



# Acta de Ingreso Académica Numeraria



***Dra. María Noelia Rodríguez Blanco***

Acta de Nombramiento

Junta de Gobierno 22 de marzo 2021.



**ACADEMIA  
ENFERMERÍA  
COMUNITAT  
VALENCIANA**

C/ Xàbia, 4, 3-10  
46010 - Valencia  
[info@academiaenfermeriacv.org](mailto:info@academiaenfermeriacv.org)

---



**FRANCISCO FAUS GABANDÉ**, en su condición de secretario general de la Academia de Enfermería de la Comunitat Valenciana hace constar que:

En la sesión de Junta de Gobierno de la Academia de Enfermería de la Comunitat Valenciana, celebrada el día 22 de marzo de 2021, en la ciudad de Valencia, y tras el informe emitido por la Comisión interna de Valoración Curricular, se tomó el acuerdo de admitir, entre otras, la formulada por la...

### ***Dra. María Noelia Rodríguez Blanco***

como aspirante a su ingreso en la Academia de Enfermería de la Comunitat Valenciana, como Académica Numeraria, al cumplir con los requisitos previstos establecidos en los Estatutos de la Academia y en especial por su dilatada trayectoria profesional y prestigio adquirido en el campo de la Enfermería, y por tanto, corresponde a esta Junta proceder a su nombramiento como Académica Electa.

Dicho acuerdo se le comunicará a la interesada a fin de que proceda, si lo estima conveniente a la lectura de su discurso de ingreso para su nombramiento como Académica de Número.

En caso de no realizarlo en el plazo estipulado se procederá a formalizar su propuesta de nombramiento como Académica Correspondiente.

Dado en Valencia a 23 de marzo de 2021





**ACADEMIA  
ENFERMERÍA  
COMUNITAT  
VALENCIANA**

C/ Xàbia, 4, 3-10  
46010 - Valencia  
[info@academiaenfermeriacv.org](mailto:info@academiaenfermeriacv.org)

---



Acto de Ingreso  
Académica Numeraria.



**Dra. María Noelia Rodríguez Blanco**

Laudatio a cargo de:

**Dr. Miguel Ángel Fernández Molina.**  
**Académico Numerario.**

29 de junio 2022 Salón “Cesar Casimiro Elena” Universidad CEU Elche..



**ACADEMIA  
ENFERMERÍA  
COMUNITAT  
VALENCIANA**

C/ Xàbia, 4, 3-10  
46010 - Valencia  
[info@academiaenfermeriacv.org](mailto:info@academiaenfermeriacv.org)

---



## LAUDATIO

Del Dr Miguel Ángel Fernández Molina con motivo del ingreso como Académica Numeraria de Dra. María Noelia Rodríguez Blanco el 29.06.2022. Salón de Actos Edificio Carmelitas CEU Cardenal Herrera (Elche)

Excelentísimo Sr Presidente de la Academia de Enfermería de la Comunidad Valenciana, Ilustrísimo Sr Secretario de la Academia, Ilustrísimas Académicas e Ilustrísimos Académicos, tanto presentes como conectados en remoto a este Acto, Autoridades de la Universidad CEU Cardenal Herrera de Elche, Claustro de Profesores, Doctoras y Doctores, Señoras y Señores, para mi es un Honor pronunciar este Laudatio a favor de la Enfermera y Matrona Dra. María Noelia Rodríguez Blanco.

Laudatio es una palabra antigua pero bella, que nos traslada a una época de conocimientos extraordinarios, ejemplaridad y logros valiosos. Tiene que ver, y permítanme el juego de palabras, con el reconocimiento del conocimiento. Hoy se pone de manifiesto la excelencia en una trayectoria intensa y fructífera en los ámbitos de la asistencia, docencia, gestión e investigación de la Dra. Rodríguez Blanco.

Ella ha expresado su deseo de ingresar en la Academia, habiendo superado los trámites previos de selección, de acuerdo con lo dictado por nuestra normativa. Pero ¿qué supone ser Académica? Supone estar en sintonía con su lema “Ciencia, Conciencia, Compromiso y Fortaleza.

La firme convicción de que la Dra. Rodríguez Blanco atesora las condiciones necesarias para ser Académica me llevaron a aceptar, sin ningún género de dudas, ser su Padrino y pronunciar este elogio a sus logros académicos, profesionales e incluso personales.

Nuestros caminos se cruzaron hace ya muchos años, y me corresponde “desvelar” su intensa “Historia de Vida”.

Si tuviera que definir con una sólo palabra lo que la Dra. Rodríguez Blanco transmite cuando la conoces, sería la palabra “energía”. Es imposible que te deje indiferente, defiende con pasión sus ideas. Dulce pero persuasiva,



ingeniosa a la vez que firme en sus convicciones. Transmite una sensación de seguridad que cautiva a sus compañeros y conforta a sus pacientes. Y esa forma de afrontar la profesión no ha cambiado desde que se graduó como Diplomada de Enfermería en 1996. Posteriormente cursó la Especialidad de Enfermera de Empresa en 2004 y es en 2008 cuando se convierte en Matrona y empieza un ciclo que se caracteriza por la expansión de su influencia en muchos ámbitos y de los que puedo dar fe ya que la interacción con ella y sus magníficos proyectos fueron frecuentes. La culminación de su ciclo académico se alcanza con el Doctorado en Ciencias de la Salud por la Universidad de Alicante en 2018.

Su experiencia profesional abarca desde Centros de Atención Primaria (tanto como Enfermera como Matrona), Hospitales como el Hospital General Universitario de Alicante, Elda, Marina Baixa (como Enfermera y Matrona), Supervisora de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Universitario del Vinalopó, Supervisora General de Enfermería y Matrona de Atención Primaria. Desde 2020 realiza funciones como Adjunta del Área de Atención Integral a la Mujer en el Hospital de la Marina Baixa con responsabilidad sobre la Atención Hospitalaria y la Atención Primaria, Secretaria del Comité de Lactancia Materna y Miembro de la Comisión de Igualdad en este mismo Hospital.

Desde estos puestos, y más concretamente los desarrollados siendo Gestora, ha contribuido a modernizar el concepto de la Atención a la Gestante y Puérpera. Ha influido positivamente en la forma de prestar los cuidados en su ámbito gracias a su carácter y su habilidad para crear equipos contando con el respaldo de las respectivas Direcciones de los Centros.

Personalmente admiro el difícil reto que supuso para ella la puesta en marcha del Hospital Universitario del Vinalopó y la labor que realizó para neutralizar las reticencias de gran parte de la población a atender en todo lo concerniente a la Obstetricia, revirtiendo una actitud hostil a base de buenas prácticas y mucho esfuerzo de comunicación.

De ese conocimiento y estrategia gestora que exhibía en esos difíciles años la Matrona Rodríguez Blanco no sólo se benefició el Departamento de Elche-





Vinalopó, pues durante dos años y medio fue también la responsable del montaje y gestión del área materno-infantil del nuevo Hospital de Torrevieja. Y, por si fuera poco, debo añadir que participó activamente en el montaje y puesta en marcha del Hospital de Torrejón de Ardoz en Madrid. Es pues una autentica especialista en equipamiento y funcionamiento de Centros Hospitalarias. No sólo participó en su arranque, sino que tuvo el privilegio de asistir el primer parto de Elche-Vinalopó, la primera niña y que recuerda perfectamente. Fruto de su tesón es el logro de la Acreditación en el 2014 y 2015 por AENOR con Certificado de Calidad ISO 9001 en el área de atención a la mujer embarazada tanto para el Departamento de Elche-Vinalopó como Torrevieja.

Noelia, como la llaman sus compañeras, es una líder. Siempre me ha chocado verla rodeada de sus enfermeras, matronas y directivos en los diferentes actos y actividades a los que he asistido. Los Directivos de otros Departamentos de Salud nos solíamos referir a sus equipos como JASP (Jóvenes, Aunque Suficientemente Preparados). Ella era y es para estos equipos, sin duda, una referente y modelo a seguir.

A su intensa actividad asistencial y gestora debo añadir su vocación como docente. Tutora y Docente en la Especialidad de Obstetricia y Ginecología desde 2016. Ha tutorizado trabajos fin de residencia de futuras Matronas en la Unidad Docente de Matronas de la Comunidad Valenciana desde 2013 hasta el día de hoy. Ha impartido cursos acreditados por la Escuela Valenciana de Salud (EVES) sobre vacunación de la mujer en edad fértil, Calidad y Seguridad Asistencial, Cursos sobre vacunología, sobre búsquedas bibliográficas, etc. y ha impulsado el formato de las sesiones clínicas en su especialidad. Ha sido Miembro de la Comisión de Docencia de los Departamentos de Vinalopó y Torrevieja.

Desde 2014 es Profesora contratada Doctora del Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería en la Universidad Cardenal Herrera de Elche, impartiendo Salud Pública y Ciclo Vital 1 además de tutorizar trabajos TFG y miembro del tribunal calificador.



A pesar del poco tiempo que el ejercicio de sus responsabilidades profesionales y familiares le dejan para otras cuestiones, la Dra. Rodríguez Blanco nunca ha descuidado su rol como investigadora, participando en numerosos proyectos de investigación relacionados con las nuevas tecnologías y la salud, las vacunas maternas y en la infancia, salud obstétrica y ginecológica, gestión y calidad asistencial y, cómo no, la docencia.

Destaca su participación como Investigadora Principal (IP) en el grupo de trabajo en población adulta financiada por FISABIO en 2019-2020. IP en el Proyecto COVIDRIVE internacional, así como Investigadora Colaboradora en otros Proyectos de FISABIO y Europeos sobre vacunas.

Su interés por la investigación queda patente al comprobar que ejerce como Secretaria de la Comisión de Investigación del Departamento de la Marina Baixa y quiero destacar el paso decisivo que ha supuesto, tanto para ella como para la profesión en general, su incorporación al Colegio de Enfermería de la Provincia de Alicante como Vocal Matrona y más concretamente por ser en ésta Institución la Directora de la Asesoría de Innovación e Investigación. No se puede pedir más a una profesional para ayudar a la difusión del conocimiento y formar a nuevos investigadores ya que, no debemos olvidarlo, ella sigue ejerciendo como Matrona asistencial.

La constancia de su exigencia personal buscando la excelencia se comprueba sabiendo que ya en 2008 tuvo el Premio CECOVA al mejor trabajo fin de especialidad, primer premio a la mejor comunicación oral en las 25 Jornadas Nacionales de Enfermeras Gestoras en 2014, primer premio en la I Jornada Nacional sobre sostenibilidad del Sistema Sanitario en 2016, premio a la Excelencia por la mejor labor docente en Ciencias de la Salud CEU Cardenal Herrera 2019, premio al mejor artículo científico relacionado con la vacunación de la gripe por FISABIO en 2021 y un largo etc. que, por falta de tiempo, no puedo citar.

Tiene publicados 17 Artículos en revistas científicas y técnicas y 27 trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales.

Su capacidad de organización se plasma en su trayectoria como Presidenta del Comité Organizador de 7 ediciones de las Jornadas en los Departamentos



de Salud de Torrevieja y Elche-Crevillente desde 2011 hasta 2017. A través de estos encuentros científicos, ha impulsado la transferencia de los nuevos avances a la práctica asistencial, con especial énfasis en las nuevas tecnologías al servicio del bienestar de los pacientes.

Hoy la Academia se encuentra de enhorabuena, incorporamos a una excelente profesional, completa en las 4 Funciones como Enfermera, es inconformista, incansable, constante, metódica, trabajadora y con una gran capacidad de comunicación.

Ella sabe que la clave de nuestra Profesión para alcanzar el reconocimiento social y el liderazgo es no parar de formarse, y nunca olvidar que lo más importante por encima de todo son los pacientes y sus familias. Lo comprobaremos en breve tras escuchar su discurso de ingreso que lleva por título ***“Las vacunas maternas en tiempos de pandemias: pasado, presente y futuro”***.

Estoy convencido de que sus logros no han sido fruto del azar, los ha luchado uno tras otro, privándose de su descanso, ocio y horas de sueño. Seguro que se apoya en una gran familia, su esposo Juan Carlos e hijos: Claudia y Alejandro. La crianza de sus hijos supuso otro reto para ella, pues la compaginó con sus estudios de la especialidad de Matrona. Se la conocía como la “madre coraje” por llevar adelante sus retoños y su formación de forma ejemplar. Por eso insisto en que los 4 forman una gran familia ya que de otro modo no se entendería como, a pesar de su ajetreada Agenda, siga siendo una persona alegre y positiva, transmitiendo esa energía y vitalidad que mantiene a pesar del paso del tiempo.

Iré concluyendo, por todo lo aquí expuesto, considero que la Doctora María Noelia Rodríguez Blanco reúne los requisitos necesarios para ser investida como miembro de número de la Academia de Enfermería de la Comunidad Valenciana y será fiel a su lema, pues posee CIENCIA, tiene CONCIENCIA, muestra COMPROMISO y exhibe FORTALEZA. Solicito su ingreso en la Academia ya que, como diría Winston Churchill, a pesar de su juventud, “nunca tantos debieron tanto a una sola persona”.

¡Muchas Gracias!



**ACADEMIA  
ENFERMERÍA  
COMUNITAT  
VALENCIANA**

C/ Xàbia, 4, 3-10  
46010 - Valencia  
[info@academiaenfermeriacv.org](mailto:info@academiaenfermeriacv.org)

---



Discurso de Ingreso  
Académica Numeraria.



***Dra. María Noelia Rodríguez Blanco***

**Las vacunas maternas en tiempos de pandemias:  
pasado, presente y futuro.**

29 de junio 2022 Salón “Cesar Casimiro Elena” Universidad CEU Elche.



**ACADEMIA  
ENFERMERÍA  
COMUNITAT  
VALENCIANA**

C/ Xàbia, 4, 3-10  
46010 - Valencia  
[info@academiaenfermeriacv.org](mailto:info@academiaenfermeriacv.org)

---



## **Discurso de recepción por la Dra. Dña. Noelia Rodríguez Blanco.**

Excelentísimo Sr. presidente de la Real Academia de Enfermería de la Comunidad Valenciana,

Sr. Vicerrector Magnífico de la Universidad Cardenal Herrera de Elche, D. Enrique Centeno González.

Ilustrísima presidenta del Colegio Oficial de Enfermería de la provincia de Alicante, D<sup>a</sup> Monserrat Angulo Perea

Sr. Vicedecano del Grado de Enfermería de la Universidad Cardenal Herrera de Elche, D. Ricardo Martín Peñalver

Ilmo. Sr. secretario de la Academia de Enfermería de la Comunidad Valenciana, D. Francisco Faus Gabandé

Ilmos/as. Sres/as. Académicos/as (algunos os encontráis aquí presencialmente, y otros conectados digitalmente).

Miembros de la Junta de Gobierno del Colegio de Enfermería de la Provincia de Alicante

Directores de enfermería; Miembros de la comunidad de profesores del CEU

Queridos compañeros, familiares y amigos

Señoras/sres.

Antes de comenzar la lectura del discurso de ingreso como Académica Correspondiente de esta Real Academia quiero expresar mi profundo agradecimiento a los Académicos de esta noble institución por haber aceptado mi incorporación a la misma y, especialmente, a los Ilustrísimos Académicos que me propusieron, los Doctores: D<sup>a</sup> María Teresa Pinedo Velázquez, D. Miguel Ángel Fernández Molina y D. José Antonio Ávila-Olivares.



A mi familia quiero dedicar este discurso, a mi padre Ladislao que me inculcó los valores del trabajo y esfuerzo y en la bondad intrínseca que le caracteriza como modelo de conducta. A Teresa, mujer inteligente y tenaz, facilitadora de sueños y madre en un hogar rodeado de mujeres, mis queridas hermanas pequeñas, a las que siempre tengo en mi compañía a pesar de los kilómetros que nos separan.

Por último, a mi esposo e hijos, Carlos, Claudia y Alejandro, que juntos podamos seguir conquistando nuestros sueños, fuertes y unidos, os quiero mucho.

Gracias de corazón a todos por acompañarme en este entrañable acto, en el que daremos un breve paseo por el pasado, presente y futuro de la relación entre el desarrollo y descubrimiento de las vacunas y la maternidad.

En este mundo global donde la mujer convive con múltiples patógenos (virus, bacterias, protozoos etc.), y en el que se producen de forma cíclica epidemias y pandemias que pueden impactar en la salud la salud materna e infantil, esta relación adquiere especial importancia. Por lo comentado, he creído oportuno dictar el presente discurso de ingreso bajo el título de:

## **Las vacunas maternas en tiempos de pandemias: pasado, presente y futuro**

### **1. Pasado de las vacunas maternas**

#### **1.1. Apuntes históricos de las vacunas en la mujer**

Los informes de vacunación se remontan a los siglos XVII y XVIII con el uso de la inoculación contra la viruela (también conocida como variolización) en China, Turquía y el continente africano antes de su difusión a Europa y América. Mediante el variolización se logró prevenir la viruela, que no es más que la introducción de material procedente de las costras en la piel. Desde el advenimiento del variolización a principios del segundo milenio, la vacunación se ha considerado una forma de evitar que las personas sanas enfermasen<sup>1</sup>.

En nuestro país en el siglo XX, la vacuna de la viruela fue la primera en introducirse de forma sistemática, y hoy en día, muchos jóvenes ya no la





conocen gracias a que se erradicó en el año 1980. Cinco años antes, se implantaba el primer calendario de vacunación infantil, al que se le han ido incorporando vacunas según criterios epidemiológicos, de pertinencia y disponibilidad<sup>2,3</sup>.

En España, otra enfermedad que se han eliminado gracias a la vacunación ha sido la polio, y son raras enfermedades como el tétanos y la difteria, aunque todavía podemos sufrir brotes cada 3-5 años de otras enfermedades como son la rubeola, la tosferina o el sarampión.

Podemos afirmar, que la historia de las vacunas está llena de éxitos y con ellos, del trabajo de las enfermeras que las han administrado logrando salvar a millones de individuos en todo el mundo<sup>4</sup>. La creación de vacunas a lo largo de la historia ha sido una necesidad plausible, por la morbilidad y mortalidad de alguna de estas enfermedades infecciosas, y la afectación en mayor medida, en *los “grupos vulnerables”* o de *“especial riesgo”*, como es el grupo de las mujeres gestantes.

Las mujeres embarazadas tienen una mayor susceptibilidad a las enfermedades prevenibles por vacunación en comparación con las mujeres no gestantes, por este motivo su experiencia documentada con las vacunas a partir del siglo XIX resulta de gran importancia para la evidencia científica actual.

Uno de los primeros casos documentados de la protección materna obtenida gracias a la vacunación data del año 1846. Tras un brote de sarampión en las Islas Feroe se pudo observar que la inmunidad de la madre se transfería al recién nacido. Un siglo más tarde, se obtuvieron los mismos resultados en Groenlandia (1951) donde los hijos de madres que sobrevivían a la enfermedad, no se infectaban durante el primer año de vida<sup>5</sup>. Treinta años después, se observó que las mujeres inmunizadas contra la viruela eran capaces de transferir esta protección también a su descendencia<sup>6</sup>. En el trabajo de Aycok WL *et al*<sup>7</sup> en 1930 se analizaron una serie de casos de difteria y polio entre un grupo de neonatos y sus madres, encontrando inmunidad pasiva en porcentajes similares de antitoxina entre ambos.



Ocho años después, se usó la vacuna contra la tos ferina de células enteras en el embarazo y más tarde en 1961 el toxoide tetánico. En este mismo año, en Papúa Nueva Guinea, las mujeres recibieron 3 inyecciones de toxoide tetánico líquido durante el embarazo, logrando disminuir la incidencia por tétanos neonatal al 0,6% en las que recibieron la pauta completa<sup>8</sup>. Sin embargo, y a pesar de la disminución cercana al 90% de la mortalidad materna y neonatal conferida con la vacuna antitetánica, en la actualidad, el tétanos neonatal todavía representa un problema de salud pública en algunos países de África y Asia.

Por último, otros dos ejemplos de vacunas que se han incorporado con éxito en las mujeres gestantes en la década de los 60, fueron la polio inactivada tras un aumento alarmante del número de casos en Estados Unidos (EEUU) y la vacuna frente al meningococo del grupo A dentro de la campaña de vacunación en Brasil<sup>9,10</sup>.

En resumen, podemos afirmar que existe un histórico documentado de vacunas que han tenido impacto positivo en la salud de las madres, pero especialmente sobre su descendencia desde los inicios de la gestación, sirviendo como ejemplo destacable para esta afirmación la experiencia con la rubeola. En el año 1941, un oftalmólogo australiano llamado Norman McAllister Gregg informó sobre la asociación entre la infección materna por rubéola al principio del embarazo y las cataratas congénitas, un siglo antes se había subestimado dicha enfermedad caracterizada por una erupción cutánea, adenopatías y poca fiebre. Veinte años después de la vinculación del virus con los defectos oculares en el neonato, se produjo una epidemia de rubéola en Europa y decenas de miles de mujeres se infectaron provocando cerca de 10.000 abortos, tanto espontáneos como inducidos, y 30.000 niños afectados por el síndrome de rubéola congénita<sup>11</sup>.

## **1.2. Epidemia y pandemias y su íntima relación con la salud materno-infantil.**

A lo largo de la historia, la mujer gravídica y su descendencia, han vivido una veintena de epidemias y pandemias.



Los brotes de enfermedades han existido desde los albores de los tiempos, pero cinco de estas pandemias han impactado en la humanidad por ser especialmente virulentas. De forma cronológica han sido: la viruela, la peste o “*muerte negra*”, la gripe, el VIH/SIDA y la enfermedad COVID-19.

Solamente en el siglo XX la gripe ha ocasionado cuatro pandemias y todas ellas han tenido un impacto negativo en la salud materna<sup>12</sup>.

La primera de las pandemias de gripe fue en 1918, la mal denominada gripe española A (H1 N1) que contribuyó con una tasa de mortalidad en gestantes del 30-50%. El que fuese denominada “*influenza o gripe española*” fue porque nuestro país no estaba inmerso en la 1ª Guerra Mundial, siendo capaz de facilitar los datos más exactos sobre este brote con altas tasas de mortalidad<sup>13</sup>.

La segunda pandemia aconteció en 1957, la gripe asiática (H2 N2) que afectó fundamentalmente a la población joven, entre 2-37 años con un pico máximo a la edad de 17 (55 casos/100 personas) y una mortalidad concentrada en los mayores de 64 (ratio de mortalidad: intervalo entre 50-170 casos/10.000 personas)<sup>14</sup>. Le seguiría otra pandemia apenas diez años después, la denominada gripe de Hong Kong (H3 N2).

Pero la pandemia que provocaría una mayor tasa de mortalidad en la mujer gravídica fue en abril del 2009, (H1 N1), que elevó a seis veces la probabilidad de acontecimientos adversos en las mujeres embarazadas en comparación con las no gestantes<sup>13</sup>. Los datos en España confirmaron una elevada morbilidad en general, superior en las mujeres embarazadas que además tenían alguna comorbilidad preexistente, como asma, obesidad o diabetes<sup>14</sup>.

## **2. Presente de las vacunas maternas.**

### **2.1. La inmunidad materna.**

Que la madre alcance las mejores condiciones de salud y mantenga esta durante su gestación hasta el nacimiento de su hijo resulta clave hoy en día, y nadie cuestiona su costo-efectividad. Según afirmaba la doctora Jan Huntington (1994) “*el control prenatal se paga por sí mismo*”<sup>15</sup> cumpliendo



una serie de condicionantes como son: ser precoz, periódico y completo para salvaguardar la salud del binomio materno-fetal.

La vacunación forma parte de las intervenciones de prevención y cuidado que comienzan con la administración de vacunas durante el embarazo o de forma previa al mismo. En la actualidad tenemos tres estrategias para la inmunización de la mujer y su posible protección al feto/neonato con eficacia probada y que logran prevenir posibles infecciones congénitas: (1) vacunar a las mujeres en la etapa preconcepcional para generar inmunidad materna; (2) vacunar durante el embarazo con inmunidad tanto pasiva como activa para elevar la protección durante la gestación y el momento del parto y (3) la vacunación en el postparto, no existiendo contraindicación para administrar cualquier vacuna a la mujer que lacta, excepto contra la fiebre amarilla la cual deberá realizarse una evaluación basada en el riesgo individual. También durante el puerperio, es importante la vacunación de la triple vírica en el caso de no estar inmunizada antes del próximo embarazo<sup>16</sup>.

En la última década se ha incrementado el interés por la inmunización materna (y el período de lactancia), originado por los malos resultados obtenidos tras la pandemia de gripe del 2009 y la reemergencia por la tosferina en países con altas coberturas vacunales.

No debemos olvidar, que el embarazo es una condición única y fisiológicamente especial, en la que la mujer y su feto son capaces de coexistir pacíficamente. Para dar respuesta a esta situación se han propuesto varias hipótesis que explican por qué el feto diferente a su madre no es rechazado por el sistema inmunitario materno, adaptándose a él<sup>17</sup>. Hoy en día conocemos, que estos cambios fisiológicos que desarrolla la gestante y que afectan fundamentalmente al sistema cardio-respiratorio e inmunológico, no están ligados a una inmunosupresión propiamente dicha, sino que este sistema inmune se ve modulado y no suprimido, en un entorno antiinflamatorio y tolerogénico<sup>18</sup>.

Además, el sistema inmunitario innato de la madre es capaz de proporcionar la primera línea de defensa contra los patógenos invasores, sin embargo, tras el nacimiento este sistema se encuentra silenciado en el recién nacido, hecho



que lo hace susceptible a las infecciones, sobre todo si su nacimiento es de forma precoz<sup>19</sup>. Este aumento en la inmunidad materna buscaría disminuir los eventos inflamatorios con el fin de proteger al feto/s en colaboración con la placenta, órgano inmunitario que dará respuesta a los patógenos<sup>20</sup>.

A pesar de todo, la mujer gestante si presenta una vulnerabilidad materna incrementada tanto por ciertos patógenos como por el momento del embarazo (trimestre de gestación) en el que se produzca la infección.

Como ejemplo, la enfermedad de la gripe en la mujer durante el embarazo produce más complicaciones que en las no embarazadas y estas resultan ser más graves cuando la infección se produce en el tercer trimestre<sup>13</sup>.

## **2.2. La inmunidad fetal o infantil**

Durante la época perinatal el feto o neonato se ve amenazado por un universo de patógenos que pueden afectarle en mayor o menor grado.

Esto nos hace reflexionar sobre la importancia que adquiere la inmunidad conferida por las vacunas que bien la podemos denominar materna y neonatal. Afirmar esto implica que, gracias a las vacunas que se administra la mujer antes, durante o después de su embarazo, los recién nacidos reciben la protección cuando más vulnerables son a las enfermedades infecciosas.

El impacto de estas enfermedades infecciosas en los primeros meses de vida es todavía muy elevado, ya que, la neumonía y la sepsis representan el 22% de las muertes y el 2% del tétanos en la etapa neonatal en el mundo actual<sup>21</sup>. Casi el 45% de la mortalidad mundial de menores de 5 años ahora ocurre en la etapa neonatal, con aproximadamente un 86% de las muertes en países de ingresos bajos<sup>22</sup>.

En la actualidad, gracias a la implementación de intervenciones efectivas en el cuidado obstétrico del parto y el control gestacional, se ha logrado reducir a la mitad la mortalidad materna e infantil en las últimas 2 décadas, pero se ha avanzado menos en la reducción de la mortalidad neonatal<sup>22</sup>.

Las infecciones se pueden transmitir al feto por diferentes vías, así hablamos de transmisión vertical, transplacentaria o por contacto directo durante el



parto. En el universo de patógenos que tienen impacto en la salud materna, fetal o neonatal, encontramos una multitud de agentes. En el presente, más de una veintena de virus, bacterias y parásitos pueden impactar en cualquiera de las tres esferas o categorías que generan patogenia, en la madre, en el feto y en el neonato<sup>23</sup>. En la esfera materna encontramos virus como la hepatitis E, el Ébola o los coronavirus (SARS y MERS). En la esfera de impacto en el feto: la rubeola, parvovirus B19, *Toxoplasma gondii*, citomegalovirus y el Zika, y por último en la tercera esfera con impacto en la salud del recién nacido encontramos bacterias como la *Bordetella pertusis*, el *Clostridium tetani*, y el virus respiratorio sincitial.

Estas tres grandes esferas están a su vez interconectadas de forma que existen agentes infecciosos que pueden provocar infección en dos categorías al mismo tiempo. En el binomio madre-feto nos encontramos agentes como son la listeria y el parásito plasmodio. En el binomio feto-neonato: el herpes simple, la *Treponema pallidum* y la hepatitis B y por último, en el binomio madre-neonato: la gripe, la clamidia y el Estreptococo grupo b.

Pero también, encontramos patógenos capaces de generar virulencia simultáneamente en las tres esferas, dos ejemplos son los virus de la varicela zoster y el VIH.

La protección del neonato frente a la gran mayoría de estos patógenos, la podemos lograr con la vacunación activa de la madre. El recién nacido durante sus primeros meses de vida posee un sistema inmunológico todavía inmaduro y su inmunidad activa aún no está presente. De tal manera que la inmunización materna, supone la aplicación de vacunas, con el fin de reducir los problemas de salud en los primeros meses de vida, cuando la protección directa a menudo se basa únicamente en los anticuerpos maternos transmitidos pasivamente.

Podríamos afirmar, que la vacunación activa se administra como principal forma de prevención, pero también, como profilaxis post exposición. Prueba de ello son el éxito con anteriores enfermedades como la varicela, el sarampión, la hepatitis A y B y la viruela<sup>24</sup>. No tenemos que olvidar que, aunque la vacunación previa a la exposición protege a las mujeres que no



han contraído la infección, la vacunación posterior modifica o previene la enfermedad clínica entre las que ya están infectadas y de la misma forma, al neonato al que se le administra.

Actualmente en nuestro calendario vacunal, las primeras vacunas que recibe el neonato son a los dos meses de edad. De tal manera, que la por la única inmunidad con la que cuenta el recién nacido, es la que su progenitora es capaz de transferirle. Estos anticuerpos maternos (IgG e IgA) pasan a través de la placenta y de la lactancia materna y serán claves para su protección y defensa de los posible patógenos en esta etapa de enorme vulnerabilidad.

Las inmunoglobulinas presentes en la circulación al nacimiento son anticuerpos antivirales y antibacterianos, que tienen un papel protector pero que van disminuyendo con el tiempo, pudiendo circular en niveles variables hasta que el bebé cumpla los 6 meses<sup>6</sup>. Por lo tanto, podemos afirmar, que la inmunización realizada en este momento vital de la mujer representa un nuevo modelo de vacunación, donde de lo que hablamos es de una perspectiva más amplia que abarca a toda la familia y que da el pistoletazo de salida del calendario común de vacunación publicado por el Ministerio de Sanidad para toda la vida<sup>25</sup>.

En este calendario hay una amplia representación de vacunas que protegen en la edad pediátrica, no siendo esta la única bondad de estas vacunas. La inmunidad generada por algunas de ellas, como la rubeola, hepatitis B o varicela, brindan protección a largo plazo en la mujer, de forma que durante su embarazo de nuevo generan inmunización pasiva al feto<sup>16</sup>.

En este calendario único y con el paso de los años, se están incorporado nuevas y mejores vacunas, incluyendo a más grupos de población, como las mujeres embarazadas y puérperas y, sin embargo, a pesar de la importancia de esta estrategia para la salud materno-infantil, en la actualidad todavía no se ha creado ninguna vacuna exclusiva para su uso en la embarazada.

### **2.3. Consideraciones globales de la inclusión de las vacunas maternas.**

*“Las vacunas maternas aplicadas dentro del propio embarazo suponen un nuevo horizonte y una oportunidad en la prevención de enfermedades”<sup>26</sup>.*



Las embarazadas y los niños menores de un año, son colectivos a los que las infecciones, pueden afectarles de forma más severa y por esta razón la OMS recomendó la vacunación contra la gripe en cualquier trimestre del embarazo y contra la tos ferina en el tercer trimestre<sup>26,27</sup>.

Las indicaciones de vacunación en las gestantes se basan en la repercusión de la enfermedad a tres niveles: la salud de la embarazada, la organogénesis/crecimiento fetal y la susceptibilidad del recién nacido frente a determinadas enfermedades. En la actualidad, tenemos vacunas para prevenir más de 20 enfermedades potencialmente mortales, lo que ayuda a las personas de todas las edades a vivir una vida más larga y saludable.

La inmunización es la base del sistema de atención primaria de salud y un derecho humano indiscutible. También es una de las mejores inversiones en salud y, sin embargo, a pesar del tremendo progreso, demasiadas personas en todo el mundo, incluidos casi 20 millones de bebés cada año, tienen un acceso insuficiente a las vacunas.

Las indicaciones de vacunación dependen de la epidemiología de las enfermedades inmunoprevenibles, del lugar geográfico de residencia, de la ocupación, del estilo de vida, de la edad, de la comorbilidad, sin embargo, en algunos países el progreso se ha detenido. Para luchar contra estas desigualdades, la Organización Mundial de la Salud (OMS), Unicef, la Alianza Global para la Vacunación y la Inmunización (Gavi) y otros aliados lanzaron el año pasado lo que denominaron la Agenda de Inmunización 2030, un plan global de protección sanitaria para abordar las desigualdades en términos de vacunas sobre todo en países de ingresos bajos y sistemas de salud frágiles y salvaguardar así a más de 50 millones de individuos en el mundo<sup>28,29</sup>.

Con un mayor número de vacunas maternas disponibles, nos encontramos con una necesidad urgente de garantizar que estas estén disponibles de forma equitativa para todos los países, y de esta forma poder hacer frente a la carga significativa que suponen las enfermedades prevenibles con la vacunación.

La vacunación universal es sinónimo de justicia universal, y en periodos de incertidumbre, como ha sido la pandemia por coronavirus, la confianza social es vital para el logro de amplias coberturas vacúnales<sup>29</sup>. Parece plausible que la apuesta ética en pandemia fuese la de aplicar la vacunación





para toda la población, pero esto no es siempre posible, y por tanto se debe priorizar entre las personas más expuestas, o con más capacidad de transmisibilidad, o que sean más vulnerables<sup>30</sup>.

Tras la aparición de varias vacunas en un tiempo récord para la enfermedad COVID-19, menos de un año, quedaba una decisión importante, la distribución de vacunas de forma transparente basadas en parámetros científicos. La priorización óptima requirió de una comprensión de la virulencia del agente infeccioso dentro de los grupos de población, así como de políticas que fomentasen la vacunación masiva en el menor tiempo posible.

La campaña de distribución multinacional de las vacunas contra el COVID-19 está coordinada principalmente por la iniciativa COVAX, firmada por varios países y dirigida por la OMS, Gavi, Vaccine Alliance y UNICEF entre otros, con el objetivo de realizar una distribución justa y equitativa de las vacunas a nivel mundial. Esto supone un hito histórico de colaboración global única, una alianza y compromiso de un gran número de países del mundo<sup>29</sup>.

La campaña de vacunación contra la enfermedad COVID-19 crea una oportunidad y a la vez una amenaza para la salud pública y obstétrica. Esto se explica porque se pone el énfasis en las bondades de la vacunación en los medios de comunicación y se aumentan los recursos para su desarrollo, pero también, se abandonan o retrasan otras vacunas o procedimientos diagnósticos que son de gran impacto para la salud de la población si descienden las coberturas vacunales, como son el caso de vacunas para la tuberculosis o la hepatitis C<sup>32</sup>.

Durante la última década, un número creciente de países han incluido vacunas para mujeres embarazadas en sus programas nacionales de vacunación. Existen diferencias entre países de ingresos bajos donde se administra la vacuna del tétanos durante el embarazo<sup>27</sup>, y sin embargo esta no está incluida en los países de ingresos altos porque no representa un problema para la salud maternal y si están activos los programas de vacunación contra la tos ferina y la gripe durante el embarazo.



En cuanto a la vacunación de la gestante con vacunas de ARNm para combatir la enfermedad por COVID-19, su distribución y políticas de implantación, también sufre una importante variabilidad en el mundo. Actualmente, la vacunación durante el embarazo con vacunas ARNm contra la COVID-19 está indicada y disponible solamente en el 40 % de los territorios del África subsahariana, en comparación con el 88% en el sur de Asia y el 98% en Europa y Asia Central.

A pesar de las mejoras en las políticas de los países para la inclusión de embarazadas en el despliegue de la vacuna COVID-19, persisten brechas sustanciales en los países de bajos ingresos. Según una afirmación reciente realizada por la OMS, *“la pandemia originada en el 2020 no acabará hasta que la vacunación no llegue a los países más pobres, mientras aumenta la amenaza ante la aparición de nuevas variantes”*. De esta afirmación subyace el significado que hoy en día tiene este mundo globalizado.

La globalización hace que las enfermedades se diseminen rápidamente por todo el mundo, más territorios ocupados por el hombre, falta de cuidado medioambiental y pobreza, son algunas de las razones que originan la aparición de enfermedades infecciosas.

#### **2.4. Inclusión de las mujeres fértiles y embarazadas en la investigación con ensayos clínicos**

A estas alturas de la disertación, es oportuno considerar las lecciones que la historia nos ha revelado en cuanto al uso de las vacunas, para la prevención de enfermedades. Históricamente desde el advenimiento de las vacunas, estas no han sido evaluadas durante el embarazo, a excepción de la estrategia mundial de eliminación del tétanos materno-fetal que tuvo un tremendo éxito<sup>33</sup>.

En las décadas de 1960 y 1970 ocurrieron dos incidentes que pueden explicar esta política proteccionista con respecto a la participación de las mujeres en la investigación clínica y el uso de fármacos. Por un lado, el uso de la talidomida, un fármaco comercializado para el tratamiento de las náuseas matutinas de uso generalizado que resultó ser teratogénico y por otro lado el uso de un estrógeno sintético dietilestilbestrol (DES) para disminuir el riesgo



de aborto en el primer trimestre que causó daños graves en las hijas a partir de la pubertad por la posibilidad de producirse un adenocarcinoma vaginal. Tras estos casos en 1977 en EE.UU., la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) emitió una política para prohibir que las mujeres gestantes participasen en las primeras fases de los ensayos clínicos sobre productos farmacéuticos<sup>34</sup>. Esta norma acabó aplicándose a todas las fases clínicas de los ensayos tanto en las mujeres en edad reproductiva como a las mujeres embarazadas, siendo excluidas de la participación en investigaciones clínicas

Estos lamentables hechos se arrastran hasta el presente actual generando obstáculos en la inclusión de embarazadas y lactantes en la investigación clínica de vacunas. La participación de las mujeres en la investigación debe evolucionar por la necesidad de protegerla a pesar de la naturaleza compleja del embarazo y poniendo el foco en que lo que se desea, que no es más que proporcionar seguridad a la gestante/puérrpera.

Para atender y resolver estas desigualdades para futuros brotes y pandemias, es imperativo que los datos sobre la seguridad de las vacunas en el embarazo sean recogidos lo suficientemente temprano para el desarrollo de vacunas en proceso de investigación. Las políticas sanitarias deberían estar orientadas a la protección de estos grupos vulnerables, de forma que los profesionales sanitarios, puedan tomar decisiones en materia de prevención justas para las mujeres gestantes.

Como he señalado previamente, la presunción de inclusión de embarazadas en ensayos clínicos de vacunas y el despliegue posterior de dichas vacunas es fundamental para garantizar el acceso equitativo en estas circunstancias y estar en línea con los principios de la OMS formulados en su plan de Acción en Inmunización 2030<sup>35</sup>.

La realidad actual es que la investigación sobre seguridad y eficacia de algunas vacunas en las embarazadas es insuficiente, para ellas solo se esperan beneficios y, por tanto, se encuentran sin protección en el caso de que un agente patógeno aparezca y produzca consecuencias graves para la madre y el hijo, haciendo más énfasis en este último.



Las mujeres embarazadas a lo largo de la historia no han sido incluidas en los ensayos clínicos de las vacunas, prueba reciente es la creación de vacunas contra el SARS-CoV-2, que las ha dejado fuera desde su inicio. Para la toma de decisiones en cuanto a la vacunación de este grupo, solo se disponía de los registros clínicos realizados por los profesionales de la salud y los estudios de carácter observacional fundamentalmente<sup>6</sup>.

Los profesionales necesitamos conocer en profundidad aspectos relativos a la inmunidad materna, como son los mecanismos de protección, su duración, el momento óptimo para su administración en la gestante, la necesidad de repetir dosis en otros embarazos y finalmente, el efecto de la interacción de los anticuerpos transferidos de la madre al recién nacido<sup>36</sup>.

Se vislumbra la aportación de la ética al debate de la vacunación y el papel de los profesionales sanitarios al respecto. En relación con ello, según la Ley 41/2002<sup>37</sup>, cualquier intervención sanitaria requiere del consentimiento libre y específico, mediante la información previa y pertinente aportada por un profesional sanitario competente. El consejo vacunal realizado por un profesional puede optimizar la aceptación vacunal y aprovechar, asimismo, los beneficios de las vacunas para la salud materna y perinatal.

### **3. Futuro de las vacunas maternas: Las matronas y su relación con las vacunas**

Las matronas a lo largo de la historia, tenemos el foco en el cuidado de la mujer en todas las etapas de la vida. A su vez estas cuidan de otras seguramente motivado por su rol de género y cultural históricamente arraigado, tanto en las primeras edades como en las últimas de la vida, valiéndola el título de cuidadora principal.

Con lo anteriormente expuesto, podríamos afirmar que en el centro del cuidado nos encontraríamos “*mujeres cuidando de mujeres*”, una red femenina, con todas las ventajas que ello conlleva, pero también con las inequidades instaladas desde lo social en el sistema actual de salud.

Las matronas supervisamos el desarrollo fisiológico de los procesos normales que acontecen en la maternidad, fomentamos la toma de decisiones



informadas y creemos en la autonomía de esta, mediante una atención que yo diría, debe ser individualizada y afectuosa.

Por todo lo comentado, la información sobre los beneficios que reporta la vacunación para ella y su descendencia debe recibirla la mujer durante su embarazo y postparto y comenzar preferentemente en la etapa preconcepcional.

Las matronas logran de forma global trabajar con las mujeres y sus parejas los beneficios de la vacunación materna, el asesoramiento efectivo sobre vacunación infantil futura, la lactancia materna y el asesoramiento preventivo de enfermedades de origen infeccioso durante el embarazo y el puerperio <sup>38</sup>.

Durante la actual pandemia, se precisaron protocolos de acción para poder proteger la salud de la mujer y de las profesionales. Considerábamos, que las gestantes, eran una población de riesgo, y así lo plasmamos en las series de casos publicados en el año 2021 y que relacionaban la enfermedad COVID-19 con su parto y los resultados neonatales<sup>39</sup>.

Recientemente, en un análisis en el que se analizaron 11.883 partos de ocho departamentos de salud de la Comunidad Valenciana, obtuvimos como resultados obstétricos-neonatales adversos: mayor prevalencia de parto prematuro y mayor probabilidad de ingreso en unidades de cuidados intensivos. La atención perinatal también resulto ser más deficiente entre las gestantes sintomáticas por SARS-CoV-2 (separación de la madre y el bebé, contacto piel a piel no temprano, falta de un compañero durante el parto)<sup>40</sup>.

A pesar de lo comentado con anterioridad, la pandemia no se ha cobrado muchas vidas en este grupo y sí en otros como ancianos o individuos con comorbilidades. Tampoco ha tenido un impacto severo en el neonato, ya que no se ha documentado una transmisión vertical al feto en madres positivas y tampoco su transmisibilidad durante el parto o a través de lactancia materna. Como se sugiere en el artículo de Santa S. *et al*<sup>41</sup>, es probable que las adaptaciones fisiológicas e inmunológicas que acontecen durante la gestación, en este caso mejoren la gravedad de la COVID-19 en esta cohorte.



No obstante, la infección materna sintomática si mostró resultados desfavorables para el feto tales como parto prematuro, la restricción del crecimiento o el aborto espontáneo<sup>42</sup>.

A consecuencia de todo lo anteriormente expuesto, las mujeres que se quedaban gestantes durante la epidemia también tuvieron repercusión en el plano psicológico. Presentaron mayores niveles de estrés, ansiedad, preocupación y miedo<sup>42,43</sup>. Las matronas como profesionales cercanas a las gestantes deben reconocer las fuentes de preocupación de las mujeres y darles información para mitigar este desequilibrio durante su embarazo. El impacto de la ansiedad puede repercutir negativamente en su salud física y mental, y aquí es donde las matronas pueden ofrecer estrategias que faciliten el ajuste psicológico en esta situación de crisis.

En el futuro, las matronas junto con los obstetras y pediatras deberán trabajar en foros de trabajo colaborativo, donde la vacunación materna se convierta en parte de la rutina del cuidado según la evidencia disponible.

#### **4. Pasado, presente y futuro de las vacunas maternas.**

La investigación y aplicación clínica de la inmunización materna tiene un recorrido histórico corto con poco protagonismo de la mujer, pero con un futuro prometedor.

Las implicaciones de la inmunidad materna y neonatal representan un campo complejo en creciente investigación, con el desarrollo de nuevas vacunas y la mejora de las actuales en el que se deberá tener en cuenta diversos factores como son: la propia inmunogenicidad materna, la transferencia de anticuerpos (a través de la placenta y de la lactancia materna) y el propio sistema inmunitario del neonato<sup>44</sup>.

El estudio y la investigación sobre la inmunología materna y neonatal será trascendental en un futuro cercano. Conocemos que existe una transferencia de anticuerpos de la madre al feto del que se puede beneficiar y vacunas que protegen a la mujer gravídica contra enfermedades que durante el embarazo ponen en riesgo su bienestar. En resumen, podemos afirmar, que es la única



inmunización de la que se benefician dos generaciones en un solo acto vacunal.

Del mismo modo, nos enfrentamos a nuevas enfermedades y con ellas epidemias o pandemias actuales y futuras, para las que se necesita del desarrollo de nuevas vacunas, sin dejar de lado a la mujer gestante como pieza clave y angular de la inmunización para toda la vida<sup>2,35</sup>. El desarrollo de nuevas vacunas y la investigación de las cualidades de las actuales, seguirá siendo una fuerza inspiradora para mejorar la salud materna y neonatal a nivel mundial en el futuro.

He dicho.



## 5. Referencias bibliográficas:

1. Plotkin S, Plotkin S. A short history of vaccination. In: Plotkin S, Orenstein W, Offit P, editors. Vaccines. 6th ed. St Louis MO: Elsevier Saunders; 2013; p.1-13.
2. Pumarola A. Plá de vacunació continuada de la població infantil de Barcelona. Barcelona: Publicacions de Salut Pública del 'Institut Municipal d'Higiene, 1978.
3. López-Casasnovas G. La descentralización, ¿Parte del Problema Sanitario o de su Solución? Gac Sanit. 2003;17(4): 319-326.
4. Patel MK, Dumolard L, Nedelec Y, Sodha S, Steulet C, Kretsinger K, et al. Progress toward regional measles elimination – worldwide, 2000–2018. Wkly Epidemiol Rec. 2019; 49:581–600.
5. Christensen PE, Schmidt H, Bang HO, Andersen V, Jordal B, Jensen O. An epidemic of measles in southern Greenland, 1951; measles in virgin soil. II. The epidemic proper. Acta Med Scand. 1953;144(6):430-49.
6. Chu HY, Englund JA. Maternal immunization. Birth Defects Res. 2017;109(5):379-86.
7. Aycock WL, Kramer SD. Immunity to poliomyelitis in mothers and the newborn as shown by the neutralization test. J Exp Med. 1930;52(4):457-64.
8. Jones C, Heath P. Antenatal Immunization. Hum Vaccin Immunother. 2014;10(7):2118-22.
9. Schofield F, Tucker V, Westbrook G. Neonatal tetanus in New Guinea. Effect of active immunization in pregnancy. BMJ. 1961;2(5255):785-9.
10. Lichty JA, Slavin B, Bradford WWL, Bradford WWL, Lichty J, Slavin B, et al. An attempt to increase resistance to pertussis in newborn infants by immunizing their mothers during pregnancy. J Clin Invest. 1938;17(5):613-21.
11. Cooper L.Z. The history and medical consequences of rubella. Rev Infect Dis. 1985;7(Suppl 1): S2–S10.





12. Hisano M, Yamaguchi K. Usefulness of influenza vaccination during pregnancy to mothers and young infants. *Expert Rev Vaccines*. 2012;11(8):903–5.
13. Kay AW, Bayless NL, Fukuyama J, Aziz N, Dekker CL, Mackey S, et al. Pregnancy does not attenuate the antibody or plasmablast response to inactivated influenza vaccine. *J Infect Dis*. 2015;212(6):861–70.
14. Monto AS. Epidemiology of influenza. *Vaccine*. 2008;26 (Supl 4): D45–8.
15. Huntington J, Connell FA. For every dollar spent—the cost-savings argument for prenatal care. *N Engl J Med*. 1994;331(19):1303-07.
16. Singh T, Otero CE, Li K, Valencia SM, Nelson AN, Permar SR. Vaccines for Perinatal and Congenital Infections-How Close Are We? *Front Pediatr*. 2020; 8:569.
17. Abu-Raya B, Michalski C, Sadarangani M, Lavoie PM. Maternal Immunological Adaptation During Normal Pregnancy. *Front Immunol*. 2020; 11:575197
18. Lagattuta KA, Nigrovic PA. Estrogen-Driven Changes in Immunoglobulin G Fc Glycosylation. *Exp Suppl*. 2021; 112:341-61.
19. Simon AK, Hollander GA, McMichael A. Evolution of the immune system in humans from infancy to old age. *Proc Biol Sci*. 2015;282(1821):20143085.
20. Kourtis AP, Read JS, Jamieson DJ. Pregnancy and Infection. *N Engl J Med*. 2014;370(23):2211-8.
21. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO, 2021. Child mortality [Consultado el 13/5/2022]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/view.wrapper.CHILDCODv?lang=en#>.
22. Sobanjo-Ter Meulen A, Duclos P, McIntyre P, Lewis KD, Van Damme P, O'Brien KL, et al. Assessing the Evidence for Maternal Pertussis Immunization: A Report From the Bill & Melinda Gates Foundation Symposium on Pertussis Infant Disease Burden in Low- and Lower-Middle-Income Countries. *Clin Infect Dis*. 2016;63(suppl 4): S123-S133.
23. Vermillion MS, Klein SL. Pregnancy and infection: using disease pathogenesis to inform vaccine strategy. *Vaccines*. 2018;3(1):6.



24. Gallagher T, Lipsitch M. Postexposure Effects of Vaccines on Infectious Diseases. *Epidemiol Rev.* 2019;41(1):13-27.
25. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. 2022. (Consultado el 1/5/2022) Disponible online: [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion\\_Todalavida.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf)
26. Kachikis A. Who is the Target: Mother or Baby? *Viral Immunol.* 2018; 31(2):184-194.
27. OMS [Internet]. Ginebra: WHO, 2022. Vacunas antigripales: Documento de posicionamiento de la OMS noviembre de 2012. (Consultado el 1/5/2022) Disponible online: <https://www.who.int/es/publications/i/item/who-wer9719-185-208>.
28. OMS [Internet]. Ginebra: WHO, 2022. Vacunas antitosferinosas. Documento de posición de la OMS, 28 de enero del 2005, v. 80, 4 (pág. 29-40). (Consultado el 1/5/2022). Disponible n: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/241654/WER8540\\_385400\\_SPA.PDF;jsessionid=3474B82B231037B9855DF451D7142C12?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/241654/WER8540_385400_SPA.PDF;jsessionid=3474B82B231037B9855DF451D7142C12?sequence=1)
29. Dadari I, Higgins-Steele A, Sharkey A, Charlet D, Shahabuddin A, Nandy R, Jackson D. Pro-equity immunization and health systems strengthening strategies in select Gavi-supported countries. *Vaccine.* 2021;39(17):2434-44.
30. OMS [Internet]. Ginebra: WHO, 2022. Agenda de inmunización 2030. Una estrategia mundial para no dejar a nadie atrás. (Consultado el 14/4/2022). Disponible online: <https://www.who.int/es/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>.



31. Sanjosé S, Miró JM, Bassat Q, Campins M, Güerri R, Brotons C, et al. COVID-19 Immunisation Strategy: Priority Populations: Multidisciplinary Collaborative Group for the Scientific Monitoring of COVID-19 Review. ISGlobal, CoMB. 2020 (consultado 23/05/2021). Disponible en: <https://www.isglobal.org/documents/10179/7860911/REPORT+Priority+populations+for+covid+vaccine.pdf/ffae9d74-e3dc-47b9-8b70-49b82d7478f5>.
32. Tatar M, Wilson FA. The largest vaccination campaign in history: A golden opportunity for bundling public health interventions. *J Glob Health*. 2021; 11:03076.
33. OMS [Internet]. Ginebra: WHO, 2022. Maternal and neonatal tetanus elimination (MNTE) the initiative and challenges. (Consultado el 23/3/2022) Disponible online: [https://www.who.int/initiatives/maternal-and-neonatal-tetanus-elimination\(mnte\)#:~:text=The%20initiative%20and%20challenges&text=Maternal%20and%20Neonatal%20Tetanus%20\(MNT,newborn%2C%20and%20child%20health%20services](https://www.who.int/initiatives/maternal-and-neonatal-tetanus-elimination(mnte)#:~:text=The%20initiative%20and%20challenges&text=Maternal%20and%20Neonatal%20Tetanus%20(MNT,newborn%2C%20and%20child%20health%20services).
34. Elahi M, Eshera N, Bambata N, Barr H, Lyn-Cook B, Beitz J, Rios M, Taylor DR, Lightfoote M, Hanafi N, DeJager L, Wiesenfeld P, Scott PE, Fadiran EO, Henderson MB. The Food and Drug Administration Office of Women's Health: Impact of Science on Regulatory Policy: An Update. *J Womens Health (Larchmt)*. 2016 Mar;25(3):222-34.
35. Krubiner CB, Faden RR, Karron RA, Little MO, Lyerly AD, Abramson JS, et al. Pregnant women & vaccines against emerging epidemic threats: Ethics guidance for preparedness, research, and response. *Vaccine*. 2021 Jan 3;39(1):85-120.
36. MacDougall DM, Halperin SA. Improving rates of maternal immunization: Challenges and opportunities. *Hum Vaccin Immunother*. 2016;12(4):857-65.
37. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. *Boletín Oficial del Estado*, número 274, (15 de noviembre de 2002).



38. Alasil SM, Kutty PK. Breastfeeding as a Tool that Empowers Infant Immunity through Maternal Vaccination. *J Vaccines Vaccin.* 2015;6(271):1-8.
39. Rodríguez-Blanco N, Vegara-Lopez I, Aleo-Giner L, Tuells J. Revisión exploratoria sobre series de casos de coronavirus (SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2) y sus resultados obstétricos y neonatales. *Rev Esp Quimioter.* 2020;33(5):313-26.
40. Vila-Candel R, González-Chordá VM, Soriano-Vidal FJ, Castro-Sánchez E, Rodríguez-Blanco N, Gómez-Seguí A, et al. Obstetric-Neonatal Care during Birth and Postpartum in Symptomatic and Asymptomatic Women Infected with SARS-
41. CoV-2: A Retrospective Multicenter Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(9):5482.
42. Santa S, Doku DA, Olwal CO, Brown CA, Tagoe EA, Quaye O. Paradox of COVID-19 in pregnancy: are pregnant women more protected against or at elevated risk of severe COVID-19? *Future Microbiol.* 2022; 17:803-12.
43. Barrero-Castillero A, Beam KS, Bernardini LB, Ramos EGC, Davenport PE, Duncan AR, et al. Harvard Neonatal-Perinatal Fellowship COVID-19 Working Group. COVID-19: neonatal-perinatal perspectives. *J Perinatol.* 2021;41(5):940-51.
44. Ng J, Sham A, Tang PL, Fung S. SARS: pregnant women's fears and perceptions. *Br J Midwifery.* 2004;12(11):698-702.
45. Abu-Raya B, Maertens K, Edwards K M, Omer SB, Englund JA, Flanagan, et al. Global Perspectives on Immunization During Pregnancy and Priorities for Future Research and Development: An International Consensus Statement. *Front Immunol.* 2020; 11:1282.



Respuesta al Discurso de Ingreso  
Académica Numeraria.



***Dra. María Noelia Rodríguez Blanco***

A cargo de la Académica Numeraria

***Dra. María Teresa Pinedo Velázquez***

29 de junio 2022 Salón “Cesar Casimiro Elena” Universidad CEU Elche.



**ACADEMIA  
ENFERMERÍA  
COMUNITAT  
VALENCIANA**

C/ Xàbia, 4, 3-10  
46010 - Valencia  
[info@academiaenfermeriacv.org](mailto:info@academiaenfermeriacv.org)

---



Excelentísimo Sr. presidente de la Academia de Enfermería de la Comunidad Valenciana.

Sr. Vicerrector de la Universidad Cardenal Herrera de Elche, D. Enrique Centeno González.

Ilustrísima Presidenta del Colegio Oficial de Enfermería de la provincia de Alicante, D<sup>a</sup> Monserrat Angulo Perea

Sr. Vicedecano del Grado de Enfermería de la Universidad Cardenal Herrera de Elche, D. Ricardo Martín Peñalver

Ilmo. Sr. Secretario de la Academia de Enfermería de la Comunidad Valenciana, D. Francisco Faus Gabandé

Ilmo. Vocal de la Academia Sr. D. Miguel Ángel Fernández Molina, designado para realizar la Laudatio en el ingreso de la nueva académica numeraria.

Ilmos/as. Académicos/as que os encontráis aquí presencialmente, como aquellos y aquellas conectados digitalmente.

Miembros de la Junta de Gobierno del Colegio de Enfermería de la Provincia de Alicante.

Directores y responsables de Enfermería

Representantes de la comunidad universitaria, profesores y profesoras.

Compañeras y compañeros,

Señoras y señores,



En primer lugar, creo que es pertinente agradecer la oportunidad que se me ha ofrecido de contestar al discurso de ingreso de nuestra compañera y amiga la enfermera Dra. Noelia Rodríguez Blanco. Ocasión que me aporta una doble satisfacción tanto desde el punto de vista personal, como desde el punto de vista académico.

Cuando el Presidente de la Academia me designo para contestar el discurso de ingreso de la Dra. Noelia acepte con obligada disciplina, pero también con preocupación, por pensar si sería capaz de responder de forma adecuada a lo que la nueva académica y la propia Academia esperan de mí.

La ocasión que hoy nos ocupa tiene para mí una connotación especial ya que se trata de una compañera a la que conozco desde el ámbito laboral universitario; y además en los últimos años he tenido la suerte de colaborar estrechamente con ella en la Facultad de Ciencias de la Salud de esta Universidad, en el Grado de Enfermería.

La realización de un comentario al discurso de ingreso de la doctora Noelia es difícil, principalmente porque es muy difícil mejorar su exposición de hoy.

Desde mi perspectiva podemos dividir el discurso de la doctora Noelia en tres partes: pasado, presente y futuro.

Ella ha comenzado su magnífico discurso realizando un recordatorio, con ejemplos muy significativos de las diferentes pandemias que han azotado a la humanidad, y ha hablado del impacto positivo que las vacunas han tenido en la salud de las madres y especialmente sobre su descendencia. La historia de las vacunas está llena de éxitos y con ellos, hay que resaltar el trabajo realizado por las enfermeras que las han administrado, logrando salvar a millones de vidas en todo el mundo.

En este sentido, es de justicia mencionar la figura de Isabel Zendal, cuya participación en la “**Real Expedición Filantrópica de la Vacuna**” dirigida por el médico alicantino Francisco Javier de Balmis, fue decisiva para poder





conseguir la erradicación de una de las enfermedades más letales de la historia. Una enfermedad responsable de la muerte de una de cada doce personas antes de la era de la vacunación en el siglo XIX.

Isabel Zandal ha sido reconocida por la Organización Mundial de la Salud como la primera enfermera en misión humanitaria internacional de nuestra historia. Además, existe otro hecho que hace extremadamente interesante su exposición, y es que ella ha resaltado los momentos históricos en que la mujer gravídica ha sobrevivido a los acontecimientos adversos, y ha relacionado de manera clara los aspectos que unen a la mujer y al feto durante su gestación, así como el rol educador de la matrona durante los meses de gestación.

En relación con el PRESENTE, yo abundaría o resaltaría el papel fundamental que juegan las enfermeras en todo el proceso vacunal, tanto en la inmunidad materna como la inmunidad fetal o infantil, habiendo dado palpable muestra de ello en la campaña de vacunación masiva llevada a cabo por las enfermeras/os como consecuencia de la Pandemia de la COVID-19.

Valorar y hacer mención del trabajo realizado por Enfermería desde Atención Primaria, fundamental para el cumplimiento, implementación y seguimiento del calendario vacunal, entre otras pautas vacunales.

Los equipos asistenciales de la atención primaria han tenido que adaptarse a una crisis sanitaria sin precedentes, reorganizando funciones asistenciales y espacios, aislando zonas, introduciendo la atención telemática y digital, etcétera.

Estoy segura de que Noelia nos ha convencido a todos los que estamos aquí de que las vacunas forman parte de las intervenciones estratégicas que existen para proteger a la mujer y al neonato. Ella ha trabajado a fondo el tema relacionado con el Área de Atención Integral a la Mujer, el cuidado del embarazo, el parto y la crianza, tal y como viene reflejado en su currículum.



Yo destacaría también el rol de la matrona y la toma de decisiones en relación con la responsabilidad de los cuidados que conlleva lo femenino. Porque en la sociedad sigue muy arraigada la idea de que dentro de la familia es la mujer la que debe cuidar, aportando un invisible, importante y poco valorado rol como agente de salud.

Y ha llegado el momento de hablar del FUTURO.

La doctora Rodríguez Blanco, apuesta por la investigación en inmunidad materna y neonatal, con el convencimiento de que la implicación del colectivo de enfermeras y enfermeros es clave en la consecución de los objetivos de mejora en la salud maternal; y todo ello sin olvidar nuestro papel vigilante ante las posibles nuevas patologías infecciosas y venideras epidemias y/o pandemias.

Estamos de acuerdo que ningún otro preparado farmacológico ha salvado tantos millones de vidas ni ha permitido erradicar o controlar tantas enfermedades. Evitan sufrimientos y muertes, y además aportan beneficios también a las personas no vacunadas y aquellas de riesgo que viven en su entorno, gracias a la famosa inmunidad de grupo.

Para finalizar, hay que decir que nuestra protagonista de hoy, con su buen hacer, su permanente sonrisa y alegría, ha sabido aunar ciencia y humanidad, estética y práctica cotidiana. Estoy segura de que ella seguirá buscando en la Enfermería la mejora de la salud humana y el aumento de la proyección académica de nuestra profesión.

Bienvenida Noelia, y Muchas Gracias.

Dra. M<sup>a</sup> Teresa Pinedo Velázquez  
Académica Numeraria



**ACADEMIA  
ENFERMERÍA  
COMUNITAT  
VALENCIANA**

C/ Xàbia, 4, 3-10  
46010 - Valencia  
[info@academiaenfermeriacv.org](mailto:info@academiaenfermeriacv.org)

---