



La importancia de la vacunación y su rechazo en España. Una revisión bibliográfica

Santiago Rojas Alzate

Tutora: Nieves Marta Díaz Gómez

Facultad de Ciencias de la Salud: Sección Enfermería

Grado en Enfermería

Curso académico 2019 – 2020

Universidad de La Laguna

Tenerife

Junio 2020



ÍNDICE

Resumen.....	pág. 1
Introducción.....	pág. 3
Justificación.....	pág. 7
Objetivos.....	pág. 8
Metodología.....	pág. 8
Resultados.....	pág. 9
Discusión.....	pág. 18
Conclusiones.....	pág. 26
Bibliografía.....	pág. 27

RESUMEN

Introducción: la vacunación se ha convertido en uno de los mayores avances en salud, salvando millones de vidas. Desde sus orígenes ha habido colectivos en contra de las vacunas, que siguen presentes en la actualidad. Este trabajo presenta la situación en España ante dicho movimiento.

Objetivos: conocer el impacto del rechazo a la vacunación en España. Identificar las causas del rechazo a las vacunas y argumentos para desmontar y persuadir a las personas que rehúsan la vacunación.

Metodología: se trata de una revisión bibliográfica de los artículos que analizan el rechazo a la vacunación en España, publicados en las bases de datos científicas PubMed, Science Direct, Dialnet, SciELO y The DOAJ. Se acotaron los artículos que fueron publicados entre los últimos cinco años, en España y de acceso abierto.

Resultados: mediante la estrategia de búsqueda empleada, se encontraron un total de 482 artículos. Posteriormente, se seleccionaron 18 artículos. El 44,44% de los artículos coinciden que ha aumentado la preocupación de las personas hacia la seguridad de las vacunas.

Conclusión: actualmente no existe un movimiento antivacunación organizado en España. Las tasas de vacunación en España son altas. Aun así, el rechazo hacia las vacunas ha aumentado, encontrando multitud de motivos con escasa validez científica. Desarrollar nuevas estrategias a través de internet puede ser la clave para ganar el reto.

Palabras clave: vacunas, España

ABSTRACT

Introduction: vaccination has become one of the greatest advances in health, saving millions of lives. Since its origins, there have been groups against vaccines, which are still present today. This work presents the situation in Spain related to this movement.

Objectives: to know the impact of the rejection of vaccination in Spain. Identify the causes of the rejection of vaccines and arguments for dismantling and persuading people who refuse vaccination.

Methodology: it is a bibliographic review of the articles that analyze the rejection of vaccination in Spain, published in the scientific databases PubMed, Science Direct, Dialnet, SciELO and The DOAJ. Articles that were published in the last five years, in Spain and with open access were delimited.

Results: through the search strategy used, a total of 482 articles were found. After that, 18 articles were selected. 44.44% of the articles agree that people's concern about the safety of vaccines has increased.

Conclusion: there is currently no organized anti-vaccination movement in Spain. Vaccination rates in Spain are high. Even so, the rejection of vaccines has increased, finding many reasons with little scientific validity. Developing new strategies through the internet can be the key to winning the challenge.

Keywords: vaccines, Spain.

INTRODUCCIÓN

¿Qué es una vacuna?

“Según la OMS, se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral.”¹

Orígenes de la vacunación

Los agentes infecciosos han sido reconocidos desde hace más de 3 mil años. Este concepto se tenía ya en la antigua China, donde se practicaba la generación de reacciones inmunes contra estos agentes mediante la exposición más o menos controlada a personas con costras de viruela intranasales.²

No fue hasta 1796 que se originaría los primeros indicios de una vacuna, cuando el médico inglés Edward Jenner se dio cuenta de que la viruela de las vacas ejercía el mismo efecto inmunitario respecto a la viruela convencional en las personas que la habían contraído. Comenzó a hacer experimentos y extrajo materia infectada de un individuo afectado por la viruela de las vacas y la inoculó en un niño sano, quien desarrolló fiebre y pequeñas lesiones, pero no la enfermedad de forma grave. Dos meses después inoculó nuevamente al niño pero ahora con el virus de la viruela convencional y en esa ocasión la enfermedad no se desarrolló. Este procedimiento lo repitió con 23 personas más obteniendo los mismos resultados.³

En la década de 1880, Louis Pasteur, tras sus grandes avances y experimentos científicos, fue quien bautizó este tipo de prácticas como vacunación, en honor a Jenner, introduciendo así la segunda generación de vacunas, pues la diferencia que había con el médico británico es que Pasteur fue capaz de crear los primeros microorganismos atenuados sin necesidad de recurrir a variantes del patógeno principal en cuestión. Desarrollando así la vacuna del cólera aviar y la rabia.⁴

Así fue el nacimiento de la vacunación moderna y a día de hoy ya salva millones de vidas al año, con una cobertura de 194 países⁵, previniendo hasta 25 enfermedades⁵ y algunas cercas de erradicarlas como la viruela. Esto nos lleva al tema principal de este trabajo y es que enfermedades que se creían extintas (paperas, sarampión, rubeola, tétanos, entre otros...) han vuelto a registrar casos y en aumento en los últimos años debido a la no vacunación.⁶

Historia del antagonista

La oposición a la vacunación se originó desde que se descubrió la vacunación misma.⁷

Orígenes en Inglaterra y Estados Unidos

Esto comenzó a principios del 1800, después del debut de Edward Jenner. Sin embargo, las ideas de Jenner eran novedosas para su época, y de inmediato surgió la crítica pública, que se basaba en razonamientos variados e incluía objeciones sanitarias, religiosas, científicas y políticas.⁷

Para algunos padres de familia, la vacunación contra la viruela provocaba miedos y protestas, ya que había que rasgar la carne del brazo de un niño e introducir la linfa de una ampolla de viruela. Algunos opositores, incluidos los clérigos locales, creían que la vacuna “no era cristiana” porque provenía de un animal; para otros opositores, el descontento con la vacuna contra la viruela reflejaba su desconfianza general ante la medicina y a las ideas de Jenner sobre la transmisión de la enfermedad. Al sospechar de la eficacia de la vacuna, algunos escépticos alegaban que la viruela era el resultado de material en descomposición en la atmósfera. Por último, mucha gente objetaba la vacunación porque creía que atentaba contra su libertad personal, una tensión que empeoró cuando el gobierno desarrolló leyes para la vacunación obligatoria.⁷

En Inglaterra dichas leyes obligaban a vacunar a bebés y luego se amplió hasta los 14 años, agregando penalizaciones por rechazar la vacuna. Esto resultó la resistencia de ciudadanos que exigían el derecho a controlar sus cuerpos y los de sus hijos. Se crearon dos ligas antivacunación que consiguieron efectuar la derogación de las penalizaciones.⁷

La situación se repetía con los brotes de viruela en Estados Unidos a finales del siglo XIX, que condujeron a campañas de vacunación, pero también actividades relacionadas en contra de ellas. Se formaron sociedades y ligas antivacunación. Los opositores estadounidenses libraron batallas en los tribunales para derogar las leyes de vacunación en varios estados.⁷

El estudio que viralizó la antivacunación

En 1998, un estudio publicado en Inglaterra relacionó la vacuna triple vírica (sarampión, rubeola y paperas) y el autismo, pero se demostró que era falso y tenía sesgos y fue retirado por la revista que lo publicó. Lamentablemente, creó un estado de pánico que disminuyó las tasas de inmunización y perpetró brotes posteriores de esas enfermedades. No hay ninguna prueba de la existencia de una relación entre la vacuna triple vírica y los trastornos del espectro autista. En 2019, la OMS catalogó a estos grupos de radicales anti-vacunas como una de las principales amenazas a la salud mundial.⁸

También se acusa el tiomersal, un compuesto orgánico que contiene mercurio y se añade a algunas vacunas como conservante. No resulta peligroso y es el conservante más utilizado en las vacunas que se suministran en viales multidosis. Según la OMS no hay datos que indiquen que supongan un riesgo para la salud.⁸ Ninguna vacuna del calendario vacunal español contiene tiomersal o derivados mercuriales (esté financiada o no por el sistema público de salud).⁹

Las vacunas pueden tener efectos secundarios, y el éxito depende de la confianza de la sociedad en su eficacia. Los intentos de socavar la vacunación siguen el mismo patrón: investigadores insinúan que alguna reacción adversa es un efecto de la vacunación, se realiza una alerta acerca de dicha vacuna y sus efectos formando movimientos y colectivos. Se necesitan varios años para recuperar la confianza en la vacuna.⁸

Situación actual

La falta de cobertura adecuada en vacunas es en la actualidad el principal problema. Para lograr mantener el efecto rebaño y prevenir la aparición y propagación de brotes. Por ejemplo, para el sarampión se requieren tasas de coberturas de entre el 96 y el 99%. Es así como los brotes pueden ocurrir en comunidades y regiones aún con coberturas de vacunación entre el 90 y el 95%.¹⁰

Los factores que afectan las coberturas a vacunas son diversos desde la falta de acceso, factores sociopolíticos y económicos favorecidos por guerras, migraciones masivas, crisis políticas, etc. No obstante en países desarrollados el problema es diferente. La falta de confianza en las vacunas promovido por los grupos antivacunas han sido uno de los principales problemas en países desarrollados. La propagación de esta falsa percepción a través de redes sociales tiene cada vez más relevancia y el daño producido ha tenido consecuencias nefastas en la salud de la población.¹⁰

Vacunación en España

Los comienzos de la actividad vacunadora en España datan de 1800, con la vacunación frente a la viruela. Un siglo más tarde se añadió la poliomielitis, la difteria, tétanos y tos ferina y a partir de ahí hasta las vacunas actuales.¹¹

El primer calendario de vacunaciones se implantó en 1975. El calendario de vacunación es la secuencia cronológica de vacunas que se administran sistemáticamente en un país o área geográfica. Las últimas modificaciones importantes del calendario de vacunación del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) han tenido lugar en 2015 y 2017, con la incorporación de la vacuna antineumocócica y la vacuna frente a la varicela.¹¹

Los calendarios de vacunación de las comunidades autónomas se sustentan en el propuesto por el CISNS, aunque presentan diferencias entre sí, ya sea con relación a las bandas de edades en que se administran las dosis, y sobre todo, en la aplicación de algunas vacunas no incluidas en este calendario de vacunación, aunque desde la implantación del calendario de 2017 las diferencias hasta la actualidad son mínimas hasta el actual. Los calendarios de vacunación se van adaptando en función de la incorporación de nuevas vacunas y los posibles cambios en el patrón epidemiológico de las enfermedades prevenibles por las mismas.¹¹

España tiene una de las tasas de vacunación más altas de Europa. Vacunar es una recomendación, y recomendarla, una misión del personal sanitario.¹² Así viene recogido en la Ley General de Sanidad y la Ley General de Salud Pública. Todos los niños tienen derecho a las vacunas. Solo en casos donde haya una epidemia o brote de una enfermedad vacunable que ponga en riesgo a la población puede ser que un juez obligue a vacunar.⁹

JUSTIFICACIÓN

El movimiento anti vacuna es un problema y reto real para la sociedad y el personal sanitario, cada vez es más frecuente oír a padres y madres que no vacunan a sus hijos. Es una aparente amenaza invisible que aumenta año por año a nivel mundial. Esto existe y es tan obvio como ver el resurgir de nuevos brotes de enfermedades que se creían ya casi erradicadas como el sarampión, tos ferina, polio...^{7, 10, 13}

La renuencia a vacunarse a pesar de la disponibilidad de vacunas, amenaza con revertir los progresos realizados en la lucha contra dichas enfermedades prevenibles. La vacunación es una de las formas más costoeficaces de evitar enfermedades, actualmente previene de 2 a 3 millones de muertes al año, y otros 1,5 millones de muertes podrían evitarse si se mejorara la cobertura mundial de las vacunas.¹⁴

Los casos de sarampión, por ejemplo, han experimentado un aumento del 30% a nivel mundial. Las razones de este aumento son complejas, y no todos los casos se deben a la renuencia a vacunarse. Sin embargo, algunos países que estaban cerca de eliminar la enfermedad han experimentado un resurgimiento.¹⁴

Las razones por las que las personas deciden no vacunarse son complejas; un grupo asesor de la OMS sobre vacunas identificó la complacencia, los inconvenientes para acceder a las vacunas y la falta de confianza como razones clave. Los trabajadores sanitarios, especialmente los de las comunidades, siguen siendo los asesores e influyentes más confiables en las decisiones relativas a la vacunación, y la OMS los apoya para que proporcionen información fidedigna y creíble sobre las vacunas.¹⁴

En cuanto a experiencia personal como estudiante de enfermería, no es algo que sea exagerado pero es fácil oír algún caso de la negativa de algunos padres a vacunar a sus hijos. Son casos difíciles de abordar porque lo único que se puede hacer es intentar informar y convencer aunque esto a veces tiene un efecto rebote. Como persona joven de una nueva generación tecnológica, tengo redes sociales, en las que lamentablemente se puede encontrar gente promoviendo bulos propagandísticos de antivacunas.

La enfermería española es clave para que prevalezca la información veraz frente a los bulos y las mentiras. Cada vez son más las cuentas de Twitter y Facebook que lanzan mentiras sobre distintos temas y que pueden ocasionar un gran daño a la población. Con la creciente oleada de antivacunas, las informaciones erróneas sobre este asunto se han disparado y la enfermería tiene un papel clave para evitarlo.¹⁵

Independientemente de las causas, en el ámbito de la salud dependemos de la información sanitaria y la capacidad de persuasión del profesional como medida de prevención, ya sea a nivel individual con cada paciente o mediante campañas de vacunación para enseñar y concienciar a la población, indicando los beneficios y perjuicios, sosegando dudas y preocupaciones. Una vez más, como para tantos problemas de salud, la solución más eficaz y sencilla es la educación sanitaria ante una población obsoleta en temario de sanidad y consecuentemente fácil de manipular.

OBJETIVOS

Generales:

- Conocer el impacto del rechazo a la vacunación en nuestro país.

Específicos:

- Identificar las causas del rechazo a las vacunas
- Identificar argumentos para desmontar y persuadir a las personas que rehúsan a la vacunación

METODOLOGÍA

Diseño del estudio: se trata de una revisión bibliográfica de los artículos que analizan el rechazo a la vacunación en España, a través de las bases de datos científicas Science Direct, Dialnet, SciELO y The DOAJ (Directory of Open Access Journals).

Palabras clave usadas en las búsquedas: vacunas, España.

Estrategia de búsqueda

- Estrategia 1: "Vacunas"[DeCS] AND "España"[DeCS]

Criterios de inclusión:

- Artículos científicos indexados en bases de datos científicas (sometidas a revisión por pares)
- Artículos publicados en los últimos 5 años y en España
- Artículos escritos en español
- Textos completos con lectura gratuita (Open Access)
- Resumen o Abstract relevante en relación a los objetivos del estudio

RESULTADOS

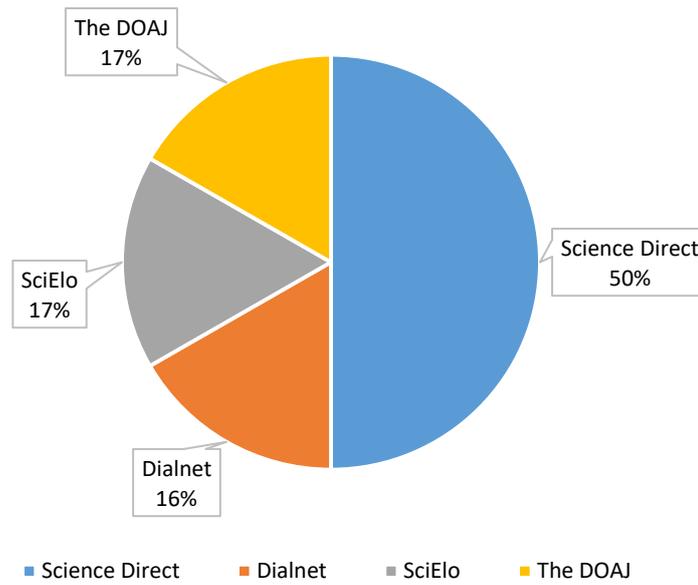
Mediante las diferentes estrategias de búsqueda empleadas, se encontraron un total de 452 artículos en las diferentes bases de datos. Posteriormente, se seleccionaron 18 artículos. Se descartaron el resto porque no cumplían los criterios de inclusión, no llegaban a relacionarse o cumplir con los objetivos de esta revisión y porque aparecían repetidos en las búsquedas.

Punto Q	
Búsqueda	"Vacunas"[DeCS] AND "España"[DeCS]
Operadores booleanos	AND
Limites	Fecha de publicación hasta 5 años atrás, en español y free full text
Artículos totales	45
Artículos seleccionados	6

Science Direct	
Búsqueda	"Vacunas"[DeCS] AND "España"[DeCS]
Operadores booleanos	AND
Limites	Fecha de publicación hasta 5 años atrás, en español y free full text
Artículos totales	235
Artículos seleccionados	8

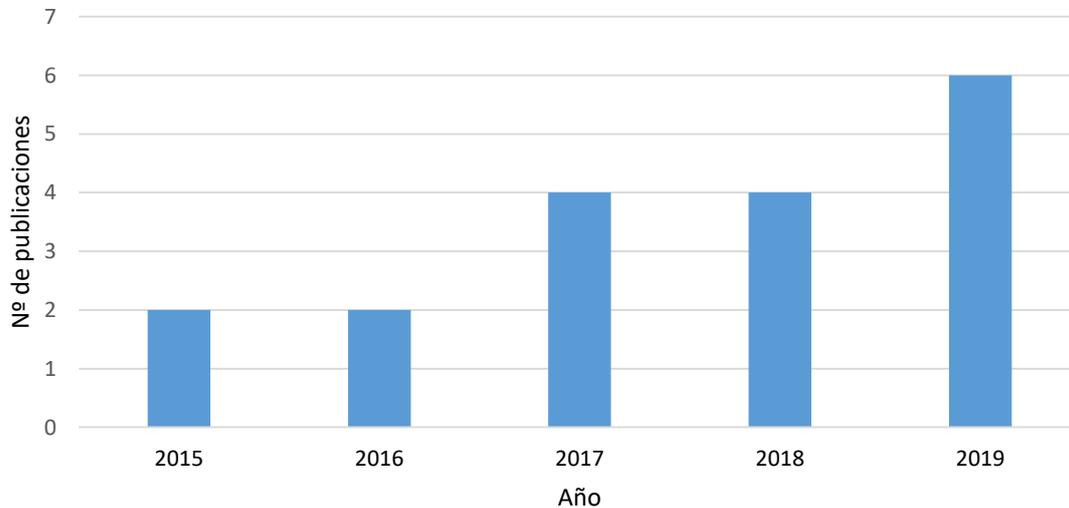
Dialnet	
Búsqueda	"Vacunas"[DeCS] AND "España"[DeCS]
Operadores booleanos	AND
Limites	Fecha de publicación hasta 5 años atrás, en español y free full text
Artículos totales	172
Artículos seleccionados	4

Figura 1. Procedencia de los 6 artículos seleccionados en el Punto Q.



Un 50% (3) de los artículos proceden de la base de datos Science Direct (Elsevier). Seguido de un 16% (1) de Dialnet. 17% (1) de SciELO y 17% (1) de The DOAJ (Directory of Open Access Journals).

Figura 2. Nº de publicaciones según los años de los 18 artículos seleccionados.



En relación a los años de publicación de los artículos seleccionados, se aprecia un aumento de publicaciones. Dentro de esos 18 artículos: se publicaron 2 en 2015 y 2 en 2016, 4 en 2017 y 4 en 2018 y por último, el más reciente 2019 con 6 artículos.

Tabla 1. Resumen de los artículos encontrados.

Todos los artículos fueron publicados en España.

Título del artículo	Autores	Revista	Diseño del estudio	Año	Principales conclusiones
Controversias sobre vacunas en España, una oportunidad para la vacunología social	Tuells J.	Gaceta Sanitaria	Estudio descriptivo	2016	Las noticias sobre vacunas aumentan su visibilidad mediante los medios de comunicación y las redes sociales, creando un controvertido panorama en España. En nuestro país no existe un movimiento antivacunación organizado pero es importante transmitir seguridad y transparencia para minimizar las dudas y el rechazo y garantizar la máxima adherencia a las vacunas.
Tendencias de búsqueda de información en internet relacionadas con las vacunas en España	Tornero S, Charris-Castro L.	Revista Española de Salud Pública	Estudio descriptivo	2017	La búsqueda de información relacionada con las vacunas en internet está en aumento desde los últimos 5 años. Los picos de tendencia se relacionan con la publicación de noticias en prensa sobre fallecimientos por esas enfermedades, desabastecimientos o bien regulaciones sobre su dispensación en farmacias. Prever este aumento puede ser útil para que las sociedades científicas optimicen la difusión de sus recomendaciones sobre vacunas en internet.
Aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en madres de la provincia de Valencia (España)	Navarro P, Caballero P, Tuells J, Puig-Barberá J, Diez J.	Anales de Pediatría	Estudio observacional transversal	2015	Las vacunas tienen buena reputación en la sociedad, la vacuna frente al virus del papiloma humano no ha sido ajena a este hecho pero hay gente que aún conoce poco la vacuna contra el VPH y las enfermedades que previene. Los principales motivos de la no vacunación son la falta de información y el miedo a los efectos adversos.

Consulta de asesoramiento en vacunas: el encuentro es posible	Piñeiro R, Hernández D, Carro M, De La Parte M, Casado E, Galán S, Carabaño I.	Anales de Pediatría	Estudio descriptivo, transversal, prospectivo y unicéntrico	2017	El convencimiento de la filosofía antivacunas es firme y difícil de cambiar. También es complicado que los pediatras no rechacen a los padres que ponen en riesgo la vida de sus hijos. El encuentro es posible y la sociedad lo necesita. Tiempo para escuchar, empatía y transmisión de buena información han constituido las claves de nuestros resultados.
Falsas creencias sobre las vacunas	Domínguez A, Astray J, Castilla J, Godoy P, Tuells J, Barrabeig I.	Atención Primaria	Revisión narrativa	2019	Las vacunas, como cualquier fármaco, pueden ocasionar efectos adversos. Las falsas convicciones están relacionadas con efectos que se producen en las edades próximas a las de la administración de las vacunas, pero esta coincidencia no tiene por qué ser causal. Los efectos adversos son claramente inferiores a los beneficios individuales y colectivos que producen los programas de vacunaciones. La transparencia y visibilidad son necesarias para evitar los rumores y falsas creencias.
Retencia vacunal: análisis del discurso de madres y padres con rechazo total o parcial a las vacunas	Cruz M, Rodríguez A, Hortal J, Padilla J	Gaceta Sanitaria	Estudio cualitativo	2019	Las vacunas que más dudas generan son aquellas con mayor controversia en el ámbito científico. La transparencia en la comunicación, el respeto, el destierro del término “antivacunas” y el desarrollo de espacios de diálogo son puentes por construir. El análisis de los discursos de padres y madres renuentes a la vacunación muestra que se mueven desde la duda hasta el rechazo total o parcial. Profundizar en los discursos y los argumentos de la renuencia diluyen la polarización del problema y aporta argumentos para el diálogo.

Documento de consenso sobre la actitud ante un niño con una reacción alérgica tras la vacunación o alergia a componentes	Echeverría L, Ortigosa L, Alonso E, Álvarez F, Cortés N, García N, Martorell A.	Anales de Pediatría	Recomendaciones de Comité de expertos	2015	La tasa de reacciones alérgicas graves es muy baja, entre 0,5 y 1/100.000 dosis. Los causantes de las reacciones alérgicas son frecuentemente componentes residuales del proceso de fabricación, como son la gelatina y el huevo. La mayoría de las reacciones son leves y localizadas en el lugar de la inyección. Si hay reacción alérgica, requiere un diagnóstico certero para confirmar si hay relación con la vacuna.
Efectividad del consejo breve en la vacunación contra la gripe. Estudio piloto en atención primaria	Muñoz R, Bonvehí S, Sant C, Martín A, Llamazares M, Mendioroz J.	Vacunas	Estudio piloto, cuasi-experimental	2019	La gripe causa altas tasas de morbimortalidad en especial en los grupos de riesgo. A pesar de ello, las coberturas vacunales son bajas. En otras vacunas el consejo breve ha demostrado ser eficaz para aumentar dichas coberturas. Es una herramienta sencilla y de bajo coste, fácilmente aplicable en atención primaria.
Etiología y evolución de las infecciones potencialmente graves en lactantes menores de 3 meses febriles	De la Torre M, de Lucas N, Velasco R, Gómez B, Mintegi S.	Anales de Pediatría	Estudio prospectivo y multicéntrico	2017	La introducción de la vacuna conjugada contra el neumococo ha disminuido la incidencia de infecciones invasoras en los niños vacunados y también en los no vacunados, lo que pudiera reflejar, el beneficio de la “inmunidad de grupo” de los lactantes que todavía no han recibido ninguna dosis por la edad.
Impacto de la vacunación en embarazadas sobre la reemergencia de la tosferina y su forma de presentación en urgencias	Gangoiti I, Martínez E, Garmendia O, Díez A, Mintegi S.	Anales de Pediatría	Estudio de cohortes retrospectivo	2019	Confirma que la vacunación sistemática de embarazadas ha revertido la reemergencia de la tosferina, a expensas de disminuir los casos en lactantes menores de 6 meses y se acompaña de una disminución los ingresos hospitalarios

Efecto de la vacunación antigripal en trabajadores de atención primaria y población general de Gran Canaria: estudio transversal	Martín M, Díaz J, Alonso J, Cabeza A, Navarro F, Espiñeira A, Nuez L.	Atención Primaria	Estudio transversal	2019	Los profesionales sanitarios que no se vacunaron tuvieron un riesgo de tener gripe 1,7 veces superior al de los profesionales que se vacunaron. La cobertura poblacional fue significativamente mayor cuando médico y enfermero estaban vacunados y el número de gripes declaradas disminuyó cuando el enfermero estaba vacunado.
Duda vacunal y democracia	Novoa A.	Atención Primaria	Estudio descriptivo	2017	No hay argumentos suficientemente sólidos para interpretar la duda vacunal como un problema de ignorancia, de maltrato parental o de daño grave para la salud pública. No es que los padres sean ignorantes; al contrario, las familias con dudas vacunales suelen tener un nivel cultural por encima de la media y una preocupación por la salud de sus hijos genuina.
Papel de los profesionales sanitarios de los ASSIRes en la vacunación antigripal en gestantes	Alzuria R, Torres J.	Atención Primaria	Estudio descriptivo	2016	Para los sanitarios es primordial que la vacuna antigripal en las gestantes es una medida preventiva eficaz para reducir la morbimortalidad materno-infantil por gripe, y que su recomendación sanitaria, subrayando los beneficios de la misma, es crucial para su aceptación. Además, el hecho de que el matrn/a informe a la gestante atendida, supone el acceso inmediato de la gestante a la vacuna antigripal, minimizando la pérdida de oportunidad de inmunización. Las prácticas de los profesionales sanitarios son claves para mejorar de la cobertura de la vacuna antigripal en gestantes.

<p>Descenso de la incidencia de la varicela en la Comunidad de Madrid tras la vacunación infantil universal. Años 2001-2015.</p>	<p>García L, Latasa P, Alemán G, Ordobás M, Arce A, Rodero I, Estirado A, Insúa E.</p>	<p>Atención Primaria</p>	<p>Estudio descriptivo</p>	<p>2018</p>	<p>En los años posteriores a la inclusión de la vacuna de la varicela en el calendario de vacunaciones infantiles, se ha observado un descenso muy importante de la incidencia de casos e ingresos por varicela atribuible al efecto directo de la vacuna y a la inmunidad de grupo.</p>
<p>La desconfianza en las vacunas y los medios de comunicación en España</p>	<p>Catalán D.</p>	<p>Revista Española de Comunicación en Salud</p>	<p>Estudio descriptivo</p>	<p>2019</p>	<p>El papel de los profesionales de los medios de comunicación es determinante en el ámbito de la vacunología social. Los periodistas tienen una gran responsabilidad en generar confianza y no sembrar dudas hacia la vacunación. Los medios de comunicación generan opinión pública. Es fundamental la colaboración con los científicos y expertos en salud pública para un buen periodismo sanitario. Es necesario mejorar la información científica que se publica en los medios de comunicación. Se observa que la cobertura mediática en España es positiva a la vacunación.</p>
<p>Maternidad y vacunas: análisis de la aceptabilidad y cobertura vacunal para gripe y tos ferina en gestantes de dos Departamentos de Salud de la Comunidad Valenciana durante la temporada 2015-2016</p>	<p>Rodríguez N.</p>	<p>Repositorio institucional de la Universidad de Alicante</p>	<p>Tesis doctoral Estudio descriptivo transversal prospectivo</p>	<p>2018</p>	<p>La principal fuente de información y recomendación sobre la vacunación se recibió en el centro de salud. Las matronas fueron las más influyentes a la hora de tomar la decisión de vacunarse. La predisposición a la vacuna antigripal en futuros embarazos es elevada. En general la opinión de las gestantes es favorable. Los efectos secundarios fueron leves y poco frecuentes para la vacuna antigripal y tosferina. Cuanto mayor son la cantidad de consejos, mejores cobertura se alcanzan.</p>

Dilemas en la atención a niños cuyas familias rechazan la vacunación	Jiménez R, Sánchez I.	Revista de Pediatría de Atención Primaria	Revisión bibliográfica	2018	Los profesionales tienen que estar dispuestos a ofrecer respuestas individuales, atendiendo a las necesidades y negociando. Buscar puntos de equilibrio, respetando todos los valores en conflicto. No se contempla como opción el rechazo a los pacientes que no deciden vacunar. Mantener la relación transmite respeto, genera confianza y ofrece oportunidades adicionales para discutir la inmunización. Una buena alternativa sería que los profesionales que se muestran más tolerantes fuesen los encargados de prestar atención a las personas que rechazan la vacunación.
Enfermería ante la negativa de la vacunación infantil	Piñeiro R, Guevara T, Lacárcel M.	Canarias Pediátrica	Revisión bibliográfica	2018	Las principales causas de la negativa a la vacunación están relacionadas con diferentes posturas, creencias, como son la seguridad de las vacunas, necesidad de vacunar y la libertad de elección. Los profesionales de Enfermería somos los primordiales para clarificar dudas o información sobre la vacunación en la que debemos explicar apoyándonos en la evidencia científica, actualizada, dentro de un entorno de comprensión, tolerancia y respeto a la autonomía del paciente.

Después de analizar los artículos seleccionados, en un 88,88%, los autores coinciden en que la vacunación es una medida fundamental de prevención de enfermedades y uno de los mayores logros de salud pública llegando a salvar miles de vidas.^{16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31}

Un 22,22% de los artículos afirman que las vacunas, de manera general, tienen buena reputación en el país.^{16, 19, 28, 32}

Sin embargo, a medida que las enfermedades, contagios y muertes han disminuido, un 44,44% de los artículos coinciden en que ha aumentado la preocupación hacia la seguridad de las vacunas.^{16, 17, 18, 19, 21, 25, 28, 31}

En los artículos, un 27,77%^{17, 19, 21, 29, 30} analizan no solo los argumentos sino también en qué posición o actitud se identificaban los pacientes en relación a las vacunas, en las que encontramos:

- Con predisposición al dialogo^{19, 21, 29, 30}
- Con dudas sobre la vacunación^{17, 19, 29, 30}
- Negación parcial a las vacunas^{17, 19, 21, 29}
- Negación absoluta^{17, 19, 21, 29, 30}

Un 33,33% de los artículos afirman que la decisión de los pacientes a no vacunarse no es una decisión radical ni tajante, al contrario, es muy consensuada, es decir se informan bastante sobre temas de vacunación antes de decidir.^{17, 18, 19, 25, 30, 31}

En los estudios se identificaron los siguientes motivos por los que se rechazan las vacunas en general:

- o Presencia de mercurio^{17, 19}
- o Presencia de aluminio^{17, 18, 19}
- o Presencia de conservantes o estabilizante ^{17, 19}
- o Miedo al posible desarrollo de autismo^{17, 18, 19}
- o Miedo a la anafilaxia¹⁷
- o Miedo el desarrollo de otras enfermedades como esclerosis múltiple, epilepsia, síndrome Guillain-Barré, encefalopatías, retraso psicomotor, alteraciones del sueño, trastorno del lenguaje o tics^{17, 18}
- o Miedo a los efectos secundarios^{17, 18, 19, 21, 29, 32}
- o Falta de información^{19, 29, 32}
- o No aporta beneficios ^{17, 29}
- o La disminución de la incidencia de las enfermedades se debe a la mejora de las condiciones higiénico – sanitarias¹⁷

- Las vacunas alteran el sistema inmune, los niños debe padecer enfermedades para conseguir una mejor protección natural^{17, 18, 19}
- Las vacunas son un negocio^{17, 21}
- Rechazo de medidas imperativas del Gobierno, que no es el caso pues las vacunas no son obligatorias en nuestro país¹⁷
- La vacunación sistemática no tiene en cuenta la singularidad de cada persona¹⁹
- Malas experiencias personales^{19, 21, 29}
- Relacionados con la vacunación antigripal:
 - Resfriados o infecciones después de la vacunación^{21, 29}
 - Desconfianza en su efectividad^{21, 29}
 - Declaraciones como: “*Yo nunca estoy enfermo*”, “*nunca he tenido gripe*”^{21, 29}
 - Banalidad de la gripe ²¹
 - Efectos adversos que pueden ocasionar en fetos de mujeres embarazadas ^{21, 29}

DISCUSIÓN

1. Impacto del rechazo vacunal en España.

1. 1. Situación general

A. Novoa en su artículo, describe que en los últimos años, la emergencia de la duda vacunal entre los países occidentales ha levantado las alarmas²⁵ pero según J. Tuells, indica que en España no existe un movimiento antivacunación organizado e influyente como tal. Las personas que aquí rechazan las vacunas son muy minoritarias, audibles a través de las redes sociales y sus decisiones pueden acarrear problemas puntuales de salud pública. Hay, por otra parte, un colectivo cada vez mayor de padres y de profesionales sanitarios con dudas respecto a las vacunas, es el concepto de “retraso en la aceptación o rechazo de la vacunación influido por factores como la complacencia, la comodidad y la confianza”. Esto no les convierte en antivacunas, pero es un problema que puede afectar a la cobertura vacunal y aumentar el riesgo de brotes epidémicos.¹⁶

El alto porcentaje de las coberturas en España, junto a la excelente opinión y la predisposición de las madres, permiten afirmar que las vacunas son confiables y no se corre peligro de desafección, aunque existe una razonable inquietud por parte de la

gente de recibir vacunas seguras.¹⁶ D. Catalán observó en su estudio que la cobertura en medios de comunicación en España es positiva y fomenta la vacunación.²⁸

Un escenario planteado que coincide con la situación actual (coberturas de vacunación altas pero que no llegan al 100%) es que el incremento de la cobertura vacunal produce una disminución de la morbilidad, posterior pérdida del miedo a la enfermedad y declive de confianza en las vacunas, que se reactiva al producirse un brote.¹⁶ Para terminar, R. Piñeiro, et al, concluyen que el movimiento contrario a la vacunación es una moda exclusiva del primer mundo. Hay más de 18 millones de niños no vacunados, y solo 0,1 millones viven en países desarrollados. En aquellas regiones del planeta en las que no existe acceso a un sistema sanitario avanzado, la decisión de no vacunar es incomprensible.¹⁷

1. 2. Situación de la vacunación antigripal en ancianos.

En relación a la vacunación en ancianos, R. Muñoz, et al, en su estudio exponen que la cobertura continúa siendo baja para la vacuna antigripal en mayores de 65 años, un 55,5% de cobertura en España en la temporada 2016-2017.²¹ Que si lo contrastamos con el actual sufrió un pequeño descenso, 54,3% en 2018-2019.³⁴

1. 3. Situación de la vacunación antigripal y tosferina en embarazadas.

La autora R. Alzuria expresa que la cobertura de la vacuna antigripal sigue siendo baja, en este caso, de las gestantes.²⁶ Contrastada con la última temporada, 22,3% de cobertura de media en España durante el 2018-2019.³⁵ Además, N. Rodríguez investigó que la cobertura de la vacuna de la tos ferina en gestantes tiene porcentajes buenos pero mejorables ²⁹, contrastado con la última temporada, 80,1% de cobertura de media en España durante el 2018.³⁶ Asimismo, descubrió en su estudio que la predisposición de las gestantes hacia la vacunación antigripal en futuros embarazos se había elevado después de haber recibido información y consejo profesional. En general, afirma que la opinión de las gestantes a las vacunas es favorable y eso facilitaría la futura vacunación en sus hijos.²⁹

Podemos añadir más peso a estos argumentos con S. Mintegi, et al, que confirman que la vacunación sistemática de embarazadas ha revertido la reemergencia de la tosferina, a expensas de disminuir los casos en lactantes menores de 6 meses y se acompaña de una disminución los ingresos hospitalarios.²³

2. Argumentos para desmontar las causas del rechazo vacunal

2. 1. Argumentos generales

Existe información y evidencia científica para rebatir los motivos a la no vacunación:

- Solo la vacuna Leti (toxoides tetánico) lleva tiomersal (mercurio), actualmente está suspendida¹⁷ y ninguna otra vacuna en España lleva mercurio ni derivados.^{17, 20} Los datos científicos disponibles no muestran asociación entre el tiomersal y otras enfermedades como el autismo.¹⁸
- Algunas vacunas llevan aluminio como adyuvante, en cantidades ínfimas, para conseguir que la inmunización sea efectiva.¹⁷

El aluminio es un elemento fácil de encontrar en la naturaleza, pudiendo estar presente en plantas, aire y agua. La lactancia materna aporta en promedio 7mg de aluminio durante los 6 primeros meses de vida, frente a los 4,4mg que contienen todas las vacunas recomendadas hasta esa edad. La administración de vacunas no modifica los niveles sanguíneos de aluminio en los niños.¹⁸
- La mejoría de las condiciones higiénico-sanitarias ha conseguido disminuir la incidencia de algunas enfermedades, pero lo que consigue la erradicación de las enfermedades vacunables es la vacunación sistemática de la comunidad.¹⁷
- Ningún estudio ha demostrado una relación causal directa entre las vacunas en general y el desarrollo de autismo, muerte súbita del lactante, esclerosis múltiple, leucemia u otras enfermedades ^{17, 18}
- La inmunidad producida por la infección es mayor que la pasiva (vacuna), y más duradera. Esto ocurre siempre y cuando se supere la enfermedad y no deje secuelas. La mayor protección tras la infección no justifica asumir los riesgos derivados de padecer una enfermedad infecciosa grave.¹⁷
- Las vacunas precisan conservantes y estabilizantes, como tantos otros productos sanitarios y alimentos. Sin ellos, los productos caducan y se contaminan.¹⁷
- Todo en la vida supone un negocio, incluidas las vacunas, el movimiento antivacunación, la homeopatía, entre otros.¹⁷

2. 2. Argumentos sobre la anafilaxia y otras enfermedades

- El riesgo general de anafilaxia es de 1 por cada millón de dosis administradas.^{17,18} En los artículos incluidos en la revisión bibliográfica también encontramos otras características sobre posibles riesgos asociados a la vacunación:
 - Las reacciones anafilácticas graves a vacunas oscila entre 0,5 y 1/100.000 dosis.²⁰
 - Las tasas de reacciones de hipersensibilidad de la vacuna DTP (difteria, tétanos y tosferina) varían desde 1/50.000 hasta 0,5-1/1.000.000 de dosis.²⁰
 - Las tasas de fallecimiento relacionadas por anafilaxia secundaria a vacunación giran en torno a 1/50.000.000 de dosis.²⁰
 - Síndrome de Guillain-Barré asociado a vacunas contra la gripe inactivadas estacionales y H1N1: riesgo muy bajo (< 1 caso/1.000.000 de dosis).¹⁸
 - Enfermedad viscerotrópica y neurológica asociada a la vacuna contra la fiebre amarilla: riesgo bajo (0,4/100.000 dosis).¹⁸
 - Complicaciones de la vacuna contra la viruela: tiene un riesgo muy bajo (1 muerte/1.000.000 de dosis iniciales y 1 muerte/4.000.000 de segundas dosis).¹⁸
 - Poliomielitis paralítica asociada a la vacuna oral atenuada: riesgo bajo (4,7 casos/1.000.000 de dosis) Además ha sido sustituida por una vacuna inactivada.¹⁸
- El riesgo de anafilaxia existe también con cualquier otro medicamento, alimentos, productos cosméticos, etc.¹⁷

2. 3. Argumentos sobre los efectos adversos

Según A. Domínguez, et al, las vacunas, como cualquier fármaco, pueden ocasionar efectos adversos. Cualquier efecto indeseable atribuible a las vacunas ha de poder detectarse mediante sistemas de vigilancia potentes y bien estructurados, los efectos adversos son claramente inferiores a los beneficios individuales y colectivos que producen los programas de vacunaciones. La independencia, transparencia y visibilidad de los sistemas de control y vigilancia son necesarias para evitar los rumores y falsas creencias en este campo.¹⁸ Argumentos fortalecidos por L. Echevarría, et al, que afirman en su artículo que las reacciones alérgicas a vacunas son infrecuentes y generalmente

no guardan relación causal con la inmunización.²⁰ También si somos un poco más concretos, N. Rodríguez observó en su trabajo que los efectos secundarios declarados fueron leves y poco frecuentes tanto para la vacuna antigripal como para la de la tos ferina en embarazadas.²⁹

3. Medidas para persuadir a las personas que rehúsan a la vacunación

3. 1. Medidas de actitud

Hay que modificar las estrategias con políticas activas y transmitir las con mensajes eficaces que reduzcan las dudas, poniendo en valor la vacunología social, un enfoque para construir la confianza a través del debate racional y persuasivo.¹⁶ Esto se ve reforzado por Piñero R, et al, que sugieren en su artículo, una actitud más activa por parte de los pediatras: escuchar las preocupaciones de los padres con respeto y atención. Tener en cuenta que las vacunas no están libres de riesgos ni son efectivas al 100%. Informar con claridad sobre los beneficios y riesgos conocidos de las vacunas, y también de los riesgos de no estar vacunado. Facilitar fuentes de información fiables. Hay que dedicar tiempo a estas familias pues, la decisión de no vacunar no es tomada de forma irracional. En una consulta rápida de 5-10 min los padres no van a cambiar de opinión. Debemos considerar al niño no vacunado como una oportunidad de vacunar. No deben existir obstáculos ante una familia que decide vacunar a su hijo. Hay que exponer los riesgos de no inmunizar. Explicar sin asustar. Emplear la asertividad. Informar sin castigar. Si mantienen a su hijo sin vacunar, deben ser conscientes de los riesgos. Los profesionales debemos adoptar una actitud positiva, dejando a un lado la crítica no constructiva. Tiempo para escuchar, respeto, empatía, paciencia y transmisión de buena información constituyen las claves del cambio.

Se debe intentar erradicar el término “antivacunas”, pues a la mayoría de las familias les resulta despectivo y estigmatizante.¹⁷ Esto coincide con lo que piensan los autores M. Cruz, et al, que concluyen en su estudio que el término “antivacunas” con el que se designa a las personas reticentes debería ser excluido del lenguaje mediático y de los servicios de salud. Muchas personas no se identifican con él y lo consideran estigmatizante, y distorsiona la imagen de un perfil con muchos más matices. Urge desarrollar estrategias de dinámica de cooperación y abandonar la competición discursiva.¹⁹ Para aumentar las tasas de vacunación sería necesario plantear reforzar la generación de confianza mediante la mejora del conocimiento biomédico. Los profesionales tienen que ser capaces de utilizar la mejor ciencia a favor de la libertad y que las personas sean libres de discernir y tomar las decisiones adecuadas respecto a la vacunación.²⁵

R. Jiménez y I. Sánchez plantean que los profesionales estén dispuestos a ofrecer respuestas individuales, atendiendo sus necesidades, negociando y estableciendo plazos. Buscar puntos de equilibrio, respetando todos los valores en conflicto. No se contempla como opción el rechazo a los pacientes que no deciden vacunar. Mantener la relación transmite respeto, genera confianza y ofrece oportunidades adicionales para discutir la inmunización. Una buena alternativa sería que los profesionales que se muestran más tolerantes fuesen los encargados de prestar atención a las personas que rechazan la vacunación, las familias merecen la mejor atención disponible.³⁰

3. 2 Medidas de informatización

Adentrándonos en el terreno de internet, S. Tornero y L. Charris analizaron el aumento de búsquedas en internet sobre información sobre las vacunas en España durante los últimos años. Estas búsquedas se intensifican cuando ocurren noticias en prensa sobre fallecimientos por enfermedades vacunables prevenibles, desabastecimientos o bien regulaciones sobre su dispensación en farmacias. Sugieren que sería una buena medida prever dichas tendencias siendo útil para que las sociedades científicas se anticipen y difundan sus recomendaciones.³³ Usar información a través de las nuevas tecnologías y el uso de internet puede resultar favorecedor para los profesionales sanitarios en la recomendación de la vacunación.²⁹

P. Navarro, et al, también concluyen en su estudio que los medios de comunicación ayudan a difundir el conocimiento sobre vacunas, sin menoscabar la participación de los profesionales sanitarios, pues son los más influyentes en la toma de decisiones de las personas. Por esto, sugieren una mayor implicación de los profesionales en las campañas de vacunación facilitando información más directa para aumentar las coberturas vacunales y aumentar la confianza en las vacunas.³²

3. 3. Fomentar los consejos, información y evidencias sobre el éxito de las vacunas

Se debería aumentar el uso del “consejo breve” que es un método de educación sanitaria directo y personalizado, de corta duración (3-15 min), sistemático, universal, estructurado e integrado en la práctica clínica. Se trata de la mínima recomendación oportunista del profesional sanitario a los pacientes incluidos en los grupos de riesgo. Ha mostrado ser efectivo para incrementar las tasas de cobertura de diferentes vacunas: antigripal en embarazadas, antineumocócica en grupos de riesgo o el virus del papiloma humano en varones. Los grupos de pacientes reacios a vacunarse frente a la gripe, tras

la utilización del consejo breve, aumentan e incluso en algunos grupos duplican las tasas de vacunación. Queda recalorado lo importante que es la transmisión de una buena información.²¹ Cuanto mayor sean los consejos sobre vacunación, mejores coberturas se consiguen después. Se deben fomentar los consejos vacunales pues su ausencia condiciona la no vacunación por desconocimiento.²⁹

L. García, et al, investigaron en su estudio el impacto de la vacuna de varicela en la comunidad de Madrid. En los años posteriores a la inclusión de la vacuna de la varicela (2005) se ha observado un descenso muy importante de la incidencia de casos e ingresos por varicela, en contra posición a un aumento observable después de su retirada en 2014. Dicho descenso es indicativo de la efectividad de la vacuna y de la capacidad de producir inmunidad de grupo.²⁷

M. de la Torre, et al, asegura que la introducción de la vacuna conjugada contra el neumococo ha disminuido la incidencia de infecciones invasoras en los niños vacunados y también en los no vacunados, lo que pudiera reflejar, el beneficio de la “inmunidad de grupo” de los lactantes que todavía no han recibido ninguna dosis por la edad.²²

M. Martín, et al, demostraron con su estudio que los profesionales sanitarios que no se vacunaron con la vacuna antigripal tuvieron un riesgo de tener gripe 1,7 veces superior al de los profesionales que se vacunaron. La cobertura poblacional fue significativamente mayor cuando médico y enfermero estaban vacunados y el número de gripes declaradas disminuyó cuando el enfermero estaba vacunado. Queda así plasmada la crucial participación del profesional sanitario.²⁴ Es primordial también para los sanitarios que alienten la vacuna antigripal en las gestantes, es una medida preventiva eficaz para reducir la morbimortalidad materno-infantil por gripe, y que su recomendación sanitaria, subrayando los beneficios de la misma, es crucial para su aceptación. Además, el hecho de que el matrn/a informe a la gestante atendida, supone el acceso inmediato de la gestante a la vacuna antigripal, minimizando la pérdida de oportunidad de inmunización. Las prácticas de los profesionales sanitarios son claves para mejorar de la cobertura de la vacuna antigripal en gestantes.²⁶

3. 4. Evitar las malas praxis

Es importante no tratar a las personas con una actitud arbitraria o con un lenguaje inapropiado porque puede resultar muy soez y dar lugar a un efecto rebote de

culpabilización, estigmatización y eventualmente el rechazo absoluto, no solo a nivel sanitario sino a nivel personal también.¹⁹

M. Cruz, et al, recogen en su estudio las siguientes declaraciones de pacientes y sus familiares¹⁹:

- *“Cuando quise informarme de las vacunas, el pediatra lo único que me sabía decir era el calendario de las vacunas, y que las vacunas eran buenas”*
- *“Me llamaron en un par de ocasiones del centro de salud porque estaban haciendo como una redada de no vacunados en Andalucía... hubo otra llamada que tuve que colgar... Es que me insultó por teléfono, me decía que estaba loca, que no merecía tener hijos... Para el sistema sanitario éramos delincuentes”*
- *“Hablar desde el respeto, no desde el abuso. [. . .] respetando su intimidad y su opción, y dirigiéndose desde una postura, pues eso, de diálogo”*
- *“Antivacunas suena muy peyorativo[. . .] Como si todos los que no vacunan también usaran homeopatía, son los raros o no sé qué”*

CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que hemos llegado en relación a los objetivos de esta revisión son en primer lugar, en relación al objetivo general, es que actualmente no existe un movimiento antivacunación organizado como tal en nuestro país. España es uno de los países que presenta muy buenas tasas de vacunación y una buena aceptación de la sociedad hacia las vacunas. Sin embargo, en los últimos años el rechazo hacia las vacunas está en aumento, convirtiéndose en un reto cada vez mayor, debido a la facilidad.

En segundo lugar, en cuanto al primer objetivo específico, los motivos de los rechazos son muy variados, abarcan todo tipo, la mayoría escasea o no tienen ninguna evidencia científica. Hay que desterrar el término “antivacuna”, solo es una etiqueta estigmatizante y emplear otros términos como “reticencia vacunal” pues abarca un amplio espectro de motivos y despolariza el panorama de las etiquetas de “a favor” o “en contra”. Hay que preocuparse más por comprender y después convencer.

En tercer y último lugar, respecto al segundo objetivo específico cada vez es mayor el esfuerzo de los profesionales en socavar el rechazo a las vacunas, mediante la persuasión y transmisión de información a la población. Aun así, hay que adoptar nuevas medidas que redireccionen el enfoque del problema, no es solo de temática sanitaria, sino también a nivel de los medios de comunicación. Desarrollar estrategias basadas en los medios de comunicación, a través de internet en páginas de divulgación científica o en las redes sociales que difundan conocimiento fiable y recomendaciones oficiales antes que cualquier otra desinformación podrían ser las claves para ganar el reto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vacunas [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020 [citado el 16 abril de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/vaccines/es/>
2. Hernández E, García J. Una breve historia sobre el origen y uso de las vacunas - Revista C2 [Internet]. Rev. C2. 2016 [citado el 16 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.revistac2.com/una-breve-historia-sobre-el-origen-y-uso-de-las-vacunas-parte-1/>
3. Guerrero A. Edward Jenner [Internet]. México Ciencia y Tecnología. 2016 [citado el 16 de abril 2020]. Disponible en: <http://www.cienciamx.com/index.php/cientificos-con-calle/7489-edward-jenner>
4. Sánchez Ron J. Pasteur, el científico prudente [Internet]. Investigación y Ciencia. 2019 [citado el 17 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/aprender-mientras-dormimos-757/pasteur-el-cientifico-prudente-17058>
5. Plan de acción mundial sobre vacunas 2011-2020 [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2013 [citado el 17 de abril 2020]. Disponible en: https://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/DoV_GVAP_2012_20
6. Historia de las vacunas [Internet]. HealthyChildren.org. 2015 [citado el 17 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/safety-prevention/immunizations/Paginas/History-of-Immunizations.aspx>
7. Historia de los movimientos en contra de la vacunación [Internet]. Historyofvaccines.org. 2018 [citado el 18 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.historyofvaccines.org/index.php/es/contenido/articulos/historia-de-los-movimientos-en-contra-de-la-vacunaci%C3%B3n>
8. Preguntas y respuestas sobre inmunización y seguridad de las vacunas [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [citado el 18 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/84/es/>
9. Ramírez Balza O. Antivacunas. ¿Qué hay de cierto? [Internet]. Familia y Salud. 2014 [citado el 20 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.familiaysalud.es/las-vacunas/preguntas-frecuentes/antivacunas-que-hay-de-cierto>
10. Rodríguez J. Resurgimiento del Sarampión en el siglo 21. El retorno del Rey. Rev. Chil. Pediatr. [Internet] 2019 [citado el 20 de abril de 2020]; 90(3): 250-2. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062019000300250&script=sci_arttext&tlng=n

11. Calendarios de vacunación en España [Internet]. Vacunasaep.org. 2020 [citado el 22 de abril de 2020]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-7#2>
12. Pastrano C. El sarampión rebrota por culpa del movimiento antivacunas [Internet]. Vacunas.org. 2018 [citado el 23 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.vacunas.org/el-sarampion-rebrota-por-culpa-del-movimiento-antivacunas/>
13. Montañó C, Gallardo V, Mochón M, García M, Mayoral J, Ruiz J. Brotes epidémicos de sarampión en Andalucía durante el período 2010-2015. Rev. Esp. Salud Pública [Internet]. 2015 [Citado el 18 de abril de 2020]; 89(4): 407-18. Disponible en: https://puntoq-ull-es.accedys2.bbt.ull.es/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_doaj_soai_doaj_org_article_16738b478e7648afae56713d509cc045&context=PC&vid=ull&lang=es_ES&search_scope=ull_recursos&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,Negativa%20a%20la%20Vacunaci%C3%B3n,AND&mode=advanced&pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&offset=0
14. Diez cuestiones de salud que la OMS abordará este año [Internet]. Organización Mundial de la Salud 2019 [citado el 27 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/ten-threats-to-global-health-in-2019>
15. Enfermeros alertan sobre el peligro de los bulos antivacunas en redes [Internet]. Vacunas.org. 2017 [citado el 25 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.vacunas.org/enfermeros-alertan-sobre-el-peligro-de-los-bulos-antivacunas-en-redes/>
16. Tuells J. Controversias sobre vacunas en España, una oportunidad para la vacunología social. Gac. Sanit. [Internet]. 2016 [citado el 10 de mayo de 2020]; 30(1): 1-3. Disponible en: https://puntoq-ull-es.accedys2.bbt.ull.es/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_scielo_sS0213_91112016000100001&context=PC&vid=ull&lang=es_ES&search_scope=ull_recursos&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,Vacunas,AND&query=any,contains,Espa%C3%B1a,AND&mode=advanced&pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&offset=0

17. Piñeiro R, Hernández D, Carro M, De La Parte M, Casado E, Galán S, Carabaño I. Consulta de asesoramiento en vacunas: el encuentro es posible. An. Pediatr. [Internet]. 2017 [citado el 10 de mayo de 2020]; 86(6): 340-20. Disponible en: https://puntoq-ull-es.accedys2.bbt.ull.es/prim-explore/fulldisplay?docid=TN_elsevier_sdoi_10_1016_j_anpedi_2016_06_004&context=PC&vid=ull&lang=es_ES&search_scope=ull_recursos&adaptor=primocentral_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,Vacunas,AND&query=any,contains,Espa%C3%B1a,AND&mode=advanced&pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&offset=0
18. Domínguez A, Astray J, Castilla J, Godoy P, Tuells J, Barrabeig I. Falsas creencias sobre las vacunas. Aten. Primaria. [Internet]. 2019 [citado el 10 de mayo de 2020]; 51(1): 40-6. Disponible en: https://puntoq-ull-es.accedys2.bbt.ull.es/prim-explore/fulldisplay?docid=TN_elsevier_sdoi_10_1016_j_aprim_2018_05_004&context=PC&vid=ull&lang=es_ES&search_scope=ull_recursos&adaptor=primocentral_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,Vacunas,AND&query=any,contains,Espa%C3%B1a,AND&mode=advanced&pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&offset=0
19. Cruz M, Rodríguez A, Hortal J, Padilla J. Reticencia vacunal: análisis del discurso de madres y padres con rechazo total o parcial a las vacunas. Gac. Sanit. [Internet]. 2019 [citado el 10 de mayo de 2020]; 30(1): 53-59. Disponible en: https://puntoq-ull-es.accedys2.bbt.ull.es/prim-explore/fulldisplay?docid=TN_elsevier_sdoi_10_1016_j_gaceta_2017_07_004&context=PC&vid=ull&lang=es_ES&search_scope=ull_recursos&adaptor=primocentral_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,Vacunas,AND&query=any,contains,Espa%C3%B1a,AND&mode=advanced&pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&offset=0
20. Echeverría L, Ortigosa L, Alonso E, Álvarez F, Cortés N, García N, et al. Documento de consenso sobre la actitud ante un niño con una reacción alérgica tras la vacunación o alergia a componentes. An. Pediatr. [Internet]. 2015 [citado el 10 de mayo de 2020]; 83(1): 63.e1-63.e10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314005244>
21. Muñoz R, Bonvehí S, Sant C, Martín A, Llamazares M, Mendioroz J. Efectividad del consejo breve en la vacunación contra la gripe. Estudio piloto en atención primaria. Vacunas [Internet]. 2019 [citado el 10 de mayo de 2020]; 20(1): 18-24. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1576988718300116>
22. De la Torre M, de Lucas N, Velasco R, Gómez B, Mintegi S. Etiología y evolución de las infecciones potencialmente graves en lactantes menores de 3 meses febriles. An. Pediatr. [Internet]. 2017 [citado el 11 de mayo de 2020]; 87(1): 42-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403316302302>

23. Gangoiti I, Martínez E, Garmendia O, Díez A, Mintegi S. Impacto de la vacunación en embarazadas sobre la reemergencia de la tosferina y su forma de presentación en urgencias. *An. Pediatr.* [Internet]. 2019 [citado el 11 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403319303765>
24. Martín M, Díaz J, Alonso J, Cabeza A, Navarro F, Espiñeira A, et al. Efecto de la vacunación antigripal en trabajadores de atención primaria y población general de Gran Canaria: estudio transversal. *Aten. Primaria* [Internet]. 2019 [citado el 11 de mayo de 2020]; 51(5): 300-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656717301403>
25. Novoa A. Duda vacunal y democracia. *Aten. Primaria* [Internet]. 2017 [citado el 11 de mayo de 2020]; 49(3): 127-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656717301373>
26. Alzuria R, Torres J. Papel de los profesionales sanitarios de los ASSIRes en la vacunación antigripal en gestantes. *Aten. Primaria* [Internet]. 2016 [citado el 11 de mayo de 2020]; 48(5): 338-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656715003030>
27. García L, Latasa P, Alemán G, Ordobás M, Arce A, Rodero I, et al. Descenso de la incidencia de la varicela en la Comunidad de Madrid tras la vacunación infantil universal. Años 2001-2015. *Aten. Primaria* [Internet]. 2018 [citado el 11 de mayo de 2020]; 50(1): 53-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656717302366>
28. Catalán D. La desconfianza en las vacunas y los medios de comunicación en España. *Rev. Esp. Com. Sal.* [Internet]. 2019 [citado el 12 de mayo de 2020]; 10(1): 6-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7001126>
29. Rodríguez N. Maternidad y vacunas: análisis de la aceptabilidad y cobertura vacunal para gripe y tos ferina en gestantes de dos Departamentos de Salud de la Comunidad Valenciana durante la temporada 2015-2016. *Universitat d'Alacant - Universidad de Alicante* [Internet]. 2018 [citado el 13 de mayo de 2020] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=241814>
30. Jiménez R, Sánchez I. Dilemas en la atención a niños cuyas familias rechazan la vacunación. *Rev. Pediatr. Aten. Primaria* [Internet]. 2018 [citado el 14 de mayo de 2020]; 20(77): 83-93. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6383695>
31. Piñeiro R, Guevara T, Lacárcel M. Enfermería ante la negativa de la vacunación infantil. *Can. Pediatr.* [Internet]. 2018 [citado el 15 de mayo de 2020]; 42(3): 181-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6878443>

32. Navarro P, Caballero P, Tuells J, Puig-Barberá J, Díez J. Aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en madres de la provincia de Valencia (España). *An. Pediatr.* [Internet]. 2015 [citado el 10 de mayo de 2020]; 83(5): 318-27. Disponible en: https://puntoq-ull-es.accedys2.bbt.ull.es/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_elsevier_sdoi_10_1016_j_anpedi_2014_11_018&context=PC&vid=ull&lang=es_ES&search_scope=ull_recursos&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,Vacunas,AND&query=any,contains,Espa%C3%B1a,AND&mode=advanced&pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&offset=0
33. Tornero S, Charris-Castro L. Tendencias de búsquedas de información en internet relacionadas con las vacunas en España. *Rev. Esp. Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado el 10 de mayo de 2020]; 91: 1-3. Disponible en: https://puntoq-ull-es.accedys2.bbt.ull.es/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_doaj_soai_doaj_org_article_f08a9d86278f4200aa884f6e8ff0e6c0&context=PC&vid=ull&lang=es_ES&search_scope=ull_recursos&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,Vacunas,AND&query=any,contains,Espa%C3%B1a,AND&mode=advanced&pfilter=creationdate,exact,5-YEAR,AND&offset=0
34. Evolución de cobertura de vacunación frente a la gripe en población ≥ 65 años. España, temporadas de 2009-2010 a 2018-2019. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. *Mscbs.gob.es*. 2019 [citado el 29 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/CoberturasVacunacion/Tabla4.pdf>
35. Coberturas de vacunación frente a gripe en ≥ 65 años, personas de 60-64 años, embarazadas y personal sanitario. Comunidades autónomas. Campaña 2018-2019. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. *Mscbs.gob.es*. 2019 [citado el 29 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/CoberturasVacunacion/Tabla13.pdf>
36. Coberturas de vacunación con dTpa en embarazadas. Comunidades autónomas. Años 2017 y 2018 Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. *Mscbs.gob.es*. 2019 [citado el 30 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/CoberturasVacunacion/Tabla12.pdf>