# "ANÁLISIS SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CAPACITACIÓN Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS MÉDICOS EN LA INDICACIÓN DE VACUNACIÓN EN ADULTOS Y SU ESQUEMA A IMPLEMENTAR"



#### FUNDACION BARCELO - FACULTAD DE MEDICINA

# CARRERA DE POSGRADO ESPECIALIZACIÓN EN NUTRICIÓN

#### Director de la carrera:

Dr. Frechtel, Gustavo

#### **Vicedirector:**

Dr. Schraier, Silvio

#### **Tutora:**

Lic. Cordero, Ana Paula.

#### **Autoras:**

Favre, F. Yael

Gleiser, Johanna Paola

Naveyra, María Guadalupe

Vulliez, Josefina

# Lugar de realización del proyecto:

Hospital Sirio Libanés: Servicios de Clínica Médica y Nutrición e Instituto Universitario de Ciencias de la Salud H.A. Fundación Barceló.

**Cursada**: 2020-2022

**Año: 2022** 

#### 1. RESUMEN

#### Introducción

La insuficiente formación de grado y posgrado de los médicos constituye unas de las principales causas de falta de pesquisa e indicación de vacunación en adultos durante la consulta médica.

# **Objetivos**

- Evaluar la autopercepción sobre el conocimiento de vacunas y la formación en inmunización.
- Definir la práctica médica en consultorio en cuanto a la solicitud de información del estado de inmunización, indicación de vacunas obligatorias dentro del Calendario Nacional de Vacunación a los adultos mayores de 18 años.
- Identificar los motivos por los cuales los médicos indican o no vacunas.
- Conocer el propio estado de inmunización.

#### **Materiales y Métodos**

Se efectuó una encuesta cualitativa a 68 profesionales de la salud que incluyó tanto médicos clínicos, generales y especialistas en nutrición, y el muestreo realizado fue de tipo no probabilístico.

#### Resultados

De un total de 68 encuestas realizadas, se observó que el 9% (n: 6) de los encuestados considera que su nivel de conocimiento sobre vacunas incluidas en el Calendario Nacional de Vacunación del adulto es excelente, el 60% (n: 41) se autopercibe con un conocimiento bueno/ muy bueno, mientras que casi un 31% (n: 21) considera que tiene un nivel de conocimiento regular/malo.

En cuanto a la solicitud de información a los pacientes por parte del médico, sobre el estado de inmunización: el 70 % (n: 48) lo hace "siempre-casi siempre", mientras que un 13

% (n: 9%) no solicita "nunca-casi nunca" dicha información, el resto solo si lo considera oportuno en la práctica.

Las principales causas por las cuales los profesionales de la salud encuestados no indican la vacunación, se destaca en primer lugar la falta de tiempo durante la consulta médica, en segundo lugar, manifiestan que es una tarea que le corresponde a los médicos de cabecera y en tercer lugar aparece la falta de información y capacitación en vacunas.

Por último, se vio que el 76,47 % (n: 52) de los encuestados no presentan su esquema de vacunación completo.

#### **Conclusiones**

El trabajo de investigación realizado permitió observar que la falta de capacitación de los médicos en el área de grado y posgrado está relacionada con la falta de indicación por parte de los médicos, según la autopercepción de los mismos, junto con "la falta de tiempo durante la consulta" y "debe indicarla el médico de cabecera".

Es extremadamente llamativo que la mayor parte de los encuestados, el 76 % (n: 52), no presenten su carnet de vacunas completas. La falta de información y compresión sobre el impacto de las inmunizaciones en la salud sería una de las principales causas, ya que impresiona poco adjudicable a la falta de tiempo o a distintas barreras a atravesar en el sistema de salud la falta de aplicación de las mismas

.

#### **Palabras Claves**

Vacunación, vacunación en adultos, oportunidades perdidas de vacunación, prevención primaria, inmunización, calendario de vacunación, esquema de vacunación, carnet de vacunación, formación en vacunas.

#### **ABSTRACT**

#### Introduction

The insufficient undergraduate and postgraduate training of physicians is one of the main causes of lack of research and indication of vaccination in adults during medical consultation.

#### **Objectives**

- Evaluate self-perception about vaccine knowledge and training in immunization.
- Define medical practice in the doctor's office as regards the request for information on the state of immunization, indication of listed vaccines within the National Vaccination Calendar for adults.
- Identify the reasons why doctors indicate vaccines or not.
- Know the personal immunization status.

#### **Materials and Methods**

A qualitative survey was conducted with 68 health professionals, that included undergraduate physicians, clinicians, and nutrition specialists, and sampling was convenient.

#### Results

Of a total of 68 surveys conducted, it was observed that 9% (n: 6) of respondents consider their level of knowledge about vaccines included in the National Adult Vaccination Calendar to be excellent, 60% (n: 41) perceive themselves as having good/very good knowledge, while almost 31% (n: 21) consider that they have a regular/bad level of knowledge.

Regarding the request for information to patients by the doctor, about the status of immunization: 70 % (n: 48) do it "always-almost always", while 13 % (n: 9) do not request "never-almost never" such information, the rest only if they consider it appropriate in practice.

The main reasons why the health professionals do not advise vaccination are, first of all, the lack of time during the medical consultation, secondly, they state that it's a task that corresponds to general practitioners, and in third place appears the lack of information and training in vaccines.

Finally, it was seen that 76.47 % of the respondents don't present their complete vaccination schedule.

#### **Conclusions**

The research work allowed us to observe that the lack of training of doctors in the undergraduate and postgraduate area appeared to be related to their reluctance to advise on vaccinations, according to their self-perception, together with "the lack of time during the consultation" and "it should be indicated by the General Practitioner".

It's extremely striking that most of the respondents, 76% (n: 52), do not present the complete vaccination card. The lack of information and understanding about the impact of immunization on health would be one of the main causes, since it impresses little attributable to the lack of time or to different barriers to cross in the health system the lack of application of them.

#### Keywords

Vaccination, adult vaccination, missed opportunities for vaccination, primary prevention, immunization, vaccination schedule, vaccination schedule, vaccination card, vaccine training.

# ÍNDICE

1. RESUMEN	2
Introducción	2
Objetivos	2
Materiales y Métodos	2
Resultados	2
Conclusiones	3
Palabras Claves	3
ABSTRACT	4
2. ÍNDICE DE ABREVIATURAS	7
3. INTRODUCCIÓN	8
Hipótesis	8
Fundamentos y Marco Teórico	8
4. JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVOS	11
METODOLOGÍA Y MATERIALES	12
5. MÉTODO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	13
6. AUTORIZACIONES, CONSENTIMIENTO Y REPARO ÉTICO	14
7. RESULTADOS	14
8. DISCUSIÓN	23
9. CONCLUSIONES	27
10. LIMITANTES	28
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
12. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	32
ANEXOS	33
ANEXO I - ENCUESTA	33
ANEXO II - CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN	38
ANEXO III - TABLA DE FRECUENCIA DE DATOS ESTADÍSTICOS E 38	ESTUDIADOS

# 2. ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CDC: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades

ECNT: Enfermedad crónica no transmisible

ENT: enfermedad no transmisible

DiNaCEI: Dirección Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

NOVIMAX: El Registro Federal de Vacunación Nominalizado

ProNaCEI: Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

PAI: Programa Ampliado de Inmunizaciones

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPV: Oportunidad perdida en vacunación

SIEH: Sistema Integrado de Encuesta de Hogares

# 3. INTRODUCCIÓN

#### Hipótesis

¿Existe asociación entre la falta de formación de grado y posgrado en los médicos, en relación a la vacunación de adultos y la carencia de la pesquisa e indicación de la mencionada al momento de la consulta con los pacientes?

# **Fundamentos y Marco Teórico**

La vacunación es una de las estrategias costo-efectivas más importantes en la prevención primaria de enfermedades infecciosas con las que cuenta la salud pública. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año la vacunación salva la vida a tres millones de personas.<sup>1</sup>

Los esquemas atrasados o incompletos de vacunación aumentan el riesgo de padecer enfermedades inmunoprevenibles, y esto se refleja en un aumento de la prevalencia de dichas patologías.

La Argentina cuenta con un Calendario Nacional de Vacunación que es uno de los más completos y avanzados del mundo, incluye 20 vacunas gratuitas y obligatorias, de las cuales 18 son para todas las poblaciones desde el nacimiento hasta la adultez y dos son exclusivas para quienes viven en zonas de riesgo.<sup>2,3,4</sup>

La Ley Nacional 27.491 de Control de enfermedades prevenibles por vacunación, que se promulgó en 2019, actualiza el marco normativo que ya se encontraba vigente desde 1983. Además, define a la vacunación como un bien social y reafirma que las vacunas incluidas en el Calendario Nacional, las recomendadas por la autoridad sanitaria para grupos en riesgo y las indicadas en situación de emergencia epidemiológica son obligatorias para todos los habitantes, al tiempo que subraya la obligatoriedad de la vacunación para el personal de salud y de laboratorio.<sup>5,6</sup>

Gracias a la vacunación, en la Argentina no se registran casos autóctonos de sarampión desde el año 2000 ni de rubéola congénita desde 2009, el último caso de poliomielitis se notificó en 1984, de difteria en 2006 y de tétanos neonatal en 2007, al tiempo

que se redujo en más del 96% los casos de trasplantes hepáticos causados por el virus de la hepatitis A.<sup>7</sup>

La inmunización de personas adultas no ha recibido la misma prioridad que la de niños y adolescentes. Así lo demuestran las bajas tasas de cobertura vacunal de adultos a nivel mundial.<sup>8,9,10</sup>

Muchas de las enfermedades prevenibles mediante vacunas ocurren en adultos, como consecuencia de mayor susceptibilidad, pérdida paulatina de protección generada por las inmunizaciones de la infancia que requieren refuerzos, disminución en la inmunogenicidad vacunal en relación con patologías crónicas, senescencia inmunitaria y fragilidad.<sup>11</sup>

La falta de recomendación por parte del personal de la salud es un elemento que disminuye la aceptación de la vacunación entre los adultos. <sup>12,13</sup> En un estudio que evaluó la aplicación de la vacuna contra influenza en embarazadas, la aceptación fue mayor entre aquellas a quienes sus médicos se la habían recomendado. <sup>14</sup>

Es importarte resaltar que todo contacto con el sistema de salud tiene que ser una ocasión propicia para promover la inmunización, razón por la cual, si no se aprovecha, se pierde la oportunidad de que una persona, sea niño o adulto, complete o refuerce su esquema de vacunación luego de la intervención del sistema sanitario. 15,16,17,18

Son variadas y complejas las causas por las cuales las personas deciden no vacunarse, siendo la falta de confianza una de las más relevantes. Los médicos, especialmente los de las comunidades, son los encargados de transmitir la confianza en las decisiones relativas a la vacunación. La OMS integra a la reticencia a la vacunación como una de las 10 amenazas globales a la salud mundial. <sup>19</sup>

De hecho, la OMS define a la oportunidad perdida de vacunación (OPV) como toda situación en la que una persona elegible visita un establecimiento de salud y no se le aplican las vacunas necesarias, a pesar de la ausencia de contraindicaciones.<sup>20</sup>

La encuesta nacional de factores de riesgo de Argentina, es una estrategia de vigilancia para enfermedad crónicas no transmisibles (ECNT) que se realiza cada 4 años, en

forma continua para evaluar y obtener información sobre la tendencia y prevalencia de las principales enfermedades como diabetes, cardiopatías, obesidad, etc y factores de riesgo. Se realiza mediante la utilización del Sistema Integrado de Encuestas a Hogares (SIEH). En su tercera edición del año 2013 se evaluó por primera la sección de vacunas: En un periodo de 5 años se analizó la aplicación de 4 vacunas en mayores de 18 años. Las mismas son: *Tétanos* (en todas sus presentaciones, por ser necesario el refuerzo), *Hepatitis B*<sup>21\*</sup>(incluida en el calendario nacional de vacunación desde el año 2014, por ser una enfermedad inmunoprevenible), *Antigripal* (indicada para grupos de riesgo: embarazadas, puérperas, menores entre 6 y 24 meses, mayores de 65 años y personas entre 2 y 64 años con factores de riesgo y *Neumocócica* (en mayores de 65 años y menores de 64 con factores de riesgo y morbilidades asociadas).

El análisis se orientó en conocer la exposición a la información en vacunas, mediante los medios de comunicación, como radio, televisión, carteles en calle, establecimientos educativos y sanitarios y también a través de la información otorgada por profesionales de la salud en el ámbito sanitario. , <sup>22</sup>

Los resultados indicaron, que se recibió más información a través de los medios de comunicación (70,8%) que por personal de salud (27,9%), remarcaron la importancia de afianzar la implementación de nuevas estrategias en vacunación por parte del personal de salud de la Argentina.

A partir de los datos aquí reunidos, y dado que la indicación médica constituye un factor determinante en la vacunación de adultos, nos preguntamos cuáles podrían ser las asociaciones entre los profesionales de la salud y la no indicación de las mismas de modo habitual como parte del cuestionario básico e historia clínica del paciente. Así surgió la hipótesis de esta investigación, que se propone averiguar en qué medida la poca indicación médica, se debe a la insuficiente formación en grado y posgrado de los médicos sobre inmunización. Y que esa puede ser una de las variables determinantes para que, al momento de atender, muchas veces no la jerarquicen o, incluso, la subestimen. Un ejemplo es la baja tasa de vacunación contra el neumococo en esquema secuencial (vacuna 13 valente y vacuna 23 valente) vacunas incluidas en calendario para adultos de 18 a 64 años con condiciones previas y para mayores de 65 años.<sup>22</sup>

Para la realización de la encuesta se eligió el Hospital Sirio Libanés, hospital afiliado a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA), por considerarlo una institución referente en Docencia e Investigación, que brinda atención a una amplia población adulta, y presenta convenio con la Fundación Barceló. Del mismo modo, se eligieron los servicios de "Nutrición" y de "Clínica Médica", por tratarse de especialidades que tienen relación cercana con el posgrado en la especialización de Nutrición que llevamos a cabo. Se escogió también, a los alumnos que realizan la carrera de posgrado "Especialización en Nutrición" en la Fundación Barceló ya que es una especialidad clave en la prevención primaria de la salud y en la atención de pacientes con ECNT.

# 4. JUSTIFICACIÓN

#### **OBJETIVOS**

# Objetivo general

Identificar los motivos por los cuales los médicos de los servicios de Nutrición y Clínica Médica del Hospital Sirio Libanés y los alumnos de la carrera de posgrado de la "Especialización de Nutrición" de la Fundación Barceló, indican o no las vacunas dentro y fuera del Calendario Nacional de Vacunación a los adultos que se atenderán en dichas áreas en el período de estudio.

#### **Objetivos específicos**

- Describir la conducta del médico en el consultorio vinculada a la vacunación a través de tres variables: a) Solicitud de información oral al paciente del estado de inmunización; b)
   Registro de la indicación de la vacunación mediante carnet de vacunación o la base de datos en la historia clínica; c) Indicación de vacunas obligatorias dentro y fuera del Calendario Nacional.
- Evaluar la percepción del conocimiento que poseen los médicos acerca de las vacunas en general y del Calendario Nacional de Vacunación en particular.
- Conocer si los médicos encuestados tienen completo su carnet de vacunación.
- Identificar si existen diferencias en la indicación de vacunas en adultos entre médicos clínicos generales y especialistas.

# METODOLOGÍA Y MATERIALES

- **Diseño:** Estudio observacional de tipo transversal.
- Área de estudio: Conocimiento sobre vacunas del personal de salud y prácticas de asesoramiento e indicación de vacunas a pacientes adultos (mayores de 18 años).
- **Tiempo:** De abril a junio de 2022.
- Lugar, universo y muestra: Médicos de los Servicios de Nutrición y Clínica Médica del Hospital Sirio Libanés y Estudiantes de la especialidad en nutrición del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud H.A. Fundación Barceló. Muestra por conveniencia.
- Criterios de inclusión: Médicos de los servicios de Clínica Médica y Nutrición del Hospital Sirio Libanés y alumnos de la carrera de posgrado "Especialización en Nutrición".
- Fuentes e instrumentos: Encuesta anónima con preguntas opcionales múltiples.

#### • Estructura y análisis de datos:

- o El formato de entrega de la encuesta se determinó luego de acordar para ello con las Jefes de cada uno de los servicios. Se definió el formato de formulario de Google enviado por email.
- o Los datos de la encuesta se volcaron automáticamente en una Planilla de Cálculos, se utilizó el test de Fisher's para datos de conteo por tratarse de un muestreo pequeño.
- o Luego se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados.

#### • Variables de estudio:

#### A-SECCIÓN FORMACIÓN

# 1. Formación médica y área de desempeño

#### 2. Capacitación en vacunas

- 1. Nivel de conocimiento acerca de vacunas en general.
- 2. Nivel de conocimiento acerca de vacunas recomendadas para adultos.
- 3. Nivel de conocimiento acerca de vacunas para adultos incluidas en el Calendario Nacional de Vacunación.
- 4. Tipo y nivel de capacitación o formación recibida en tema vacunas.

#### B-SECCIÓN PRÁCTICAS RELACIONADAS CON LA VACUNACIÓN

#### 3. Prácticas en la consulta médica

- **3.1.** En la evaluación y registro del estado vacunal de pacientes adultos.
- **3.2.** En el asesoramiento sobre vacunas necesarias y disponibles para pacientes adultos.
- **3.3.** En la indicación de vacunas a pacientes adultos.

# 4. Opinión | Información adicional

- **4.1.** ¿Qué elementos / herramientas / aptitudes facilitan la indicación de vacunas a adultos?
- **4.2.** ¿Cómo considera que influye su nivel de capacitación en vacunas al momento de indicarlas?
- **4.3.** ¿Qué otros factores inciden en sus prácticas relacionadas con vacunación en adultos?

# 5. Estado vacunal de los profesionales de la salud encuestados.

#### 5. MÉTODO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La muestra consta de 68 profesionales médicos de los Servicios de Nutrición y Clínica Médica del Hospital Sirio Libanes y estudiantes de la carrera de Especialista de Nutrición de la Fundación Barceló. El muestreo realizado fue de tipo no probabilístico a todos los médicos estudiantes que el período de reclutamiento estuvieron presentes.

Para analizar la asociación entre variables categóricas se utilizó el test de Pearson y si los supuestos no se satisfacían el test exacto de Fisher.

Para comparar los valores centrales de dos grupos independientes se utilizó el test t y cuando los supuestos no se satisfacían el test de Wilcoxon Mann Whitney.

En la pregunta abierta se aplicaron estrategias del procesamiento del lenguaje natural, tokenización, lematización, normalización y se construyó un Corpus, una tabla de frecuencias y con ella una nube de palabras.

# 6. AUTORIZACIONES, CONSENTIMIENTO Y REPARO ÉTICO

Luego de la presentación del protocolo y modelo de encuesta, para realizar este estudio se solicitó la autorización y/o permisos correspondientes a:

- Autoridades y/o Comité de Bioética del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud H.A. Fundación Barceló.
- Jefes de Servicio de Nutrición y Clínica Médica del Hospital Sirio Libanés, y a otras autoridades de dicho hospital según lo sugieran dichas autoridades.
- Se realizó el consentimiento informado en forma oral, previa a la realización de la encuesta.
- Antes del envío de la encuesta y en el mismo formulario se indicó de modo claro que la meta de esta, es presentar la tesis para alcanzar el título de Especialistas en Nutrición de la Fundación Barceló, que se contaba con el aval y autorizaciones correspondientes, que la participación era anónima, confidencial, libre y voluntaria, que las investigadoras utilizarian las tecnologías y recursos disponibles para garantizar y que la información recolectada no iba a ser utilizada para otro fin.

#### 7. RESULTADOS

Las encuestas fueron realizadas a médicos de los servicios de Nutrición y Clínica Médica del Hospital Sirio Libanes y en el Instituto Universitario de Ciencias de la Salud H. A. Fundación Barceló entre los alumnos de la carrera de formación de "Especialización en Nutrición". La muestra de 68 encuestas fue de tipo intencional, no probabilístico a todos los médicos en el periodo de reclutamiento, las mismas fueron realizadas en formato digital mediante la utilización de formulario de Google durante el periodo comprendido desde abril a junio de 2022.

La encuesta se diseñó con 19 ítems agrupados en dos secciones, la primera se orientó a la formación médica y el área de desempeño de los profesionales, la segunda focalizó tres aspectos principales:

- Práctica relacionada con la vacunación: evaluación, asesoramiento e indicación de vacunas
- Autopercepción, por parte de los profesionales, en aptitudes, capacitación y prácticas en vacunas
- El estado de vacunación de los profesionales de la salud.

Del total de 68 encuestas, el 76,47 % (n: 52) pertenecían a la formación de posgrado, integrada por 26.92 % (n: 14) del servicio de Clínica Médica y 73.07 % (n: 38) del servicio de Nutrición. El 23,53 % (n: 16) restante correspondían a médicos de grado, de los cuales 37.5% (n: 6) se encontraban en formación de Clínica Médica y el 62.5 % (n: 10) en formación de Nutrición. Del total de encuestados el 35.29 % (n: 24) pertenecían exclusivamente a los servicios del Hospital Sirio Libanés, el resto 64,71 % (n: 44) eran médicos en formación de posgrado.

En la sección de Formación en vacunas en la tabla 1, la autopercepción de los profesionales indicó que el 72,06 % (n: 49) consideró su nivel de conocimientos generales entre el rango "muy bueno y bueno" mientras el 26,47 % (n: 18) restante lo considera "regular a malo", en tanto 1,47% (n: 1) consideró su nivel de conocimiento general en vacunas como "excelente". Respecto del conocimiento acerca del Calendario de Vacunación, el 60,29 % (n: 41) se percibió como "muy bueno y bueno", mientras que el 30,88 % (n: 21) como "regular a malo" y el 8,82 % (n: 6) como "excelente".

TABLA 1: Nivel de conocimiento calendario de vacunación

	N	%
Excelente	6	8.82
Muy Bueno-Bueno	41	60.29
Regular-Malo	21	30.88

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la formación en vacunas fuera del calendario, se percibió una disminución del conocimiento, 51,47 % (n: 35) "muy bueno a bueno", 42,65 % (n: 29) "regular a malo" y 5,88 % (n: 4) "excelente".

TABLA 2: Nivel de conocimiento general de vacunación

	N	%
Excelente	1	1.47
Muy Bueno-Bueno	49	72.06
Regular-Malo	18	26.47

Fuente: elaboración propia

Con respecto al tipo y nivel de capacitación en vacunas en las tablas 3 y 4, observamos que en la formación de posgrado hay un aumento mayor al 10 % de médicos que no ha recibido formación en vacunación en relación con la formación en grado donde más del 90 % a recibido formación en vacunas forma parcial o completa. Es decir, la formación de grado en vacunas es de 91,17 % y en posgrado 80.88 %.

TABLA 3 - Formación de vacunación en grado

	N	%
Nunca	6	8.82
Parcialmente	41	60.29
Buena Formación	21	30.88

Fuente: elaboración propia

TABLA 4: Formación de vacunación en posgrado

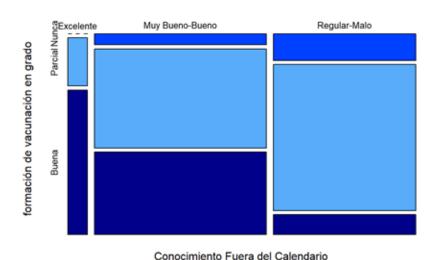
	N %
Nunca	13 19.12
Parcialmente	37 54.41
Buena Formación	18 26.47

Fuente: elaboración propia

Al momento de indagar en la actualización continua el 61,74 % de los encuestados refiere recibir capacitación en vacunas, el 32,35 % lo realizó ocasionalmente y solamente el 5,88 % no lo realizó.

En cuanto a la solicitud de información a los pacientes por parte del médico, sobre el estado de inmunización: el 70,59 % (48) indico hacerlo "siempre-casi siempre", mientras que un 13,24 % (9) no solicitó "nunca-casi nunca" dicha información. (a veces 16,18 % (11).

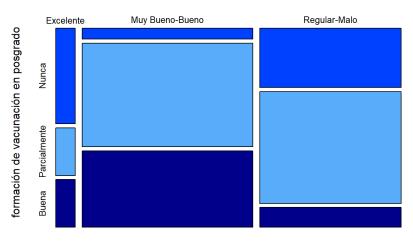
Gráfico 1: relación entre la formación en vacunación en alumnos de grado y su conocimiento de las vacunas fuera del calendario.



Fuente: elaboración propia

Donde podemos observar que a medida que aumenta el nivel de formación de grado, mayor será su conocimiento en vacunas fuera del calendario oficial, lo que podemos inferir que mayor será el acompañamiento de los pacientes en el consultorio respecto a la temática.

Gráfico 2: Relación entre la formación en vacunación en alumnos de posgrado y su conocimiento de las vacunas fuera del calendario



Conocimiento Fuera del Calendario

Fuente: elaboración propia

Al igual que en la capacitación de grado, en el área de posgrado observamos que la mayor formación se acompañó de aumento de la percepción de conocimientos de los médicos en vacunas fuera de calendario.

Tabla 5: Relación entre brindar información a los pacientes sobre vacunación y el nivel de formación del médico.

	Nunca y casi nunca	Siempre y casi siempre			
Médico de servicio	10	34			
Médico en formación de posgrado	0	24			

Fuente: elaboración propia

Podemos observar la asociación entre la formación de posgrado y el brindar información a los pacientes sobre vacunación. Como apreciamos en los gráficos 1 y 2 a mayor formación, se observa mayor seguridad en conocimientos por parte de los médicos, y esto se ve reflejado en la consulta médica. Donde los médicos de posgrado con mayor capacitación brindan más información a los pacientes durante la consulta médica.

Se observó en el análisis de las encuestas que el 61.76 % de los médicos mantiene actualizado en forma contínua sus conocimientos sobre vacunación, un 32,3 % lo hace en forma ocasional y sólo el 5,8 % no lo realiza, es decir del total de los encuestados sólo 4 médicos no consideran relevante la actualización en vacunación.

Durante las consultas médicas, un total de 70,6 % de los médicos solicita información sobre el estado de vacunación de los pacientes y lo realiza en forma rutinaria el 30,8 %, cuando lo considera oportuno el 38,2 % y al solicitar estudios el 23.5 %.

Dentro de las causas por las cuales los profesionales de la salud encuestados no indican la vacunación, se destacó en primer lugar la falta de tiempo durante la consulta médica, en segundo lugar manifestaron: ser una tarea que le corresponde a los médicos de cabecera y en tercer lugar apareció la falta de información y capacitación en vacunas.

Un dato relevante a destacar fue la autopercepción de los profesionales en relación a cómo influye el conocimiento en vacunas a la hora de indicarlas. Como resultado obtuvimos que el 79.4 % de los encuestados la considera muy relevante, el 19,12 % poco importante y sólo un encuestado del total lo considera nada relevante.

Así también indagamos sobre la indicación de vacunas durante la consulta, para evaluar sobre las Oportunidades Perdidas de Vacunación OPV, el resultado final nos muestra: 55,88 % lo realiza en forma constante "Siempre y Casi siempre", mientra que el 19,12 % lo realiza "nunca o casi nunca".

Destacamos que el conocimiento previo en vacunas fue muy influyente para el 79.41% de los médicos encuestados a la hora realizar las indicaciones, como se observa en la Tabla 6.

Tabla 6. ¿Cómo influye el nivel de conocimiento en vacunas al momento de indicarlas?

	N	%	
Mucho	54	79.41	_
Poco	13	19.12	
Nada	1	1.47	

Fuente elaboración propia

Dentro de las causas por las cuales los médicos encuestados no realiza las indicaciones de vacunas el 39,70 % (n: 27) indicó "la falta de tiempo en la consulta" y el 16,17 % (n: 11) consideró que debe ser realizado por el médico de cabecera, el 4,4 % (n: 3) por otros médicos especialistas, 7,35 % (n: 5) consideró más relevante indagar sobre otras cuestiones, 4,4 % (n:3) refirió no tener suficiente formación, 22,05 % (n: 15) refiere no realizar la indicación y por último 5,88 % (n: 4) consideró otras causas.

Otro dato de valor en nuestro análisis, fue la actualización continua en vacunas, el mismo arrojó: 61,76 % (n: 42) lo realizó por su cuenta, el 32,35 % (n: 22) lo hizo solo en forma ocasional y el 5,88 % (n: 4) no lo realizó. Este es un indicador esperanzador en relación a la difusión científica segura, para generar confianza, conciencia individual y comunitaria para alcanzar una mayor tasa de vacunación en la población adulta en general y especialmente en grupos vulnerables y con factores de riesgo asociados.

Para poder determinar la importancia que el profesional de la salud le otorga a la vacunación, incluimos en la encuesta la valoración del estado de su calendario de vacunación.

El resultado de la misma podemos observar en la tabla 7, donde lamentablemente, sólo el 23,53 % de los médicos tenía el calendario de vacunación completo.

Tabla 7: Esquema completo de vacunación de los profesionales de la salud encuestados

Fuente elaboración propia

No hemos observado una diferencia significativa en la indicación de vacunas entre los médicos clínicos y los especialistas. Dentro de clínica médica el 62.5 % lo realiza "siempre y casi siempre", 29,16 % "a veces" y el 8,3 % "nunca y casi nunca"; en tanto los datos relevados en nutrición son: 52,27 % lo indica "siempre y casi siempre", el 22,7 % "a veces" y el 25 % "nunca y casi nunca".

En la encuesta solicitamos marcar qué vacunas indica con mayor frecuencia.

#### Obtuvimos el siguiente resultado:

- 1. Vacunas antigripal con 51 indicaciones
- 2. Vacuna contra covid 19 con 36 indicaciones
- 3. Vacuna antineumocócica 23 valente con 33 indicaciones
- 4. Vacuna antineumocócica 13 valente con 31 indicaciones
- 5. Doble adulto con 27 indicaciones
- 6. Vacuna antitetánica con 26 indicaciones
- 7. Vacuna para Hepatitis B con 25 indicaciones.
- 8. Todas las vacunas, esquema completo del adulto con 15 indicaciones

- 9. Vacuna doble o triple viral (sarampión, rubéola, paperas)
- 10. Vacuna contra hepatitis A

Del total de médicos encuestados el 75 % indicó registrar las vacunas solamente en la historia clínica (n: 51), el 16,17 % (n: 11) lo informó realizarlo tanto en la historia clínica como en el carnet de vacunación, el 5,88 % (n: 4) lo hizo únicamente en el carnet de vacunación y solo el 1,47 % (n: 1) lo hace en forma conjunta en Historia clínica, carnet y Programa electrónico.

En Argentina, se encuentra vigente el Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NOVIMAC) bajo la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles del Ministerio de Salud (PRONACEI) creada en 2010. el mismo habilita a registrar las vacunas aplicadas a cada ciudadano asociada a su DNI.<sup>23</sup>

# Nube de palabras

El resultado que se destaca en la nube de palabras principales, tiene relación con nuestro objeto de estudio en nuestro trabajo de investigación, "Esquema" y "Vacunación". Las premisas a evaluar en segundo lugar son la forma de registrar el estado de vacunación en historia clínica, formato digital y carnet de vacunación. Y en tercer lugar, una de las limitantes a la hora de realizar el interrogatorio y la prescripción, que surge de la evaluación del estudio, es la escasez de tiempo en la consulta médica.



Fuente de elaboración propia.

# 8. DISCUSIÓN

El presente estudio incluye a profesionales médicos de las carreras de nutrición y clínica médica del Hospital Sirio Libanes y el Instituto Universitario de Ciencias de la Salud H.A. Fundación Barceló, que realizaron encuestas en formato digital. Los encuestados atienden mayoritariamente a pacientes adultos con antecedentes de enfermedades crónicas no transmisibles del área metropolitana de Buenos Aires. Los resultados de la encuesta arrojan que la formación completa o parcial en vacunas en el área de grado es del 91,17 % y en área de posgrado 80.88 %. Siendo esta relativamente alta, nos resulta llamativo que en la autopercepción de conocimientos en vacunas el 26,47 % lo considera de regular a malo, no siendo suficiente su nivel de formación para mejorar la tasa de las indicaciones de las mismas.

Entendemos que la baja formación en vacunas podría estar entre las principales barreras que dificultad la mejoría de la tasa de vacunación en el adulto, es prioritario fortalecer la comunicación sobre las vacunas, informar sobre los proceso de inmunización, los avances científicos y clínicos, sobre sus riesgos y la disponibilidad para la población. Un buen manejo de la comunicación es fundamental para que la población logre la aceptación de las vacunas, realice toma de decisiones fundamentadas para cuidar su salud, mitigue la incertidumbre general y así promover la confianza de la población en general. El médico es muchas veces el primer contacto de las personas con el sistema de salud, por lo que lo lleva a ser el elemento clave en la difusión.

Tomemos como ejemplo las dosis aplicadas en adultos mayores de 65 años para la vacuna contra la influenza en la Argentina en los años 2011, 2019 y 2020 para evaluar la importancia de la comunicación en vacunas. Según los datos aportados por la Dirección de Control de enfermedades inmunoprevenibles, del Ministerio de Salud de Argentina. Tenemos un total de dosis aplicadas de 635.227 en el año 2011, con un aumento cercano al doble durante el 2019 con un total de 1.281.894 de dosis. Luego del inicio de la pandemia por covid 19 con el aumento de la comunicación y difusión de los beneficios de las vacunas, se superó

el doble de aplicaciones con respecto al año anterior, con un total de 2.477.766 dosis aplicadas.<sup>24</sup> Mostrando que la tasa de vacunación ha subido considerablemente debido a las estrategias en campañas de vacunación y al Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). Este programa tiene como principal objetivo el aprendizaje en el campo de la inmunización, para lograr cobertura universal en vacunación.

Por lo expuesto es claro que la comunicación y la capacitación son ejes esenciales para lograr una mayor cobertura en vacunación. Siendo el equipo de salud, su principal ejecutor, mediante difusión clara, precisa y técnica de información fiable y sólida para garantizar que si una persona entra en contacto con el sistema de salud se realice su evaluación, asesoramiento e indicación adecuada para la implementación del esquema de vacunación.

Esta capacitación debe ser actualizada en forma regular mediante programas y capacitaciones según corresponda, tal como indica CDC (Centros para Control y Prevención de enfermedades), en las Estrategias para la prevención de la influenza estacional en entornos de cuidados de la salud.<sup>25</sup>

Como en otros estudios, se observó que la mayoría de los médicos encuestados considera relevante el conocimiento en vacunas (79,4 %). Podemos apreciar también en el estudio donde se evalúa la aceptabilidad y conocimientos sobre la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en médicos ginecólogos de la Argentina entre el año 2009 y 2010, mediante encuestas digitales a 686,que hay una adhesión a la vacuna VPH, del 80% de los médicos especialistas y que se determinó que es imprescindible la capacitación específica de los médicos en formación de grado y posgrado con su permanente actualización periódica.<sup>65</sup>

Quedaría pendiente en próximos estudios a realizar, indagar sobre el nivel d: conocimiento medico en prevalencia epidemiologica, asociaciones etiologicas entre los

microorganismos y enfermedad y la prevalencia de infecciónes según sexo, edad y factores de riesgo, para determinar el grado de conocimiento mas preciso en vacunas.

El presente estudio demuestra que la falta de tiempo es una de las principales barreras a la hora de indagar y prescribir vacunas, también podemos observar que la sobrecarga de trabajo del personal de salud, es una limitante que se también en otros estudios.<sup>27</sup>

En un trabajo publicado en la Revista española de salud pública, donde se realizaron 646 encuestas a alumnos de Medicina y Enfermería de la Universidad de Oviedo, Asturias, se buscó obtener información sobre las actitudes de vacunación y las conductas con intención de vacunar. Los altos o bajos niveles de formación fueron considerados variables independientes junto a las conductas sobre la vacunación y las actitudes hacia la vacunación, conceptuadas como variables mediadoras. Así como en nuestro trabajo se analizó la asociación entre dos variables: formación y brindar información sobre vacunas a los pacientes, con resultado estadísticamente significativo, por lo que se pudo inferir la relación entre la formación de grado y posgrado con la conducta en vacunación.<sup>28</sup>

Siendo la vacunación una obligación de los habitantes, su gratuidad y acceso de interés particular en la salud pública, nos preguntamos por qué presenta un porcentaje tan bajo su indagación e indicación en la consulta médica. No estando estructurada, ni organizada en la práctica diaria de los profesionales de la salud, observado en los médicos que comprende nuestro estudio de investigación. Los mismos atienden en forma prevalente a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, con factores de riesgo, comorbilidades, que en caso de contraer una enfermedad prevenible por vacunas, tendrán más posibilidades de presentar complicaciones, aumento de la tasa de internación y muerte. ¿Es la formación continua en vacunas un elemento clave para generar concientización en la indicación de vacunas? En nuestro estudio observamos un 61,76% de los médicos encuestados continúan formándose en forma regular en vacunación pero esto no se vio reflejado en la conducta en consultorio y menos aún sobre su estado de inmunización.

En cuanto a la 3° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada en 2013 la cual incluyó un módulo sobre inmunizaciones por primera vez, orientado a estimar la prevalencia de vacunación en adultos y grupos de riesgo para algunas de las vacunas recomendadas por la Dirección Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DiNaCEI) y conocer la exposición a la información sobre esta temática en la población argentina.

Los indicadores analizados en dicha encuesta fueron la prevalencia de aplicación de 4 vacunas del adulto incluidas en el Calendario Nacional de Vacunación según edad y factores de riesgo correspondientes para su indicación en los últimos 5 años, arrojando los siguientes resultados:

- Vacuna antigripal, el 51,6% de la población analizada refirió haber recibido por lo menos una dosis de vacuna antigripal en los últimos 5 años.
- Vacuna contra neumococo, la prevalencia de aplicación de la vacuna contra el neumococo en la población analizada fue del 16,2%.
- Vacuna contra hepatitis B Los resultados reflejan que el 21,7% de la población encuestada refirió haber recibido una dosis de esta vacuna en los últimos 5 años.
- Vacuna doble adultos El 49,8% de la población encuestada refirió haber recibido una dosis de esta vacuna en los últimos 5 años.
- Por otra parte, se observó que la población recibió información sobre vacunación más frecuentemente a través de los medios de comunicación (70,8%) que a través de un profesional de la salud (27,9%).

En nuestro trabajo de investigación, se indagó acerca del porcentaje de indicación de vacunas en adultos por los médicos, tanto incluidas en calendario de vacunación como fuera de él mismo. En este caso se observó que las vacunas más frecuentemente indicadas fueron en primer lugar la vacuna antigripal, luego la vacuna contra covid, ambas creemos que su indicación se vió favorecida por la amplia difusión masiva de las mismas, ambas atravesadas en los últimos años por pandemias, lo cual refuerza la importancia de su aplicación. Le sigue en frecuencia de indicación la vacunas antitetánica/ doble de adulto si la sumamos por separado y por último en orden de frecuencia la vacuna neumocócica, con una indicación

levemente mayor que la observada en la 3° Encuesta Nacional debido probablemente a que nos enfrentamos mayormente en los grupos encuestados frente a pacientes con factores de riesgo pasibles de dicha indicación.

#### 9. CONCLUSIONES

El trabajo de investigación realizado nos permitió observar que la falta de capacitación de los médicos en el área de grado y posgrado está relacionada con la falta de indicación por parte de los médicos, según la autopercepción de los mismos, junto a otros dos factores "la falta de tiempo durante la consulta" y "debe indicarla el médico de cabecera" que aparecen con mayor frecuencia.

Obtuvimos una asociación significativa entre la formación de grado y posgrado al brindar información a los pacientes sobre vacunación. La mayor capacitación, por parte de los médicos, se ve reflejado en la consulta médica, donde los profesionales indagan e informan más sobre la vacunación.

Se determinó que hay más de un 19 % de oportunidades pérdidas de vacunación entre los médicos encuestados al no realizar en forma regulada la indagación sobre vacunas y el no brindar un espacio sistemático en cada una de las consultas, tal como refiere la OMS, la vacunación salva la vida a tres millones de personas.

Siendo la vacunación una de las estrategias costo-efectividad más importantes de la prevención primaria de enfermedades infecciosas que cuenta la salud pública y de carácter obligatorio (ley 27.491/2018 art 8°)<sup>29</sup>, es alarmante que el 76,47 % de los encuestados no presentan su esquema de vacunación completo. Grupo al cual, la falta de tiempo en consulta o las barreras de la institucionalidad estarían ausentes.

Consideramos que es fundamental la cobertura del equipo de salud, tanto por ser de riesgo debido a la alta exposición, como para protección indirecta de pacientes y del entorno del centro asistencial y por último y no menor para dar ejemplaridad.

#### 10. LIMITANTES

Se trabajó para realizar la encuesta sobre una muestra pequeña a conveniencia. Los datos obtenidos de la misma nos ofrecen referencias sobre percepción de la información solicitada; ya que no se solicitó carnet de vacunas a los encuestados, para corroborar dicha información, por lo tanto no podemos estimar una proporción real sobre el estado de inmunización de los encuestados. La misma limitante sobre el nivel de conocimiento de los encuestados, ya que no se evaluó su conocimiento, sino la percepción de conocimiento de los mismos.

# 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Organización Mundial de la Salud. Vacunas e inmunización. Disponible en: <a href="https://www.who.int/es/health-topics/vaccines-and-immunization">https://www.who.int/es/health-topics/vaccines-and-immunization</a>
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Calendario Nacional de Vacunación 2021.
   Disponible en: <a href="https://www.argentina.gob.ar/salud/vacunas">https://www.argentina.gob.ar/salud/vacunas</a>
   y <a href="https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/calendario-nacional-vacunacion.pdf">https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/calendario-nacional-vacunacion.pdf</a>
- 3. Ministerio de Salud de la Nación. Nuevas vacunas. Disponible en: <a href="https://www.msal.gob.ar/index.php/component/content/article/46-ministerio/588-nuevas-vacunas">https://www.msal.gob.ar/index.php/component/content/article/46-ministerio/588-nuevas-vacunas</a>
- Stamboulian, Daniel. Vacunas para Adultos Guía 2018. Ediciones FUNCEI. Buenos Aires,
   Disponible en:
   <a href="http://www.funcei.org.ar/Comunidad/Publicaciones/Publicaciones/48/guia-de-vacunas-para-adultos-2018/334">http://www.funcei.org.ar/Comunidad/Publicaciones/Publicaciones/48/guia-de-vacunas-para-adultos-2018/334</a>
- 5. Sociedad Argentina de Vacunología y Epidemiología. "Conocé qué dice la Ley 27.491". Disponible en: <a href="https://save.org.ar/comunidad/ley-de-vacunacion/">https://save.org.ar/comunidad/ley-de-vacunacion/</a>
- Boletín Oficial de la República Argentina. Salud Pública. Ley 27491. Control de enfermedades prevenibles por vacunación. Disponible en:https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/199515/20190104
- 7. Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Vacunas preguntas frecuentes. Disponible en: <a href="https://www.argentina.gob.ar/salud/vacunas/preguntas-frecuentes">https://www.argentina.gob.ar/salud/vacunas/preguntas-frecuentes</a>
- 8. Lu P, Hung M, Srivastav A, et al. Surveillance of Vaccination Coverage Among Adult Populations United States, 2018. MMWR Surveill Summ 2021;70(SS-3):1–26. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7003a1">http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7003a1</a> Disponible en: <a href="https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/ss/ss7003a1.htm">https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/ss/ss7003a1.htm</a>
- Espinoza Mora, M.R., Lazo-Páez G., Schauer, C. Vacunación en adultos. Acta Médica Costarricense, vol. 59, núm. 2, abril-junio, 2017, pp. 50-59. Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica. San José, Costa Rica. Disponible en: <a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43450831002">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43450831002</a>
- Stamboulian D, Bonvehí PE, Nacinovich FM, Rüttimann RW. "Immunization against influenza in the elderly: the Argentinian experience, 1993-1997". Vaccine 17 (1999) S53-S56. Disponible en: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10471181/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10471181/</a>

- 11. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. "Recomendaciones de Vacunación para Adultos y Mayores y calendario. 2019- 2020. Disponible en: <a href="https://www.segg.es/media/descargas/VACUNAS-SEGG-2019-2020.pdf">https://www.segg.es/media/descargas/VACUNAS-SEGG-2019-2020.pdf</a>
- 12. Fabiola Czubaj. "Vacunas: más de la mitad de los adultos dice que no se las prescriben" Argentina, Diario La Nación, 2017. Disponible en: <a href="https://www.lanacion.com.ar/sociedad/vacunas-mas-de-la-mitad-de-los-adultos-dice-que-n-o-se-las-prescriben-nid2034951/">https://www.lanacion.com.ar/sociedad/vacunas-mas-de-la-mitad-de-los-adultos-dice-que-n-o-se-las-prescriben-nid2034951/</a>
- 13. Poliarquía Consultores. Percepción sobre el beneficio de las vacunas, 2017 <a href="http://poliarquia.com/percepcion-sobre-el-beneficio-de-las-vacunas/">http://poliarquia.com/percepcion-sobre-el-beneficio-de-las-vacunas/</a>
- 14. Ding H, Black CL, Ball S, et al. "Influenza vaccination coverage among pregnant women United States 2014- 15"- Influenza Season. 2015; 64: 1000-5.
- 15. Federicci MI, Gatica CI, Nalda G, Pannochia CG, Racioppi LF & Senosian ML. "Oportunidades pérdidas de vacunación. Participación del Personal de Salud". Arch.argent.perdiatria 1999; 97 (1): 3-7. Disponible en: <a href="https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/1999/99">https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/1999/99</a> 3 7.pdf
- 16. Méndez Castillo JA, Alzate Posada ML. "Conocimiento de las oportunidades perdidas de vacunación en profesionales no PAI (Programa Ampliado de Inmunizaciones) de Bogotá, D.C."- 2016. Rev. Fac. Med; 64 (1): 35-39. Disponible en: 48044-287261-3-PB.pdf (unal.edu.co)
- 17. Gentile A, Bakir J, Firpo V, Caruso M, Lución MF, Abate HJ, Chiossone A & Debbag R. "Esquemas atrasados de vacunación y oportunidades perdidas de vacunación en niños de hasta 24 meses: estudio multicéntrico". Arch Argent Pediatr 2011;109(3):219-225. Disponible en: <a href="https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2011/v109n3a06.pdf">https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2011/v109n3a06.pdf</a>
- 18. Úbeda Sansano I. "Oportunidades perdidas de vacunación". Revista Pediatría Atención Primaria. 2005;7 (4):43-54. Disponible en: https://archivos.pap.es/files/1116-492-pdf/517.pdf
- 19. Organización Mundial de la Salud. "Diez cuestiones de salud que la OMS abordará este año" Disponible en: <a href="https://www.who.int/es/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019">https://www.who.int/es/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019</a>
- 20. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. "Metodología para la evaluación de oportunidades perdidas de vacunación". Washington, DC: OPS, 2014. Disponible en: <a href="https://www.paho.org/es/documentos/metodologia-para-evaluacion-oportunidades-perdidas-vacunacion-2014">https://www.paho.org/es/documentos/metodologia-para-evaluacion-oportunidades-perdidas-vacunacion-2014</a>

- 21. Argentina. Ministerio de Salud de la Nación Resolución 52/2014 -Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Incorporación. Vacuna Hepatitis B. Disponible

  en:

  <a href="https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-52-2014-225416/text">https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-52-2014-225416/text</a>

  o
- 22. Argentina. Ministerio de Salud . Tercera encuesta Nacional de factores de riesgo para enfermedades no Transmisibles- 2013. Disponible en: <a href="https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000544cnt-2015\_09\_04\_encues">https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000544cnt-2015\_09\_04\_encues</a> ta nacional factores riesgo.pdf
- 23. Sistema integrado de Información Sanitaria MInisterio de Salud de la Nación. Disponible en: <a href="https://sisa.msal.gov.ar/sisadoc/docs/050203/nomivac\_intro.jsp">https://sisa.msal.gov.ar/sisadoc/docs/050203/nomivac\_intro.jsp</a>
- 24. Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud Argentina-"Coberturas de Vacunación por Jurisdicción. Calendario Nacional de Vacunación 2009-2020"- 2020. Disponible en <a href="https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-12/coberturas-de-vacunacion-por-jurisdiccion-cnv-2009-2020.pdf">https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-12/coberturas-de-vacunacion-por-jurisdiccion-cnv-2009-2020.pdf</a>
- 25. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, Estrategias para la prevención de la influenza estacional en entornos de cuidados de la salud- USA, 2021. Disponible en: https://espanol.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm
- 26. Mazzadi A, Paolino M & Arrossi S. Aceptabilidad y conocimientos sobre la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en médicos ginecólogos de la Argentina. Salud Publica Mex 2012:54:515-522. Disponible en: <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2012/sal125h.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2012/sal125h.pdf</a>
- 27. Javier Pérez Bracchiglione, Gonzalo Bravo "Resumen de políticas: Evidencias para mejorar la tasa de vacunación del adulto mayor", Chile, 2018. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/06/1254291/pb\_evidencias-para-mejorar-la-tasa-de -vacunacion-del-adulto-mayor.pdf
- 28. María Fernández-Prada, Pedro Ramos-Martín & Jaime Madroñal-Menéndez "Diseño y validación de un cuestionario sobre vacunación en estudiantes de ciencias de la salud" Madrid, España, 016, 2021. Disponible en: <a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1135-57272016000100423
- 29. Argentina- Honorable congreso de la Nación Argentina Ley 27491/2018 Control de enfermedades prevenibles por vacunación. Disponible en: <a href="https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacion">https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacion</a>

# 12. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de la Salud. "El uso de frascos abiertos de vacunas de multidosis en sesiones subsiguientes". Arch.argent.pediatr 2002; 100(1): 80- 83. Disponible en: <a href="https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2002/80.pdf">https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2002/80.pdf</a>
- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. "Recomendaciones Nacionales de Vacunación Argentina 2012". 2012. Disponible en: <a href="https://bancos.salud.gob.ar/recurso/recomendaciones-nacionales-de-vacunacion-argentina-2012">https://bancos.salud.gob.ar/recurso/recomendaciones-nacionales-de-vacunacion-argentina-2012</a>
- Schwarz Chavarri, G., Sánchez Hernández, C., Moreno Millán, N., Morató Agustí, M. L., Martín Martín, S., Javierre Miranda, A. P., Gutiérrez Pérez, M. I., Gómez Marco, J. J., García Iglesias, C., Aldaz Herce, P., & Grupo de Prevención de Enfermedades Infecciosas del PAPPS (2020). "Prevención de las enfermedades infecciosas. Actualización en vacunas, 2020". [Infectious Disease Prevention Group. Update on vaccines, 2020]. 52 70-92. Atención primaria, Suppl 2(Suppl 2), https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.08.001 Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7801194/
- Beltrán M., Basombrío A. Gagliolo A., Leroux C. Masso M., Guarracino C., Rodríguez Tablado M.S., Cesanelli-Pomponi V., Rodríguez E. Grupo de estudios independiente.
   "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre COVID-19 en Argentina". (2020). Prácticas sobre COVID-19 1 artículo original Medicina (Buenos Aires) ISSN 1669-9106.
   Disponible

https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol81-21/destacado/original 7460.pdf

Centers for Disease Control and Prevention. "Standards for Adult Immunization Practice"
 Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=hWsX2vu3PQU

#### **ANEXOS**

#### **ANEXO I - ENCUESTA**

# Encuesta de vacunación, Hospital Sirio Libanés

# SECCIÓN 1

- 1. Cuál es su nivel de formación en Medicina
  - Grado
  - posgrado
  - Otro. Especifique.
- 2. Si tiene una especialidad por favor indicar cuál.
- 3. En el Hospital Sirio Libanés usted participa en:
  - Servicio de Clínica Médica
  - Servicio de Nutrición
  - Servicio de Diabetes
  - Otro Servicio. Especifique
- 4. ¿Cómo evalúa su nivel de conocimiento sobre vacunas en general?
  - Excelente
  - Muy bueno
  - Bueno
  - Regular
  - Malo
  - Muy malo
  - NS/NC
- 5. ¿Cómo evalúa su nivel de conocimiento sobre vacunas disponibles en el Calendario Nacional de Vacunación para adultos (a partir de los 18 años y durante toda la vida)?
  - Excelente

	<ul> <li>Muy bueno</li> </ul>
	• Bueno
	• Regular
	• Malo
	Muy malo
	• NS/NC
6.	¿Cómo evalúa su nivel de conocimiento sobre otras vacunas recomendadas para adultos
	fuera del Calendario de Vacunación?
	• Excelente
	Muy bueno
	• Bueno
	• Regular
	• Malo
	Muy malo
	• NS/NC
	7. Considera que le brindaron formación acerca del esquema nacional de vacunación en
	adultos (indicaciones, indicaciones especiales, contraindicaciones, efectos adversos)
	En formación de pregrado:
	• Nunca
	Parcialmente
	Buena formación
	En formación de posgrado:
	• Nunca
	Parcialmente
	Buena formación
	8. Continúa actualizándose por su cuenta:
	• Si
	• No
	Ocasionalmente

# SECCIÓN 2

En sus consultas médicas de pacientes adultos (mayores de 18 años) ya sean por patología aguda o de seguimiento, usted:

- 1. ¿Solicita información a sus pacientes acerca de su estado de vacunación?
  - Nunca
  - Casi nunca
  - A veces
  - Casi siempre
  - Siempre
  - NS/NC
  - 2. Si usted indaga sobre el estado de vacunación de sus pacientes, ¿de qué modo y cuándo lo hace?
  - Como práctica de rutina al inicio de la consulta.
  - En algún momento de la consulta, si resulta oportuno.
  - Al momento de prescribirle medicamentos, indicar estudios u otros procedimientos.
  - Otros. Por favor especifique.
  - 3. Si usted no indaga sobre el estado de vacunación del adulto en sus consultas es porque (Puede seleccionar más de una opción)
  - Le falta de tiempo en las mismas.
  - Considera que lo debería indicar el médico de cabecera en su seguimiento.
  - Considera que ciertas vacunas deben indicarlas otros especialistas como ginecólogos, obstetras, gerontólogos, u otros.
  - Le parece más importante indagar sobre otras cuestiones.
  - No tiene suficiente información sobre calendario, indicaciones, contraindicaciones, etc.
  - Otros motivos. Especifique

- 4. ¿Informa a sus pacientes acerca de las vacunas que necesitan según su edad, condiciones previas u otros factores?
- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre
- 5. ¿Indica y realiza orden médica para que sus pacientes adultos reciban las vacunas que necesitan según su edad, condiciones previas u otros factores?
- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre
- 6. Si indica vacunas a sus pacientes adultos: ¿cuáles son las que indica con mayor frecuencia? (Puede seleccionar más de una opción)
- Todas las vacunas correspondientes al esquema completo del adulto
- Vacuna antiamarílica
- Vacuna antimeningocócica
- Vacuna antineumocócica 13 valente
- Vacuna antineumocócica 23 valente
- Vacuna antigripal
- Vacuna antirrábica
- Vacuna antitetánica
- Vacuna antivaricelosa
- Vacuna doble adultos (tétanos y difteria)
- Vacuna doble o triple viral (sarampión, rubéola, paperas)
- Vacuna contra COVID-19
- Vacuna contra hepatitis A
- Vacuna contra hepatitis B
- Vacuna contra HPV
- Vacuna triple bacteriana acelular (difteria, tétanos, pertussis)

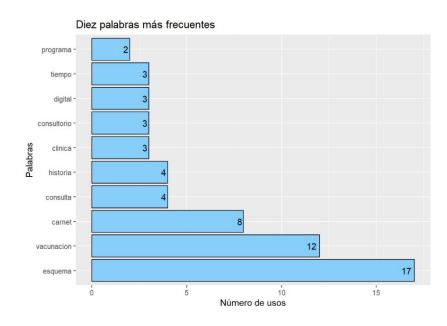
Otra/s. Indicar. 7. En caso de indagar y/o indicar vacunas, cómo lo registra (puede marcar varias opciones) Historia clínica Carnet de vacunación Programa electrónico Otro 8. ¿Qué elementos / herramientas / aptitudes le facilitarían la evaluación, asesoramiento e indicación de vacunas a sus pacientes adultos en las consultas? Por favor indique. 9. En qué medida considera que influye su nivel de capacitación en vacunas al momento de indicarlas. Mucho Poco Nada Ns/NC. 10. Qué otros factores se relacionan con sus prácticas relacionadas con vacunación en adultos (evaluación, asesoramiento, indicación). Por favor indicar. 11. Tiene usted completo su esquema de vacunación de acuerdo con su profesión, edad, características individuales y estado de salud: • Si, completo. • No, me faltan refuerzos. No, me faltan vacunas. No sé. No.

# ANEXO II - CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN

																EXCLUSIVO 2	DRAS DE RIESGO		
Edad		Hepatitis B	Neumococo Conjugada 13 valente (2)	Quintuple o Pentavalente (3)	IPV (4)		Meningococe ACYW	Antigripal		Triple Viral		Triple Bacteriana Celular (6)	Triple Bacteriana Acelular (7)	Virus Papiloma Humano	Doble Bacteriana (E)	Fiebre Amarilla (*)	Fiebre Hemorrágica Argentina		
Recién nacido	única dosis (A)	dosis neonatal (B)																	
2 meses			1º dosis	1º dosis	1º dosis	1º dosis (D)													
3 meses							1º dosis												
4 meses			2º dosis	2º dosis	2 <sup>st</sup> dosis	2º dosis (E)													
5 meses							2º dosis												
6 meses				3º dosis	3º dosis														
12 meses			refuerzo						única dosis	1º dosis									
15 meses							refuerzo	dosis anual			1º dosis								
15-18 meses				1º refuerzo				(F)											
18 meses																1º dosis (N)			
24 meses																			
5 años (ingreso escolar)					1º refuerzo					2º dosis	2º dosis	2º refuerzo							
11 años							única dosis	dosis					refuerzo	2 dosis (M)		refuerzo (0)			
A partir de los 15 años								anual (G)				iniciar o completar esquema (J)							única
Adultos		iniciar o completar	Esquema secuencial												refuerzo cada 10 años		dosis (P)		
Embarazadas		esquema (C)						una dosis (H)					una dosis (K)						
Puerperio								una dosis (I)		iniciar o completar									
Personal de salud								dosis anual		esquema (J)			una dosis (L)						
The former in Salembass. (I) Theorem in Salembass, or presently applicate recoverable, the represent yarding the recoverable, (I) (III) Find the present (III) (III) Find the recoverable of the recoverabl		(b) (in ten (c) Varian (c) Varian (d) (a) (in tental (d) (a) (in tental (d) (a) (in tental (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d)	ener que trada: aplicas 1 la present. chasa dade adelectrami- ricita. Asala delle adelectrami- rien fiada o presentación da estimaca delectrami- casa delectramica en co- los adelectramicas delectrami-		k kujinek y Pribasa makas y alis das a tes amakkas kitu aris mei aris agandas di mess tes de Gillafos a mis es sadajet Vineste di makkas ti daste di	pletaris (in polyllet per	regueto (del año (de Adie po Con d'Episem cadio emitica Apliciae aparto (de la sen comal de sobre que accisa como y Pajareto, dellam en alberten en poro de Amig internos y combasademos o alberten y combasademos o alberten en poro de Amig internos en poro de Amig internos en poro de Amig internos en poro de Amig internos entre 2 y 30 al	crompes de 12 maios, è ritir 2 dinis asperador, p ga pro le 17 dinis la vestari um riengo conpariensi o	e 1966. Od terego tereccurido d fenecipira cada 3 años. Or un ritoryasi entrecidi antres de las II años. Or unha da rinogo y igua tr silingo debe modar 1 do.	esiriotes rioreses c'apar		22-1002 la.gob.ar,	/salud/va	cunas		Ministr Arger	erio de Salud ntina		

Fuente: Ministerio de Salud de la Argentina.

# ANEXO III - TABLA DE FRECUENCIA DE DATOS ESTADÍSTICOS ESTUDIADOS



Fuente: elaboración propia.