018).

Entre el 15 y el 30% de los adultos mayores de 65 años no institucionalizados, poseen alguna alteración de sus capacidades funcionales, lo que determina que en algún momento de su vida requerirán algún tipo de asistencia que los ayude a seguir desarrollando sus actividades, incluso sus actividades básicas y elementales. Estas personas denominadas adultos mayores o ancianos, presentan en mayor o menor medida, aunque no es excluyente, ciertas variables que determinan su estado de salud y comorbilidades (Rubinstein y Terrasa, 2006).

El hecho de vivir solos, el uso de polimedicación, el deterioro intelectual, la perdida de la movilidad, la institucionalización, la mala alimentación y el padecimiento de enfermedades crónicas asociadas al deterioro de su capacidad funcional (capacidad de interactuar en múltiples áreas de las esferas: física, psíquica y cognitiva), hacen de este grupo etario, una población de riesgo, ya que frecuentemente la presentación de las enfermedades, se dan de una forma atípica, razón por la cual una patología especifica del árbol respiratorio como es la gripe, puede ocasionar múltiples alteraciones del sistema orgánico manifestándose de forma aguda y grave (Rubinstein y Terrasa, 2006). Con esto, se pretende remarcar que los adultos mayores son más propensos a padecer patologías que en otras etapas de la vida transitan benignamente, pero que en ellos, producen un gran impacto para su salud (Rubinstein y Terrasa, 2006).

Con lo expresado anteriormente, se intenta abordar la temática de vacunación en el adulto mayor de la forma más integral posible, intentando mantener su nivel de funcionabilidad a través de la formulación de estrategias y recomendaciones adecuadas para la prevención de la gripe y la NAC.

La gravedad que ocasionan estas enfermedades se evaluó en términos de incidencia, prevalencia, mortalidad, recurrencias y hospitalizaciones, variantes que orientaron a incluir a las vacunas contra estos patógenos dentro de las campañas acciones y estrategias de vacunación pertinentes a este grupo etario (MSAL, 2014).

La integración y adaptación de estas vacunas al programa de vacunación de la República Argentina se dio a través de la evaluación (en términos de salud pública) de las enfermedades inmunoprevenibles que afectan frecuente y crónicamente a los adultos mayores, ocasionándoles graves problemas de salud. (MSAL, 2014).

¿Por qué vacunar contra la gripe en adultos mayores?

Múltiples situaciones en el adulto mayor pueden ocasionar inmunodeficiencias (directas o indirectas) y aumentar la predisposición a formas graves de enfermedad ante una infección por gripe, como ocurre en muchos casos en los pacientes con afecciones crónicas como DBT, IC, HTA, asma, EPOC. En estas personas, con altas posibilidades de padecer complicaciones e incluso la muerte, la literatura describe una mayor frecuencia de cuadros atípicos de infecciones del tracto respiratorio, en muchos casos con progresión de la infección a neumonías bacterianas que derivan en internación hospitalaria. Es en estos pacientes, donde se observan las mayores tasas de mortalidad, alcanzando cifras cercanas al 43% (MSAL, 2014).

Estudios no aleatorizados indican que las personas que reciben la vacuna antigripal presentan menor incidencia de gripe y NAC de etiología neumocócica, desarrollando menor riesgo de padecer infecciones respiratorias, directamente asociadas a una mayor supervivencia y menor morbimortalidad del anciano vacunado (MSAL, 2014).

Por lo tanto, la vacunación antigripal en mayores de 65 años se asoció a una disminución en el riesgo de morbimortalidad por infecciones del 54% con respecto a los no vacunados (MSAL, 2014).

¿Por qué vacunar contra el neumococo en adultos mayores?

Los adultos mayores, como anteriormente se ha mencionado, son considerados un grupo de riesgo, no solo por la alta prevalencia de patologías crónicas, sino también a causa de las distintas formas de inmunocompromiso (directo o indirecto) pudiendo este ser provocado por: fármacos, IC, EPOC, implante coclear, DBT, HTA, etc.

La incidencia de NAC causada por neumococo en estos pacientes es 30 veces más alta que la de la población general, con una mortalidad del 20%. Asimismo, se ha demostrado que el implante coclear incrementa 30 veces el riesgo de meningitis, causado con mayor frecuencia por el neumococo (MSAL, 2014).

Neumococo: es una bacteria patógena gram positiva, responsable de innumerables cuadros clínicos agudos, que puede afectar diferentes órganos con intensidad y gravedad variable, desde infecciones menores como otitis media aguda (OMA) y sinusitis a infecciones con afectación sistémica grave como neumonías, meningitis bacterianas, sepsis, celulitis, endocarditis, peritonitis y artritis séptica. Su transmisión es por vía respiratoria (Dorfman y Passarelli, 2008).

Microbiológicamente: el neumococo es una bacteria que pertenece al grupo Streptococcus Spp, las cuales forman parte de la flora normal que habita nuestro organismo, estas residen en el tracto respiratorio con preferencia, pero no con exclusividad. Actualmente se contabilizan más de 90 serotipos y más de 45 serogrupos que producen inmunidad serotipo específica. Si bien, los más de 90 serotipos pueden causar enfermedad, la prevalencia de cepas invasoras es muy marcada, siendo los serotipos: 1-3-4-5-6-7-8-9-14-18-19 y 23 responsables de más del 80% de las patologías invasoras más comunes.

Tal variabilidad de serologías está dada por la diversidad de su capsula externa; esta es de formación polisacárida y actúa como un caballo de Troya, la cual evade al sistema inmune del portador, permitiéndole invadir, proliferar y causar la enfermedad (Dorfman y Passarelli, 2008).

Epidemiológicamente: los grupos etarios más afectados y expuestos a las infecciones por neumococo son los niños entre seis meses y dos años; y los adultos mayores de 65 años, principalmente las personas con comorbilidades (Infección viral previa, alcoholismo, tabaquismo, DBT, alteraciones inmunitarias, NAC, HTA, etc.)

Según el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud Argentina (MSAL, 2017-2018), hay un aumento de las tasas de neumonía a partir de los 65 años, con un alto índice de letalidad (18,3 % comparadas con 2,17 % en los menores de 65 años).

Cabe destacar que, en el pasado, el 50-90% de las neumonías eran producidas por el neumococo, sin embargo, a partir de la inclusión de vacunas antineumocócicas dentro del calendario de vacunación universal, las infecciones han disminuido significativamente al 25-60% de los casos (MSAL, 2017-2018; Dorfman y Passarelli, 2008; y Mimis, Playfair, Roitt, Wakelin y Williams, 1999).

Fisiopatología: son varios los mecanismos patogénicos que le permiten al neumococo infectar al ser humano evitando la respuesta inmune, siendo los principales:

- Proteína Adhesina: es utilizada por la bacteria utiliza para adherirse al epitelio respiratorio y poder mantenerse dentro del organismo
- Cápsula: la cápsula externa de esta bacteria es muy antigénica, es el principal mecanismo con el cual evade al sistema inmunitario. Ésta produce un efecto anti fagocítico que afecta el sistema de complemento.
- Autolisina: aumenta los mecanismos de inflamación, inflamando aún más los tejidos afectados.

- Neumolisina: actúa destruyendo a las células ciliadas del tracto respiratorio y a los polimorfos nucleares de sistema inmune.

Gracias a estas proteínas, la bacteria coloniza la faringe y las secreciones mucosas, y mediante la aspiración de éstas, ingresa a los alvéolos donde desarrolla todo su mecanismo de infección, provocando un infiltrado alveolar y daño del parénquima pulmonar debido a su gran respuesta proinflamatoria.

El neumococo no solamente afecta en forma de neumonía, también produce OMA, sinusitis, meningitis, endocarditis y peritonitis siendo uno de los principales agentes etiológicos de la meningitis purulenta, enfermedad prevalente en lactantes y mayores de 65 años (Dorfman y Passarelli, 2008).

Profilaxis en mayores de 65 años: según el MSAL, actualmente se indican dos tipos de vacunas antineumocócica para la población adulta, dependiendo de sus comorbilidades y la eficacia de su sistema inmune (MSAL, 2017-2018)**:**

1) **Vacuna polisacárida de 23 serotipos (VPN23):** es una vacuna que contiene polisacáridos purificados de 23 serotipos de neumococo (1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F y 33F), con el agregado de fenol como conservante. Asimismo, produce una respuesta inmune T-independiente por lo que no genera inmunidad de memoria, y no elimina la portación respiratoria de la bacteria. Además, tiene una efectividad del 75 % para la prevención de la enfermedad invasiva neumocócica en las poblaciones inmunocompetentes en mayores de 65 años, siendo esta efectividad menor en poblaciones con inmunodepresión.

Cabe destacar que, según el MSAL (2017-2018; 2014):

- En la población vacunada, se ha observado una reducción de la internación y la mortalidad atribuida a la NAC.
- La duración de la inmunidad se estima en cinco años.
- Se ha observado una respuesta disminuida en huéspedes inmunocomprometidos, su magnitud está relacionada con el grado de inmunodeficiencia, particularmente en situaciones como: insuficiencia renal crónica (IRC), ancianidad, DBT, EPOC, IC.
- Es una vacuna con un buen perfil de seguridad, observándose como efecto adverso más frecuente una reacción local y leve, la cual afecta desde el 30% al 50% de los vacunados.

2) **Vacuna conjugada de 13 serotipos (VCN13):** la fórmula incluye 13 serotipos de neumococo (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9B, 14, 18C, 19A, 19F y 23F) conjugados con el transportador CRM197, la cual es una variante no toxica recombinante de la toxina diftérica. A diferencia de las vacunas polisacáridas, las conjugadas tienen una respuesta inmune T-dependiente, por lo que presentan memoria inmunológica siendo efectivas en menores de 2 años. Además, las vacunas conjugadas previenen la portación respiratoria del neumococo (MSAL, 2017-2018).

Estudios realizados en ambas vacunas (VCN13 y VPN23), demuestran que la inmunogenicidad fue superior para ocho de los serotipos compartidos. Al utilizarse en forma combinada, la administración en primer lugar de la VCN13 permitió una mejor respuesta inmune al aplicar la segunda dosis, sea de VPN23 o de la VCN13 (MSAL, 2017-2018).

Un estudio (CAPITA) acerca de la eficacia para prevenir la enfermedad neumocócica en mayores de 65 años inmunocompetentes (MSAL, 2017-2018), mostró que la misma fue del 45% para prevenir la neumonía bacteriana, y del 75% para la prevención de la enfermedad neumocócica invasiva (en ambos casos por los serotipos contenidos en la vacuna). Igualmente, la prevención de neumonía de diferentes causas fue del 5%.

Con respecto a la población inmunocomprometida, estudios científicos comprobaron que la eficacia para la prevención contra el neumococo mostró mayor capacidad para la vacuna conjugada (VCN13) comparada con la vacuna polisacárida (VPN23) (MSAL, 2017-2018).

Objetivos de la vacunación contra el neumococo, según el MSAL (2017-2018)**:**

- Reducir la incidencia, complicaciones, secuelas y mortalidad por neumonía y enfermedad neumocócica invasiva.
- Vacunar al 95% de la población objetivo (mayores de 65 años).

Marcas comerciales de vacunas antineumocócicas, según el MSAL (2017-2018):

Pneumo23R (Sanofi Pasteur): vacuna polisacárida de 23 serotipos (MSAL, 2017-2018).

- *Composición:* cada dosis de 0,5 ml contiene: 25 microgramos de cada polisacárido capsular de neumococo de los siguientes serotipos: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F; contiene 1,25 ml (como máximo) de fenol (conservante) y solución tamponada isotónica 0,5 ml.

PneumovaxR23 (Merck Sharp Dhome): vacuna polisacárida de 23 serotipos (MSAL, 2017-2018).

- *Composición:* cada dosis de 0,5 ml contiene: 25 microgramos de cada polisacárido capsular de neumococo de los siguientes serotipos: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19F, 19A, 20, 22F, 23F, 33F disuelto en solución salina isotónica; además, contiene fenol 0,25% como conservante.

Prevenar13R (Pfizer): vacuna conjugada de 13 serotipos (MSAL, 2017-2018).

- *Composición:* cada dosis de 0,5 ml está formulada para contener: 2,2 μg de polisacáridos de neumococos de los siguientes serotipos: 1, 3, 4, 5, 6A, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F y 4,4μg de Serotipo 6B, conjugados con, aproximadamente, 32μg de la Proteína CRM 197 (proteína transportadora de polisacáridos).
- Conservantes: no contiene.

Eventos adversos: ambas vacunas (VCN13 y VPN23) pueden producir reacciones locales de hipersensibilidad en el lugar de la administración en el 30 al 50% de los pacientes y fiebre en menos del 1% de los pacientes vacunados (MSAL, 2017-2018).

Contraindicaciones:

- Contraindicaciones absolutas*:* no vacunar en caso de antecedentes de reacción anafiláctica a una dosis previa de vacuna.
- Falsas contraindicaciones: un catarro o una enfermedad leve no son motivos para retrasar la vacunación.

Indicaciones, esquemas de vacunación antineumocócica y vías de administración: a continuación se sintetiza el esquema de vacunación antineumocócica; especificando por un lado la población objetivo (población de riesgo a la cual está indicada la vacunación) y por otro, se indica el esquema de vacunación apropiado al grupo de riesgo (ver en anexos cuadro N° 1) MSAL (2017-2018).

- Población Objetivo: esquema de vacunación según MSAL (2017-2018):
    1) Inmunocomprometidos; 1° dosis VCN13, 2° dosis VPN23 (intervalo mínimo 8 semanas luego de la VCN13), 1° refuerzo VPN23 (a los 5 años de la 2° dosis), 2° refuerzo VPN23 a los 65 años si el 1° refuerzo fue administrado antes de los 60 años.

2) No inmunocomprometidos; 1° dosis VCN13, 2° dosis VPN23 (intervalo mínimo 1 año luego de la VCN13), 1° refuerzo VPN23 (a los 5 años de la 2° dosis).
3) Mayores de 65 años; 1° dosis VCN13, 2° dosis VPN23 (intervalo mínimo 1 año luego de la VCN13)

Intervalos mínimos entre vacunas antineumocócicas VCN13 y VPN23 según MSAL (2011): si alguna persona con indicación de esquema secuencial (que presente una o más de las comorbilidades descriptas anteriormente) hubiese recibido previamente VCN13/VPN23 deberá respetarse los siguientes intervalos mínimos (ver en anexos 3, cuadro N° 2) según la edad para recibir VCN13/VPN23 (MSAL, 2017-2018):

a. Mayores de 65 años que nunca fueron vacunados contra neumococo: 1° dosis de VCN13 y luego de 12 meses aplicar otra dosis de VPN23
b. Mayores de 65 años que ya fueron vacunados previamente luego de los 65 años con VPN23: luego de los 12 meses de aplicada la VPN23 aplicar una dosis de VCN13.
c. Mayores de 65 años que recibieron la vacuna VPN23 antes de los 65 años: luego de los 65 años y con un intervalo mínimo de 12 meses, aplicar la VCN13 y luego de otro intervalo mínimo de 12 meses, una dosis de VPN23.

Gripe: el virus Influenza Spp, también conocido virus de la gripe produce infecciones pandémicas, epidémicas y endémicas. Existen tres tipos de Influenza: el tipo A, B, y C, los cuales están diferenciados según las proteínas internas específicas de cada grupo y cepa (Kasper, Fauci, Hauser, Longo, Jameson y Loscalzo, 2015; Centers for Disease Control and Prevention -CDC-, S/F):

- Los virus A producen epidemias y en ocasiones pandemias. Tienen un reservorio animal y pueden causar infecciones zoonóticas.
- Los virus B sólo producen epidemias. No existen en los animales, no causan enfermedades zoonóticas.
- Los virus C dan origen solamente a cuadros respiratorios menores en cuanto a morbimortalidad (Kasper, Fauci, Hauser, Longo, Jameson y Loscalzo, 2015).

Microbiológicamente: estos virus poseen peplómeros de neuraminidasa, peplómeros triméricos de hemaglutinina y una proteína M ubicada en la envoltura.
El genoma es acido desoxirribonucleico (ARN) monocatenario de polaridad negativa que codifica para sintetizar las siguientes proteínas: hemaglutinina (HA), nucleoproteína, neuraminidasa (NA) y proteínas M respectivamente (Dorfman y Passarelli, 2008).
Son virus envueltos, tienen replicación nuclear y maduran por brotación (Dorfman y Passarelli, 2008 y Kasper, Fauci, Hauser, Longo, Jameson y Loscalzo, 2015).

Epidemiológicamente: en los últimos 23 años, más específicamente a partir de la epidemia del H5N1 (gripe aviar) de 1997 en Hong Kong, se comenzó la búsqueda de nuevos fármacos antivirales. Esta búsqueda farmacológica, se da a raíz de la creciente preocupación por padecer una nueva pandemia de influenza, tal vez, no tan extensa como la de la gripe española (1918) pero si portadora de gran virulencia. Este escenario poco anhelado, se hizo realidad en el 2009 con la aparición del A H1N1 probablemente de origen porcino, ya que como se ha mencionado anteriormente, algunas cepas son de transmisión zoonótica, afectando al ser humano y también a una gran variedad de animales de corral como: cerdos, caballos y aves. (Dorfman y Passarelli, 2008; Goodman y Gilman, 2012; OMS, 2004).
El virus de la gripe tiene una gran variabilidad genética, esta variabilidad es causada por modificaciones del gen que codifica para las proteínas antigénicas HA y NA. Asimismo, hay dos tipos de variaciones posibles: las menores o drift y las mayores o shift. Las menores, ocurren por mutaciones puntuales en el ARN viral, provocando que los virus mutados no encuentren resistencia inmunológica en el afectado. Este proceso se da aproximadamente cada dos o tres años en los virus A y B. De distinta manera, las variaciones mayores o shift consisten en cambios extremos en los genes que codifican las proteínas HA y NA, cambiando completamente los antígenos previos de la cepa viral, produciendo una cepa completamente nueva. Estas variaciones shift se dan en períodos mayores a 10 años y son usualmente las causantes de pandemias de gripe (Dorfman y Passarelli, 2008).
Se piensa como posibilidad que estas variaciones (mayores y menores) ocurren por reacomodación genética entre subtipos de virus humanos y animales.
Es importante resaltar que las infecciones por Influenza tienen mayor incidencia en los meses fríos del año, esto es debido a que las personas pasan más tiempo dentro de sus hogares o en lugares cerrados sin circulación de aire, favoreciendo la transmisión viral.

Su contagio es interpersonal, mediante gotas de flügge (vía aérea) y fómites lo cual hace que su tasa de transmisión sea elevadísima.

Fisiopatología: el virus de la gripe es uno de los invasores más frecuentes del tracto nasofaríngeo o vía respiratoria alta. Como mecanismo de reproducción y supervivencia, provocan que el huésped produzca gran cantidad de moco con innumerables partículas virales infectantes que, al desencadenarse el reflejo del estornudo o la tos son descargadas al aire en forma de microgotas (flügge) por lo tanto, el principal mecanismo de transmisión está dado por gotas de flügge y manos o superficies contaminadas (fómites) (Dorfman y Passarelli, 2008; y Mimis, Playfair, Roitt, Wakelin y Williams, 1999).

Una vez adherido al moco, el virus se adsorbe a la superficie celular gracias a la HA, fusionándose con la membrana plasmática de la célula huésped, donde se alojará dentro de un endosoma provocando un cambio en la HA que liberará la nucleocapside viral dirigiéndose finalmente al núcleo celular para comenzar la síntesis del ARN genómico, a partir del ARN viral (Dorfman y Passarelli, 2008; y Mimis, Playfair, Roitt, Wakelin y Williams, 1999).

Una vez sintetizado el ARN genómico, se traslada al citoplasma donde comienza la transcripción de proteínas virales, que serán ensambladas en la membrana celular infectada, donde finalmente formaran una evaginación, denominada brotación por donde el genoma viral será liberado para continuar con su mecanismo de infección y replicación (Dorfman y Passarelli, 2008; Mimis, Playfair, Roitt, Wakelin y Williams, 1999; Murray, Rosenthal, Pfaller, 2017).

Factores antigénicos según Dorfman y Passarelli (2008) y Kasper, Fauci, Hauser, Longo, Jameson y Loscalzo, (2015)**:**

- HA: reconoce un receptor celular en el huésped e interviene en la adsorción viral. Su variación antigénica mediante drift y shift genera anticuerpos neutralizantes contra el sistema inmune del hospedero.

  La HA es imprescindible para la transmisión viral, en ella se concentran los mecanismos de adsorción, fusión de membranas y hemolisis.
- NA: Su función es romper el ácido siálico de la célula huésped. Igual que la HA, posee variación antigénica mediante drift y shift.
- Proteína M: envuelve la cápside viral, también forma parte de la matriz viral. Interviene en la maduración y brotación del virus. Es de tipo específica, por lo tanto definirá el tipo de virus de influenza según la proteína involucrada.

- Nucleoproteína de la cápside: al igual que la proteína M, también es tipo específica.

Clínica: cuando se contrae influenza tipo A, luego de un período de incubación desde algunas horas hasta 4 días, comienza el cuadro clínico de forma repentina (agudo), produciendo: mialgias, escalofríos, odinofagia, fiebre, malestar general, cefaleas, anorexia, epifora y astenia, estos signos y síntomas pueden manifestarse en forma individual y no necesariamente todos juntos, pero todos son característicos de la infección gripal y pueden durar aproximadamente entre 1 a 2 semanas (la mayoría de los pacientes mejoran pasada una semana) (Dorfman y Passarelli, 2008; y Mimis, Playfair, Roitt, Wakelin y Williams, 1999).

Con respecto al virus tipo B, tiene síntomas similares pero menos severos.

Según Dorfman y Passarelli (2008) las complicaciones más frecuentes son, las siguientes:

1) Inflamación del tracto respiratorio, desde la laringe hasta los alveolos pulmonares.
2) Bronquitis y neumonía intersticial.
3) Infecciones bacterianas secundarias, caudada por la invasión de estafilococos, neumococos y Haemophilus Influenzae que en situaciones especiales del huésped pone al individuo en riesgo de vida. La mortalidad debido a la neumonía bacteriana secundaria es mayor en individuos mayores de 65 años, y en aquellos con alteraciones inmunitarias.

Asimismo, las complicaciones poco frecuentes son: síndrome de Reye, síndrome de Guillain Barre, convulsiones, miocarditis, y pericarditis (Dorfman y Passarelli, 2008 y Kasper, Fauci, Hauser, Longo, Jameson y Loscalzo, 2015).

Profilaxis y prevención: para evitar la gripe en grupos de riesgo por contacto directo con enfermos, se puede usar Amantadina y/o su derivado Rimantadina, aparte de las diferentes vacunas. Las concentraciones bajas de los fármacos antes mencionados inhiben de manera específica la replicación de los virus de influenza A, bloqueando la proteína viral M2 (esquematizado en la figura N° 1, ver en anexos 4) (Goodman y Gilman, 2012). Estos, reducen la gravedad de la infección, pero solo si se inicia el tratamiento precozmente, administrándose necesariamente antes de los dos días posteriores al contagio (Dorfman y Passarelli, 2008).

Para ambos medicamentos, se ha demostrado su eficacia durante epidemias, pandemias y en la prevención de influenza nosocomial, reduciendo el número de brotes y acortando la

duración de la enfermedad y los síntomas asociados a ella. La dosis de 100 mg por día es mejor tolerada y de igual manera protege contra la gripe. La profilaxis activa a través de la vacunación constituye la mejor alternativa contra la gripe estacional en las personas con alto riesgo de infección, como los adultos mayores o pacientes con déficit inmunitario (Goodman y Gilman, 2012).

El tratamiento farmacológico, reduce la duración, los síntomas y las tasas de dispersión del virus, pero por abuso de estos fármacos, la resistencia se ha vuelto más generalizada y frecuente.

Para el cuadro de gripe A no complicado en adultos, el tratamiento con amantadina o rimantadina con dosis de 200 mg/día durante cinco días, acorta la duración de los síntomas hasta dos días, acelera la recuperación del paciente y también disminuye el tiempo de dispersión del virus (Goodman y Gilman, 2012).

En cuanto a la prevención primaria de la gripe mediante la formación de anticuerpos anti-HA neutralizantes y de tipo específico a través de la vacunación, además de ser capaces de prevenir la infección, en la mayoría de los casos actúa disminuyendo la gravedad de la enfermedad. Debido a esto, las vacunas son realizadas con porciones de partículas virales (virus muerto); subunidades virales; y a virus vivos y atenuados. Las vacunas a virus muerto son las más inmunogénicas, proporcionan una protección cercana al año. Generalmente son tetravalentes utilizando las tres últimas cepas de mayor prevalencia y causantes de mayor morbimortalidad (MSAL, 2018 y Dorfman y Passarelli, 2008).

Profilaxis en mayores de 65 años, vacunas contra la influenza según el MSAL: en las personas mayores de 65 años no se necesita orden médica para recibir la vacuna antigripal.

Se recomienda la vacunación con la vacuna Viraflu a partir del mes de marzo. Se debe tener en cuenta que en los adultos mayores y en los inmunocomprometidos, las vacunas tienen una menor respuesta inmunoprotectora. (MSAL, 2014).

Siempre recordar y recomendar la vacunación, porque aunque la eficacia sea menor o variable (especialmente en mayores de 70 años), previene complicaciones secundarias reduciendo el riesgo de hospitalización y muerte por gripe (MSAL, 2014).

Marca comercial de la vacuna antigripal, según el MSAL (2018):

Viraflu: una dosis (0,5mL) contiene:

- *Ingredientes activos:* antígenos de superficie de virus de la gripe (hemaglutinina y neuraminidasa) cultivados en huevos fertilizados de gallinas sanas e inactivados

con formaldehido a partir de las siguientes cepas: A/Michigan/45/2015 (H1N1) pdm09 (cepa análoga: A/Singapur/GP1908/2015, IVR-180) 15 microgramos HA; A/Singapur/INFIMH-16-0019 (H3N2) (cepa análoga: A/Singapur/INFIMH-16-0019/2016, NIB-104) 15 microgramos HA*; B/Phuket/3073/2013 (cepa análoga: B/Brisbane/9/2014, tipo salvaje) 15 microgramos HA*.

- Colocación: vía intramuscular o subcutánea profunda.

Características farmacológicas y propiedades de la vacuna (MSAL, 2018):

- La seroprotección se obtiene en 2 a 3 semanas.
- La inmunidad después de la vacunación a las cepas homólogas o a cepas relacionadas a las contenidas en la vacuna es usualmente de 6 a 12 meses.
- La inmunidad conferida por un subtipo dado proporciona poca o nula inmunidad contra otros subtipos.
- La respuesta a la vacuna puede ser menor a la esperada en pacientes sometidos a terapia con agentes inmunosupresores y/o en inmunodeprimidos.
- La vacuna puede contener residuos de las siguientes sustancias: sulfato de kanamicina y neomicina, formaldehído, sulfato de bario, bromuro de cetiltrimetilamonio (CTAB) y polisorbato 80.

Contraindicaciones (MSAL, 2018):

- Absolutas: hipersensibilidad a los principios activos, a alguno de los excipientes y a los residuos (por ejemplo, huevo o proteínas del pollo, como la ovoalbúmina) o antecedente de reacción anafiláctica en una vacunación previa contra la influenza.

Falsas contraindicaciones (MSAL, 2018):

- Conviviente de paciente inmunosuprimido.
- Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
- Intolerancia al huevo o antecedente de reacción alérgica no anafiláctica al huevo.
- Tratamiento con antibióticos o convalecencia de enfermedad leve.
- Tratamiento con corticoides locales o exposición eventual a ellos.
- Enfermedad aguda benigna: rinitis, catarro, tos, diarrea.

Precauciones (MSAL, 2018):

- Enfermedad febril, moderada o severa.

Seguridad de la vacuna antigripal (MSAL, 2018):

Reacciones adversas frecuentes:

- Cefalea, sudoración, mialgias y artralgias, fiebre, malestar, escalofríos, fatiga. Reacciones locales: enrojecimiento, tumefacción, dolor, equimosis, induración.

Estas reacciones, generalmente, se van después de uno o dos días, sin necesidad de tratamiento.

Reacciones adversas menos frecuentes (MSAL, 2018):

- Trombocitopenia, linfadenopatías, reacciones alérgicas (prurito, urticaria con o sin angioedema), náuseas, vómitos, dolores abdominales, diarrea, angioedema, hasta shock anafiláctico, neuralgia, parestesia, convulsiones febriles, trastornos neurológicos como encefalomielitis, neuritis y síndrome de Guillain Barré, síncope, presíncope.

Objetivos de la vacunación contra la gripe, según el MSAL (2018): mediante la vacunación contra la gripe, se busca reducir las complicaciones, hospitalizaciones, muertes y secuelas ocasionadas por el virus Influenza en la población de riesgo en Argentina; además de intentar lograr coberturas mayores o iguales al 95% en cada grupo de la población objetivo, la cual ocupa todo el espectro etario poblacional.

Materiales y Métodos

Sitio de realización: el siguiente trabajo de investigación fue realizado en Pérez Millán, una pequeña localidad al norte de la provincia de Buenos Aires (se adjunta el mapa de la ubicación de la localidad, ver en anexos 1), entre el 01 de agosto hasta el 31 de octubre de 2019.

Población y muestra: de acuerdo con el Censo Nacional realizado en el año 2010 la localidad cuenta con una población de 4570 personas (cuadro N° 4, ver en anexos 3), de las cuales un 10,2% son mayores de 65 años (cuadro N° 3, ver en anexos 3) según una estimación realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC) Censo 2010. Conforme a estos datos, se estima que en la localidad estudiada hay un total de 467 habitantes mayores de 65 años, de los cuales fueron encuestados 50 personas de ambos sexos, representando el 10.7 % del total de mayores de 65 años que habitan la localidad (INDEC, 2012; Dirección Provincial de Estadística de la provincia de Buenos Aires, 2016).

Instrumento y técnica de realización: se utilizaron encuestas (se adjunta encuesta matriz, ver en anexos 2) realizadas de forma directa, presencial y escritas, según criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Adultos mayores de 65 años.
- Residentes estables de la localidad (mínimo 1 año de residencia).
- Residentes del área urbana de la localidad.

Criterios de exclusión de la muestra:

- Adultos menores de 65 años.
- Residentes temporales de la localidad o que residan de forma estable, pero no superen el año de residencia.
- Residentes de áreas rurales dependientes de la localidad.

Estas personas tuvieron previa explicación sobre la finalidad del estudio, garantizándole el derecho a la confidencialidad de sus datos, establecido en el Artículo N°2 de la ley N° 26.529 “Derechos del paciente” (2009).

La forma de obtener la muestra fue a través del contacto directo con las personas en lugares públicos (sala de atención primaria, banco y ANSES) y por “muestras en cadena

o por redes (bola de nieve)" es decir, el reclutamiento fue realizado por parte de los ya encuestados a nuevos participantes por ellos conocidos (técnica no probabilística). (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014:388).

La entrevista, en forma de encuesta directa, fue realizada a través de preguntas y respuestas cerradas (dicotómicas y de opción múltiple) a modo de cuestionario escrito previamente impreso, donde se estudiaron las siguientes variables, agrupadas en tres grandes ítems:

1) Contexto socio demográfico (edad, sexo, educación, cobertura médica, condición de vivienda, etc.).
2) Situación de salud/enfermedad (conocimientos sobre enfermedades, padecimiento de enfermedades, atención en centros público/privados, etc.).
3) Estado de vacunación (vacunación, conocimiento sobre vacunas, información recibida, valoración de la vacunación, etc.).

Método utilizado para el análisis estadístico de los datos: se utilizó el método de corte transversal retrospectivo, exploratorio y descriptivo. A través de éste, se describe la frecuencia encontrada de uno o más factores de eventos de interés relacionados a la pesquisa (Henquin, 2013).

La información obtenida a través del instrumento utilizado se volcó sobre una planilla de datos Excel, y se tabuló para su presentación. Asimismo, se realizó un análisis estadístico de los datos, confeccionando cuadros en tablas y gráficos estadísticos para su mejor interpretación visual.

Por último, cabe mencionar que además de la información específica sobre el tema investigado, también se han recabado datos relacionados con dos grandes ítems (socio demográfico y estado de salud/enfermedad). Esta recolección tuvo como finalidad analizar de manera holística a las personas estudiadas, vinculando los datos específicos de la vacunación con la información sociocultural de los encuestados. De esta manera, se establecieron las bases para lograr un trabajo fundado desde una perspectiva integral del ser humano.

Resultados obtenidos

El siguiente apartado se divide en tres grandes ejes, que refieren a una descripción de la población estudiada en torno a la problemática abordada. En primer lugar se presenta el contexto sociodemográfico; en segundo lugar el estado de salud/enfermedad y por último, la situación general de vacunación, contra el neumococo y la gripe (incluye causas y razones de la no vacunación).

1. Contexto sociodemográfico

A continuación, se presentan los datos cuantitativos obtenidos según las variables básicas (género, nivel educativo, ingresos percibidos y si la persona es propietario/inquilino de su vivienda) que ilustran la condición sociodemográfica de la muestra.

Según lo expresado por los encuestados, su auto percepción en cuanto al **sexo** y **género**, el total de la muestra (100%) se percibió como: sexo/hombre con género masculino y sexo/mujer con género femenino (respectivamente). De esta manera, la muestra quedó conformada por un 70% femenino, y un 30% masculino.

Las personas entrevistadas poseen residencia permanente en la localidad de Pérez Millán (requisito excluyente para formar parte de esta investigación).

Con respecto al **nivel educativo,** su formación es la siguiente: primaria incompleta 6 (12%), primaria completa 26 (52%), secundaria incompleta 1 (2%), secundaria completa 15 (2%), universitario completo 2 (4%). Total de la muestra 50 personas (100%).

Cabe resaltar un dato significativo, el 100% de las personas encuestadas perciben **ingresos**, de los cuales el dinero que reciben es a través de: sueldo 4 (8%), sueldo y jubilación 3 (6%), autónomos 6 (13%), asignación de ANSES 1 (2%), jubilación 26 (54%), jubilación y pensión 8 (17%). Total de la muestra 50 personas (100%). Los ingresos percibidos por las mujeres es el siguiente: sueldo 2 (6%), sueldo y jubilación 2 (6%), autónomo y jubilación 2 (6%), jubilación 21 (60%), jubilación y pensión 8 (22%). Total de la muestra 35 mujeres (100%). Los ingresos percibidos por los hombres son a través de: sueldo 2 (13%), sueldo y jubilación 1 (7%), autónomo 6 (40%), jubilación 5 (33%). Total de la muestra 15 hombres (100%).

En cuanto a los datos analizados en el ítem ingresos, cabe remarcar que, además de que toda la muestra percibe ingresos, el 94% de las mujeres goza de una jubilación, en relación con los hombres, que solo representan el 40% del total los jubilados.

Es importante enfatizar que todos los encuestados (100%, muestra de 50 personas) son propietarios de la vivienda que habitan (**condición de vivienda**).

2. Estado de salud y enfermedad.

En este apartado se recaba información acerca de si poseen o no cobertura médica. En cuanto a las enfermedades, se hace énfasis en la NAC y la gripe con la intención de analizar una relación entre estas patologías y el estado general de salud y enfermedad. Finalmente, se indaga sobre el padecimiento de enfermedades crónicas que, debido a su prevalencia en mayores de 65 años, pueden asociarse a un alto grado de morbimortalidad. La información obtenida indica que el 100% de la muestra tiene algún tipo de **cobertura médica**.

Se cuantificaron los datos sobre el padecimiento de NAC (tabla N° 1) y de gripe (tabla N° 2) obteniendo los siguientes resultados: 18% (9 personas de 50) padecieron NAC, de los cuales el 13% (2 de 15) son hombres y el 20% (7 de 35) son mujeres. Datos que demuestran un mayor padecimiento de NAC por parte de las mujeres.

Con respecto al padecimiento de gripe (tabla N° 2) se recogen los siguientes resultados: el 50% (25 de 50 personas) se ha enfermado en algún momento de su vida; de los cuales el 54% (19 de 35) son mujeres y el 40% (6 de 15) son hombres, datos que ponen de manifiesto la mayor afectación de gripe por parte de las mujeres en relación con los hombres.

Para finalizar, se realizó un análisis de las **patologías crónicas.** Se indagó al 100% de la muestra sin/con distinción de género y su relación vacunatoria contra la gripe y el neumococo (tabla N° 3). Dando como resultado que, el 60% (30 personas de 50) padecen algunas de las siguientes enfermedades: HTA 30%, DBT 8%, HTA y DBT 8%, EPOC 2%, hepatitis C 4%, IC 4% e IC más HTA 4%. En cuanto a la información con discriminación de género (35 mujeres y 15 hombres), los datos obtenidos manifiestan que 22 mujeres (64%) y 8 hombres (53%) padecen una o varias de estas patologías: HTA (mujeres 37% - hombres 13%), DBT (mujeres 3% - hombres 20%), HTA más DBT (mujeres 6% - hombres 13%), EPOC (mujeres 0% - hombres 7%), Hepatitis C (mujeres 6% - hombres 0%), IC (mujeres 6% - hombres 0%) e IC más HTA (mujeres 6% - hombres 0%).

Con relación a la vacunación contra la gripe y neumococo por parte de los afectados (tabla N° 3), el 80% (24 de 30 enfermos) se han vacunado contra la gripe, y el 70% (21 de 30) lo han hecho contra el neumococo. La discriminación por género de este ítem, queda de la siguiente manera: el 77% (17 de 22) de las mujeres afectadas, se ha vacunado contra la

gripe y el 64% (14 de 22) contra el neumococo. Con respecto a los hombres, estos sostienen un mayor porcentaje de vacunación contra ambas patologías, 88% (7 de 8) contra la gripe y 88% contra el neumococo.

Tabla N° 1: Padecimiento de neumonía o no, por parte del 100% de la muestra con y sin discriminación de género, distribución numérica y porcentual.

Padecimiento de neumonía: 100% de la muestra.			Padecimiento de neumonía: mujeres.		Padecimiento de neumonía: hombres.	
Neumonía	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Sí	9	18%	7	20%	2	13%
No	41	82%	28	80%	13	87%
Total	50	100%	35	100%	15	100%

Tabla N° 2: Padecimiento de gripe o no, por parte del 100% de la muestra con y sin discriminación de género, distribución numérica y porcentual.

Padecimiento de gripe: 100% de la muestra.			Padecimiento de gripe: mujeres.		Padecimiento de gripe: hombres.	
Gripe	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Sí	25	50%	19	54%	6	40%
No	25	50%	16	46%	9	60%
Total	50	100%	35	100%	15	100%

Tabla N° 3: Padecimiento de las siguientes enfermedades crónicas: HTA, DBT, HTA más DBT, EPOC, hepatitis C, IC e IC más HTA y su asociación con la vacunación contra la gripe y el neumococo. Por parte del 100% de los encuestados, con/sin discriminación de género, distribución numérica y porcentual.

Enfermedades crónicas y prevalentes y su vacunación contra la gripe y el neumococo, con/sin discriminación de género.						
Enfermedades padecidas (100% muestra)			Mujeres (muestra 35)		Hombres (muestra 15)	
Enfermedad	Enfermos	Porcentaje	Enfermas	Porcentaje	Enfermos	Porcentaje
HTA	15	30%	13	37%	2	13%
DBT	4	8%	1	3%	3	20%
HTA y DBT	4	8%	2	6%	2	13%
Hepatitis C	2	4%	2	6%	0	0%
EPOC	1	2%	0	0%	1	7%
IC	2	4%	2	6%	0	0%
IC y HTA	2	4%	2	6%	0	0%
Total	30 [1]	60%	22	64%	8	53%
Vacunados contra la Gripe		24 vacunados de 30 enfermos (80%)	17 vacunadas de 22 enfermas (77%)		7 vacunados de 8 enfermos (88%)	
Vacunados contra la NAC		21 vacunados de 30 enfermos (70%)	14 vacunadas de 22 enfermas (64%)		7 vacunados de 8 enfermos (88%)	

[1] **30 de 50 personas padecen una o más de estas enfermedades crónicas, representando el 60% del total.**

3. Situación de vacunación

El siguiente apartado expresa en primer lugar el estado general de vacunación, en este se indaga sobre el conocimiento acerca del estado de inmunización y sobre la importancia que le dan los adultos mayores a la vacunación. En segundo lugar, se evalúa el conocimiento y manejo de la información sobre inmunización. En tercer lugar, se interroga específicamente sobre la vacunación contra el neumococo y la gripe y sobre el uso del establecimiento público de salud para ello. Por último, se cuantifican las causas y razones de la no vacunación y el estado de inmunización de la muestra contra la NAC y la gripe.

3.1. Estado general de vacunación.

Un alto porcentaje equivalente al 88% de los encuestados totales (44 de 50 personas) alguna vez se ha vacunado (tabla N° 4), manifestando de esta manera, la alta adherencia a la vacunación por parte de la muestra. Teniendo en cuenta esta información, se preguntó si poseen conocimientos acerca de las vacunas, (tabla N° 5) interpelación que nos permite

en cierto modo, evaluar el saber general de estos, sobre el tema indagado. Este punto arrojo que el 96% de la muestra total (48 de 50 personas encuestadas) tiene conocimiento sobre qué es una vacuna, dato que mantiene relación con los resultados obtenidos anteriormente y que es coherente al analizar las respuestas cuando se pregunta a la muestra si consideran que es importante vacunarse (tabla N° 6). Los resultados demuestran que el 84% (42 de 50 personas) responde afirmativamente, porcentaje que disminuye al 76% cuando se les pregunta sobre si se vacunarían en el marco de una campaña de vacunación (tabla N° 7).

Tabla N° 4: Se ha vacunado alguna vez o no, por parte de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

¿Se vacunó alguna vez?		
Vacunado	Cantidad	Porcentaje
Sí	44	88%
No	5	10%
No recuerda	1	2%
Total	50	100%

Tabla N° 5: Conocimiento o desconocimiento sobre qué es una vacuna, por parte de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

¿Sabe qué es una vacuna?		
Conoce	Cantidad	Porcentaje
Sí	48	96%
No	2	4%
Total	50	100%

Tabla N° 6: Importancia de la vacunación, por parte de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

Importancia de la vacunación.		
¿Considera que es importante vacunarse?	Cantidad	Porcentaje
Sí	42	84%
No	8	16%
Total	50	100%

3.2. Manejo de la Información.

Ante la pregunta sobre la posibilidad de vacunarse durante la realización de una campaña de vacunación (tabla N° 7), el 76% (38 de 50 personas) manifestaron que se vacunarían. A su vez, se los indagó acerca del asesoramiento e información recibida relacionada a la vacunación (tabla N° 8), lo cual un 84% (42 de 50 personas) respondió que recibían asesoramiento y/o información acerca del tema. Asimismo, se continuó indagando con respecto a la forma en que reciben y procesan la información sobre inmunización activa, por lo cual se realizó una última pregunta sobre el tema (gráfico N° 1), sí recibió información, ¿a través de qué medios la recibió? El resultado fue el siguiente: el 33% (9 de 50 personas) recibe información a través de su médico de cabecera, el 30% (8 de 50) se informa a través de la TV, el 26% (7 de 50) recibe información a través del centro de salud y por último, en un menor porcentaje 11% (3 de 50), la información la adquieren a través de la radio. El 100% de la muestra recibe algún tipo de información relacionada a la vacunación.

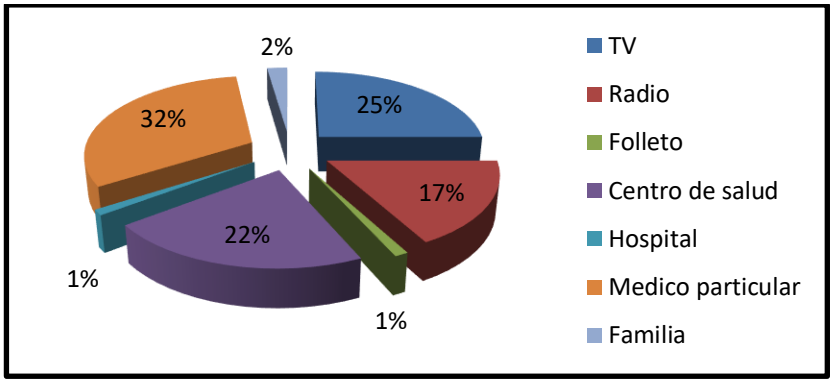
Tabla N° 7: Posibilidad de vacunación ante una campaña de vacunación, por parte de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

¿Se vacunaría ante una campaña de vacunación?		
Sí/No	Cantidad	Porcentaje
Sí	38	76%
No	12	24%
Total	50	100%

Tabla N° 8: Información recibida sobre vacunación en las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

Información recibida sobre vacunas.		
¿Recibió información?	Cantidad	Porcentaje
Sí	42	84%
No	8	16%
Total	50	100%

Gráfico N° 1: Fuente de información sobre vacunación en las personas encuestadas, distribución porcentual (posibilidad de elegir más de una opción).



3.3. Estado de vacunación específica contra el neumococo y la gripe.

En cuanto a la evaluación del conocimiento adquirido por el 100% de la muestra, sobre el compromiso de vacunarse a su edad (tabla N° 9), el 76% (38 de 50 personas) han manifestado saber, que deben hacerlo. Ante esta respuesta, se les ha preguntado si poseen conocimientos contra que patologías deben vacunarse (tabla N° 10), obteniendo como respuesta que un 76% (38 de 50 personas) sabe que deben vacunase contra la gripe y la neumonía y sólo un 24% (12 de 50 personas) desconoce contra qué patologías se debe vacunar, correlacionándose ambas preguntas y respuestas con los resultados obtenidos.

Cuando se indagó específicamente sobre el lugar o institución (público o privado) al que acuden para vacunarse contra la gripe y/o neumonía (tabla N° 11), el resultado, fue favorable en cuanto a la elección de las instituciones públicas sobre las privadas, demostrando que el 44% del total de la muestra (22 de 50 personas) se vacunaron contra la gripe en establecimientos públicos y el 36% (18 de 50 personas) lo hicieron contra la neumonía en las mismas instituciones.

Tabla N° 9: Conocimiento sobre si deben o no vacunarse por su edad, por parte de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

¿Sabe qué debe vacunarse a su edad?		
Conocimiento	Cantidad	Porcentaje
Sí	38	76%
No	12	24%
Total	50	100%

Tabla N° 10: Conocimiento o desconocimiento sobre las enfermedades de las que debe vacunarse por su edad, por parte de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

Conocimiento o desconocimiento sobre las enfermedades por las que debe vacunarse, a su edad.		
Conocimiento	Cantidad	Porcentaje
No sabe	12	24%
Gripe – Neumonía	34	68%
Gripe - Neumonía y otros (Hepatitis B y Tétanos)	4	8%
Total	50	100%

Tabla N° 11: Vacunación de adulto contra la NAC y/o gripe en instituciones públicas o privadas, por parte de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

Vacunación contra neumonía y/o gripe en instituciones públicas o privadas.				
Instituciones	Neumonía		Gripe	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Público (Unidad sanitaria "Héctor Fermín Floco", Hospital de Ramallo "José María Gomendio")	19	38%	23	46%
Privado (Consultorio particular, farmacia, trabajo)	14	28%	14	28%
Se vacunaron	33	66%	37	74%
No se vacunó	17	34%	13	26%
Total	50	100%	50	100%

3.4. Causas de no vacunación

Cabe destacar que de las 50 personas encuestadas, el 34% (17 de 50 personas) nunca se han vacunado contra la neumonía y en menor medida no lo han hecho contra la gripe (tabla N° 12) 26% (13 de 50 personas).

Ante la pregunta: ¿por qué motivo no se vacunaría contra la gripe y/o neumonía? realizada a las personas que manifestaron no vacunarse, se mostró que los motivos de la no vacunación contra la neumonía (tabla N° 13) son: el 6% (1 de 50 personas) no le interesa vacunarse, el otro 6% (1 de 50) no sabe por qué no se vacuna y el 88% (15 de 50) restante, no se vacuna porque no se enferma de neumonía.

En cuanto a la gripe, los motivos de no vacunación (tabla N° 13) son las siguientes: el 85% (11 de 50 personas) no se enferma y por último al 15% (2 de 50) no le interesa vacunarse.

Tabla N° 12: Vacunación o no del adulto contra la neumonía y/o gripe, por parte de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

¿De adulto se ha vacunado o no contra alguna de las siguientes enfermedades?				
Patología	Neumonía		Gripe	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Sí	33	66%	37	74%
No	17	34%	13	26%
Total	50	100%	50	100%

Tabla N° 13: Motivos por los cuáles no se vacunó contra la neumonía y/o gripe, 100% de las personas encuestadas, distribución numérica y porcentual.

Motivos por los cuales no se vacuno contra la neumonía y la gripe				
Razón	Neumonía		Gripe	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
No sabe	1	6%	0	0%
No tiene tiempo	0	0%	0	0%
Nadie le informó	0	0%	0	0%
No le interesa	1	6%	2	15%
No se enferma	15	88%	11	85%
No cree en las vacunas	0	0%	0	0%
Miedo a las vacunas	0	0%	0	0%
Total	17	100%	13	100%

Discusión y conclusiones

La inmunización contra la gripe y la neumonía en los adultos mayores es una de las cuestiones primordiales de la salud pública, ya que los grupos de riesgo pueden mejorar su calidad de vida y prolongar su existencia con medidas preventivas, fomentadas principalmente desde instituciones gubernamentales, a través de los planes nacionales de vacunación. Sin embargo, los objetivos de la vacunación, fundamentales en el andamiaje de los programas de prevención primaria de la salud, no siempre se cumplen, quedando inconclusos. Frecuentemente las causas de no vacunación no dependen de las políticas públicas impartidas, sino de las distintas creencias y formas de percibir la salud, por parte de la población, muy distantes al ideal pretendido para la correcta prevención de las enfermedades.

Para lograr una prevención y/o tratamiento eficaz de la enfermedad, hay que destacar la importancia de tener en cuenta el contexto sociodemográfico en el cual se ejerce la medicina, circunstancia necesaria para contemplar integralmente todas las dimensiones del paciente (biológicas, psíquicas, sociales y culturales). El adulto mayor debe interpretar la importancia de la vacunación en su organismo, cuestión que se encuentra interpelada por una comprensión psíquica personal, y mediada por un contexto sociocultural determinado (material y simbólico).

Cabe destacar, que las personas encuestadas, poseen características singulares que, de algún modo están definidas por el entorno que las rodea. Esta afirmación está fundada en el análisis de los datos sociodemográficos obtenidos, los que reflejan que la totalidad de la muestra:

1. Tienen acceso a la salud pública a través del uso libre y gratuito de la Sala de Atención Primaria de la localidad.
2. Perciben ingresos por medio de distintas fuentes, ya sea por el acceso jubilatorio, gozado en mayor medida por las mujeres, o por la posibilidad de seguir trabajando activamente demostrado por los hombres.
3. Son propietarios y habitan su propia vivienda.
4. En mayor o menor medida, poseen algún tipo de escolarización (considerando que esta ha cambiado a través de los años), herramienta fundamental para relacionarse, comprender y tomar decisiones autónomas en todos los aspectos de la vida.

Es menester enfatizar que, a pesar de que los encuestados pertenecen a una población de riesgo por ser mayores de 65 años, distan mucho de ser reflejados por estos parámetros,

cuestión posiblemente relacionada a la independencia económica y psicofísica, que sumadas a los hábitos y costumbres propias de una población pequeña en un contexto rural, hacen de estos una particularidad para su edad.

No obstante, más allá de que el 100% de la muestra cuente con acceso a medidas de promoción de salud y disfrute de condiciones sociodemográficas favorables, se observó que, no cumplen con el objetivo de inmunización del 95%, planteado como propósito a lograr por el MSAL, alcanzando solamente el 66% de vacunaciones contra la neumonía y el 74% para la gripe.

La situación expresada anteriormente, deja en evidencia la importancia de las subjetividades de la población, puesto que, en el caso estudiado, el adulto mayor debe interpretar la relevancia de la vacunación en su organismo para conseguir una correcta adhesión al calendario de vacunación.

Particularmente sobre la condición del estado general de vacunación, un notable porcentaje se ha vacunado en algún momento de su vida. Si bien esta información es inespecífica, ya que no se cuestiona el tipo de inmunización recibida, ésta nos contextualiza de modo subjetivo el nivel de entendimiento de la muestra sobre los temas abordados (control de salud y percepción de enfermedad), determinando que tal adherencia es coherente con los datos obtenidos. Esta relación de coherencia entre el conocimiento y el hacer se mantiene en la misma línea al indagar sobre la percepción que tienen estos adultos en cuanto a los beneficios de la vacunación.

En relación con el padecimiento de patologías adquiridas y prevalentes como la NAC y la gripe, causantes de altas tasas de morbimortalidad, se ha evidenciado un dato crucial para este trabajo, un elevado porcentaje de personas que han expresado no vacunarse, manifiestan no enfermarse; esta observación deja en evidencia que la adhesión a la inmunización está vinculada en gran medida a la autopercepción de la enfermedad padecida.

De esta forma, al evaluar la inmunización activa contra la gripe, se demostró que la idea de enfermedad está directamente relacionada al grado de vacunación, por lo tanto, la mayor aceptación de profilaxis (74%) está relacionada al enorme porcentaje de adultos que adolece influenza 50% (mujeres 54% - hombres 40%); cifra elevadamente superior si es comparada con el padecimiento de NAC 18% (mujeres 20% - hombres 13%), y su vacunación (66%).

Con respecto al padecimiento de las enfermedades crónicas adquiridas, que a menudo causan morbimortalidad en este grupo etario, la población estudiada no escapa a la norma: estas afecciones son prevalentes en el 60% de ellos (22 mujeres - 8 hombres), padeciendo

de forma aislada o múltiple alguna de las siguientes: HTA 30%, DBT 8%, HTA más DBT 8%, EPOC 2%, IC 4%, IC más HTA 4 y Hepatitis C 4%. En cuanto a la vacunación asociada a estas enfermedades, podemos afirmar que un elevado porcentaje equivalente al 80% (24 de 30 afectados) se han inmunizado activamente contra la gripe y en menor medida, el 70% (21 de 30) lo han hecho contra el neumococo.

A través de estos datos, se puede deducir que la relación entre el estado de salud/enfermedad, está sustancialmente marcada por el tipo de género. Son las mujeres las que presentan mayor predominio de enfermedades crónicas 64% (22 de 35 afectadas) con respecto a los hombres 53% (8 de 15).

Al analizar los resultados de las personas afectadas, que se han vacunado contra la gripe, las mujeres representan un 77% (17 de 22 afectadas) y los hombres un 88% (7 de 8 enfermos), evidenciando ellos, una adherencia más elevada a la profilaxis vacunatoria. En contraposición a la gripe, se visualiza una marcada diferencia entre ambos géneros frente a la inmunización hacia el neumococo, observando que las mujeres representan un 64% (14 de 22) en contraste con los hombres que han mantenido el 88% (7 de 8 enfermos) de adhesión al vacunatorio antineumocócico; evidenciando que en relación con la población estudiada, es el género masculino el que presenta mayor aceptación a la vacunación ante la enfermedad neumocócica y la influenza, en presencia de enfermedades cronicas y prevalentes en el grupo estudiado.

Por lo expresado a lo largo del trabajo, es importante destacar el alcance y el impacto positivo de la vacunación en los adultos mayores. Es necesario comprender las causas de no vacunación para actuar en consecuencia y desde el ámbito de la salud, lograr estrategias integrales y multidisciplinarias que se adapten a la percepción de salud y enfermedad de este grupo etario. A su vez, los adultos mayores deben mantener y estimular sus condiciones esenciales de desarrollo, para sostener en armonía sus capacidades funcionales, motivando las habilidades para interactuar en múltiples áreas de las esferas físicas, psíquicas y cognitivas; áreas elementales que habitualmente se desequilibran en el adulto mayor llevándolos a la enfermedad.

Para concluir, es elemental la participación del Estado en materia de salud pública, interviniendo activamente en el cuidado de la población. Este escenario queda en evidencia frente a la actual pandemia de COVID-19, a través de la toma de decisiones y del aporte material de elementos determinantes en estas situaciones. Por ello, es primordial contar con un sistema de salud público que garantice los recursos necesarios para enfrentar tal flagelo, como también el beneficio de seguir conservando un sector

científico que oriente sus pesquisas a la búsqueda y desarrollo de nuevas vacunas y tratamientos.

Referencias bibliográficas

Berlinguer G. La enfermedad. Sufrimiento, Diferencia, Peligro, Señal, Estímulo. 1ra. edición. Buenos Aires: Lugar editorial; 1994.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Acerca de la influenza. CDC (Centers for Disease Control and Prevention) [revista en línea] 2019 septiembre; 1 (1): [1 pantalla]. Disponible en: https://espanol.cdc.gov/enes/flu/about/index.html

Czeresnia D. El concepto de salud y la diferencia entre prevención y promoción (2008). Cuadernos de Salud Pública, Brasil. Disponible en: https://digitalrepository.unm.edu/lasm_es/152

Dirección Provincial de Estadística de la provincia de Buenos Aires. Estudios de POBLACIÓN de la provincia de Buenos Aires. 3ra. edición. La Plata: Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires; 2016.

Dorfman D y Passarelli M. Introducción a la microbiología médica. 1ra. edición. Buenos Aires: Editorial Akadia; 2008.

Enria G, D'Andrea L, Staffolani C, Colunga Gallegos F, Álvarez Rodríguez F, Mera Gaona M, et al. Promoción de la Salud, Una perspectiva latinoamericana. 1ra. edición. Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (latín); 2014.

Goodman L y Gilman A. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 12va. edición. México D.F.: Mac Graw Hill; 2012.

Henquin R. Epidemiología y Estadística para principiantes. 1ra. edición. Buenos Aires: Editorial Corpus; 2013.

Hernández Sampieri R, Fernández Collado C y Pilar Baptista M. Metodología de la Investigación. 6ta. edición. México D.F: Mac Graw Hill; 2014.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Encuesta Nacional sobre Calidad de Vida de Adultos Mayores 2012 ENCaViAM. 1ra. edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: INDEC; 2014.

Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J, y Loscalzo J. Harrison Principios de medicina interna. 19va. edición. Madrid: Mac Graw Hill; 2015.

Mimis C, Playfair J, Roitt I, Wakelin D y Williams R. Microbiología médica. 2da. edición. Madrid: Diorki Servicios Integrales de Edición; 1999.

Ministerio de Salud (MSAL). Vacunación antigripal. Manual del vacunador [revista en línea] 2018; 1 (1): [21 pantallas]. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001137cnt-2018-03_lt_vacuna-gripe-2018.pdf

Ministerio de Salud (MSAL). Vacunación contra neumococo. Lineamientos técnicos, manual del vacunador [revista en línea] año 2017; 1 (1) [25 pantallas]. Disponible en:http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000947cnt-Lineamientos_neumo_adultos_WEB.pdf

Ministerio de Salud (MSAL). Vacunación en huéspedes especiales. Lineamientos técnicos, actualización [revista en línea] año 2014; 1 (1): [49 pantallas]. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000499cnt-2014-04_lineamientos-huespedes-especiales.pdf

Murray P, Rosenthal K y Pfaller M. Microbiología médica. 7ma. edición. Madrid: Editorial Elsevier; 2017.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). Preguntas frecuentes sobre la organización panamericana de la salud. OPS/Organización Mundial de la Salud (OMS) Argentina [revista en línea] 16/1/2020 Disponible en: https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=28:preguntas-frecuentes&Itemid=142

Organización Mundial de la Salud (OMS). Preguntas más frecuentes. Who [revista en línea] 2017 noviembre; 1 (1): [1 pantalla]. Disponible en: http://www.who.int/suggestions/faq/es/

Organización Mundial de la Salud (OMS). La infección humana por el virus de la gripe aviar H5N1: es urgente eliminar el reservorio animal - Actualización N.º 5. 22/01/2004. Disponible en: https://www.who.int/csr/don/2004_01_22/es/

Organización de los Estados Americanos (OEA). Convención interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores. Legisalud [revista en línea] 15/6/2015; 1 (1): [1]. Disponible en: http://test.e-legis-ar.msal.gov.ar/leisref/public/showAct.php?id=26473#

Pérgola F y Ayala J. Antropología Médica: medicina para la persona. 1ra edición. Buenos aires: CTM Servicios Bibliográficos S.A.; 2005.

Rainieri F y Jaquenod M. Mortalidad Infantil en la provincia de Buenos Aires. Portales de educación permanente [revista en línea] 2012 noviembre; 1 (1): [1 pantalla]. Disponible en: http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/pediatria/direccion-de-maternidad-infancia-y-adolescencia/

República Argentina. Ley 26529, Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud. 2009. Disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/160000-164999/160432/norma.htm

Rubinstein E y Terrasa S. Medicina Familiar y Ambulatoria. 2da. edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2006.

Glosario de abreviaturas

ANSES: Administración Nacional de la Seguridad Social

ARN: Acido desoxirribonucleico

BAL: Aspirado Bronco Alveolar

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

CTAB: Cetiltrimetilamonio

ELISA: Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

Estreptococo Pneumoniae: Neumococo

HA: Hemaglutinina

HTA: Hipertensión Arterial

IC: Insuficiencia Cardiaca

IF: Inmunofluorescencia Indirecta

INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Influenza Spp: Gripe

IRC: Insuficiencia Renal Aguda

LCR: Líquido Cefalorraquídeo

NA: Neuraminidasa

NAC: Neumonía Aguda de la Comunidad

OEA: Organización de los Estados Americanos

OMA: Otitis Media Aguda

OMS: Organización Mundial de la Salud

PL: Punción Lumbar

SNC: Sistema Nervioso Central

VCN13: Vacuna Conjugada Neumocócica de 13 serotipos

VIH: Virus de la Inmuno Deficiencia Adquirida

VPN23: Vacuna Polisacárida Neumocócica de 23 serotipos

Anexos

1) Mapa

Mapa:

Mapa de Provincia de Buenos Aires, con ubicación de Pérez Millán.



Fuente: Wikipedia. Enciclopedia libre. Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%A9rez_Mill%C3%A1n

2) Encuesta:

Encuesta Matriz:

Cuestionario de vacunación específica para adultos mayores de 65 años - octubre y noviembre del 2019 - Pérez Millán, provincia de Buenos Aires.							
Datos personales y socio demográficos							
Identificación: (Poner iniciales y últimos 3 números de DNI):							
Edad:							
Sexo		Hombre	Mujer				
Género		Femenino	Masculino				
¿Reside desde hace más de un año en		Sí	No				
Educación	Primaria	Completa	Incompleta				
	Secundaria	Completa	Incompleta				
	Universitaria	Completa	Incompleta				
Estado Civil	Casado/a	Separado/a	Viudo/a	Soltero/a			
Cobertura médica	Sí	No					
Vivienda propia	Sí	No					
Percibe ingresos	Sí	No	Sueldo	Jubilación	Pensión	ANSES	Autónomo
Estado de salud y/o enfermedad							
¿Asiste a la sala de atención primaria "Héctor Fermín Floco"?	Sí	No					
¿Tuvo alguna vez neumonía?	Sí	No					
¿Tuvo alguna vez gripe?	Sí	No					
¿Padece o padeció?	HTA	DBT	Hepatitis C	EPOC	Asma	IC	
Estado de vacunación							
¿Se vacuno alguna vez?	Sí	No	No recuerda	Si se vacuno, ¿dónde fue?			
¿Sabe que es una vacuna?	Sí	No					
¿Sabe que vacuna debe ponerse a su edad?	Sí	No	Si sabe, nómbrelas:				
¿Le parece importante vacunarse?	Sí	No					
¿Le interesa vacunarse?	Sí	No					
¿Se vacunaría ante una campaña de vacunación?	Sí	No					

¿De adulto se ha vacunado contra la neumonía?	Sí	No	¿Dónde se vacuno? (público o privado)				
¿De adulto se ha vacunado contra la gripe?	Sí	No	¿Última vez?		¿Dónde se vacuno? (público o privado)		
¿Recibe o recibió información sobre vacunación?	Sí	No					
Si recibió información, ¿a través de qué medio fue?	TV	Radio	Folleto	Centro de salud	Hospital	Personal medico	Familiares
Si no se vacuna contra la neumonía ¿cuál es la razón?	No sabe	No tiene tiempo	Nadie le informo	No le interesa	No se enferma	No cree en las vacunas	Miedo a las vacunas
Si no se vacuna contra la gripe ¿cuál es la razón?	No sabe	No tiene tiempo	Nadie le informo	No le interesa	No se enferma	No cree en las vacunas	Miedo a las vacunas

3) Cuadros

Cuadro N° 1:

Población objetivo y esquemas de vacunación

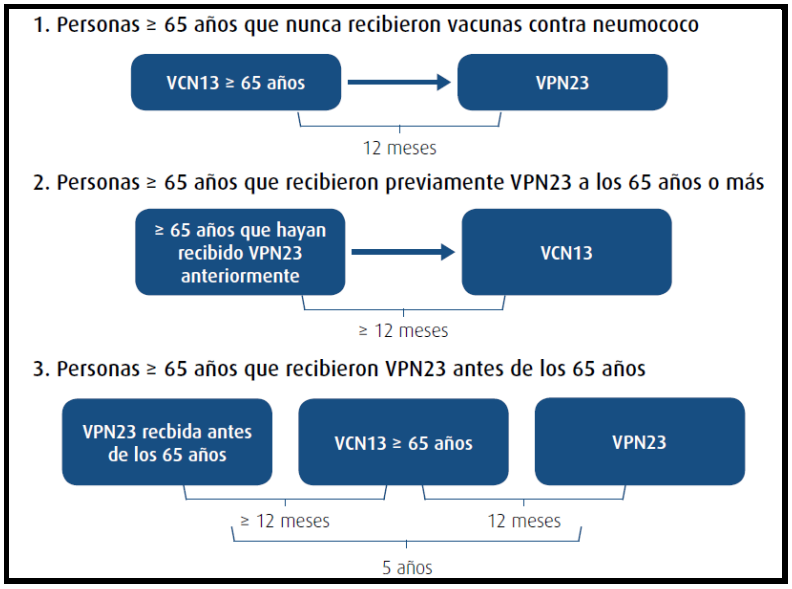
Población objetivo	Esquemas de vacunación
Inmunocomprometidos • Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas • Infección por VIH • Insuficiencia renal crónica • Síndrome nefrótico • Leucemia , Linfoma y enfermedad de Hodgkin • Enfermedades neoplásicas • Inmunodepresión farmacológica • Trasplante de órgano sólido • Mieloma múltiple • Asplenia funcional o anatómica (1) • Anemia de células falciformes • Implante coclear • Fístula de LCR	*1º dosis:* VCN13. *2º dosis:* VPN23 con un intervalo mínimo de **8 semanas** luego de la VCN13. *1º refuerzo:* VPN23 a los 5 años de la dosis anterior de VPN23. *2º refuerzo:* VPN23 a los 65 años (si el 1º refuerzo fue administrado antes de los 60 años).
No inmunocomprometidos • Cardiopatía crónica • Enfermedad pulmonar crónica • Diabetes mellitus • Alcoholismo • Enfermedad hepática crónica • Tabaquismo	*1º dosis:* VCN13. *2º dosis:* VPN23 con un intervalo mínimo de **12 meses** luego de la VCN13. *1º refuerzo:* VPN23 a los 65 años (respetando intervalo mínimo de 5 años de la dosis anterior).
Trasplante de células hematopoyéticas (2)	VCN13: 3 dosis (0, 2 y 4 meses). Iniciar la vacunación luego de 6 o más meses del trasplante. A los 12 meses de finalizado el esquema con VCN13 administrar 1 dosis de VPN23. Reemplazar esta por VCN13 si hubiera Enfermedad Injerto Contra Huésped (EICH)
Mayores de 65 años (Ver Figura 2)	*1º dosis:* VCN13. *2º dosis:* VPN23 con un intervalo mínimo de **12 meses** luego de la VCN13.

(1) Si se trata de una esplenectomía programada, debe administrarse idealmente la vacuna 2 semanas antes de la misma
(2) Para los receptores de trasplantes de células hematopoyéticas la recomendación es administrar un esquema primario completo (4 dosis) dada la pérdida de la memoria inmunológica producto de la inmunosupresión característica de este procedimiento.

Fuente: MSAL (2017-2018)

Cuadro N° 2:

Intervalo entre vacunas antineumocócicas para personas mayores de 65 años, dependiendo de si han sido vacunadas anteriormente contra el neumococo o no.



Fuente: MSAL (2011)

Cuadro N° 3:

Indicadores demográficos seleccionados por censos nacionales. Total del país. Años 1869-2010

Censos nacionales	Adultos mayores (65 años y más)	Jóvenes (0 a 14 años)	Esperanza de vida al nacer	Tasa global de fecundidad	Porcentaje de extranjeros	
					Población total	Población adulta mayor
	%		Años	Hijos/mujer	%	
1869	2,2	42,8	32,9	6,8	12,1	17,1
1895	2,5	40,3	40,0	7,0	25,4	27,1
1914	2,3	38,4	48,5	5,3	29,9	51,0
1947	3,9	30,9	61,1	3,2	15,3	56,6
1960	5,6	30,8	66,4	3,1	13,0	49,3
1970	7,0	29,3	65,6	3,1	9,5	39,6
1980	8,2	30,3	68,9	3,3	6,8	25,2
1991	8,9	30,6	71,9	2,9	5,0	15,9
2001	9,9	28,3	73,8	2,4	4,2	11,0
2010	10,2	25,5	75,2	2,2	4,5	9,2

Fuente: INDEC. Estructura demográfica y envejecimiento poblacional en Argentina, Serie Análisis Demográfico N°14 y Censos Nacionales de Población.

En la actualidad, el país se encuentra en una etapa de envejecimiento avanzada. Según el Censo 2010, un 10,2% de la población tiene 65 años y más; es decir, existe una alta proporción de personas mayores con relación a la población total[10].

Fuente: INDEC, (2012)

Cuadro N° 4:

Población por localidad censal. Provincia de Buenos Aires. Años 1991- 2010

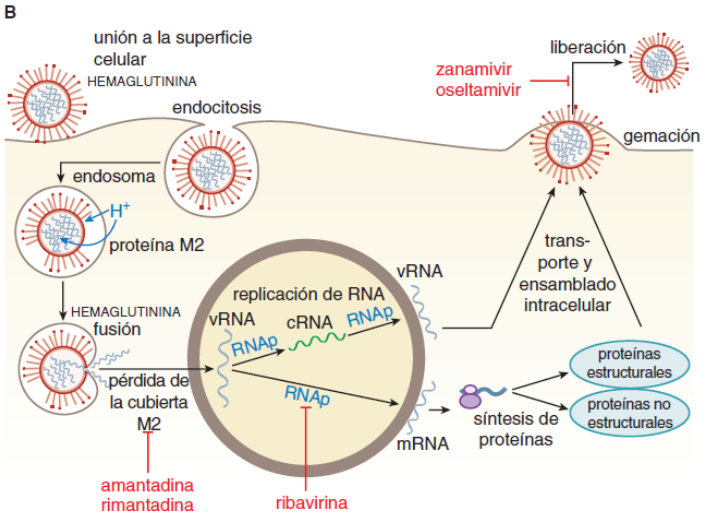
Partido	Localidad / Componente de localidad	1991	2001	2010
Ramallo	El Paraíso	308	401	423
Ramallo	Las Bahamas	56	24	31
Ramallo	Pérez Millán	3.125	3.633	4.570
Ramallo	Ramallo	10.255	11.428	13.319
Ramallo	Villa General Savio (Est. Sánchez)	873	1.073	1.511
Ramallo	Villa Ramallo	9.840	10.052	11.280
Ramallo	Zona rural	2.411	2.568	1.908
Ramallo		**26.868**	**29.179**	**33.042**

Fuente: Dirección Provincial de Estadística de la provincia de Buenos Aires, (2016)

4) Figura

Figura N° 1:

Mecanismo de acción de la Amantadina/Rimantadina en el ciclo de replicación del virus Influenza A



B. Ciclos de replicación del virus de influenza, RNAvirus y los sitios en que se producen los efectos de los antivirales. La célula de mamífero que se incluye es una célula del epitelio de vías respiratorias. La proteína M2 del virus de influenza permite la penetración de iones de hidrógeno en el interior del virión y a su vez estimula la disociación de los segmentos de RNP (proteína ribonuclear) y su liberación en el citoplasma (pérdida de la cubierta). La síntesis de mRNA del virus de influenza necesita un cebador que se separa del mRNA celular y es utilizado por el complejo RNAp del virus. El zanamivir y el oseltamivir, inhibidores de neuraminidasa, inhiben de manera específica la liberación del virus hijo. Las mayúsculas pequeñas indican proteínas del virus.

Fuente: Goodman y Gilman (2012)