

¿*Vaccine hesitancy*?: indecisión ante la vacunación

Factores determinantes y estrategias de intervención

Rosa M^a Boyero García

Tutora: Neus Brugada

Universitat de Girona

Juny 2016

ÍNDICE

1. RESUMEN	2
1.1 ABSTRACT	3
2. INTRODUCCIÓN	4
3. MARCO TEÓRICO	5
3.1 INMUNIDAD Y VACUNACIÓN	5
3.2 VACUNAS SISTEMÁTICAS RECOMENDADAS A NIVEL MUNDIAL	6
3.3 CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS PARA INCLUIR LA VACUNA EN EL CALENDARIO VACUNAL	7
3.4 COBERTURAS DE INMUNIZACIÓN.	10
3.5 DEFINICIÓN DE INDECISIÓN ANTE LA VACUNACIÓN SEGÚN LA OMS:	12
3.6 DEFINICIÓN DE INDECISIÓN ANTE LA VACUNACION SEGÚN WORKING GROUP VACCINE HESITANCY.....	13
3.7 CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS DE PADRES INDECISOS	14
3.8 MODELO DE LOS DETERMINANTES DE LAS 3 “C”	14
3.9 FACTORES QUE INFLUYEN COMO BARRERAS EN LA CONFIANZA Y LA ACEPTACIÓN	16
3.10 LA CONFIANZA PÚBLICA EN LAS VACUNAS	16
3.11 LOS ESTADOS ANTE LOS PROGRAMAS DE INMUNIZACIÓN INFANTIL	18
3.12 LA IMPORTANCIA DEL CONTEXTO HISTÓRICO, POLÍTICO Y SOCIO-CULTURAL.....	19
3.13 EL PAPEL DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN	21
3.14 ANÁLISIS ÉTICO DE LA CUESTIÓN	22
3.15 MODELO DE APROXIMACION A LA INDECISION ANTE LA VACUNACION: The Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP).....	24
4. OBJETIVOS	25
5. METODOLOGÍA.....	25
6. RESULTADOS.....	26
7. DISCUSIÓN	45
8. CONCLUSIONES	48
9. APLICABILIDAD EN LA ENFERMERÍA.....	49
10. BIBLIOGRAFÍA	50

1. RESUMEN

Introducción: Aunque las tasas de vacunación en nuestro país son de las más elevadas del mundo es necesario que los profesionales sanitarios conozcan la indecisión en la vacunación para prevenir la expansión de este emergente fenómeno.

Objetivos: Esta revisión bibliográfica pretende conocer los factores determinantes que llevan a los padres a dudar acerca de las vacunas y la efectividad de las intervenciones que se han llevado a cabo hasta el momento.

Material y métodos: se lleva a cabo una revisión de bibliográfica de noviembre a mayo del 2016 a través de las bases de datos Medline Pubmed, Cochrane Library, Cuiden Plus, Google Scholar y la página web de la World Health Organization (WHO).

Resultados: Se seleccionan 12 artículos para la revisión bibliográfica. De éstos, 6 analizan la efectividad de las intervenciones llevadas a cabo; 4 los factores determinantes que llevan a los padres a dudar o no vacunar; 1 estudia el grado de satisfacción de los padres en nuestro país respecto a los programas de vacunaciones así como las creencias y conocimientos; 1 referente a la repercusión de las normas sociales en la toma de decisiones.

Conclusiones: los factores determinantes de la indecisión en la vacunación se agrupan en contextuales, individuales o de grupo y los relacionados con las vacunas o la vacunación en sí. El primer paso es diagnosticar los factores que provocan la indecisión en la vacunación en cada grupo de población para diseñar una intervención dirigida a abordarlos, pues una intervención diseñada para llegar a todo el público no es efectiva.

La intervención más efectiva es la educativa o informativa llevada a cabo por los profesionales sanitarios desde las consultas. Los autores coinciden en la importancia de capacitarles para que puedan diagnosticar los factores, diseñar estrategias de intervención eficaces y evaluarlas.

Palabras clave:

Inglés: Vaccine Hesitancy, Determining factors, Interventions, Ethics, Safety.

Español: Vacunación infantil, Determinantes, Intervenciones, Ética, Seguridad.

1.1 ABSTRACT

Introduction: even though vaccination rates in Spain are amongst the highest in the world, it is necessary that health professionals are aware of vaccine hesitancy in order to prevent the expansion of this growing phenomenon.

Aims: the purpose of this bibliographic review is to learn about the determining factors that lead parents to hesitate about vaccines and the effectiveness of the interventions carried out so far.

Materials and methods: a bibliographic review from November to May 2016 is carried out using Medline Pubmed, Cochrane Library, Cuiden Plus and Google Scholar databases, as well as the WHO website.

Results: 12 articles are selected for the bibliographic review. Six of these articles analyse the effectiveness of interventions carried out; four of them, the determining factors that lead parents to hesitate or to decide not to vaccinate; one of them studies the level of satisfaction of Spanish parents regarding vaccination programmes, as well as their beliefs and degree of knowledge; one of them discusses the impact of social norms on their decision making.

Conclusions: the determining factors of vaccine hesitancy can be classified in contextual or environmental, individual or group, and those related to vaccines or vaccination itself. The factors that lead to vaccine hesitancy should always be diagnosed for each population group or subgroup in order to design an intervention aimed at tackling them, since an intervention designed to reach all groups is not effective. The authors stress the need to carry out new studies to assess the impact of interventions, since most of the interventions tested have not been assessed for various reasons, such as errors in experimental designs.

The most effective intervention is the educational or informative intervention carried out by health professionals working in surgeries. All authors agree on the importance of training them so that they can diagnose these factors, as well as design and assess effective intervention strategies.

Keywords: English: Vaccine Hesitancy, Determining factors, Interventions, Ethics, Safety. Spanish: Vacunación infantil, Determinantes, Intervenciones, Ética, Seguridad

2. INTRODUCCIÓN

La vacunación es una intervención sanitaria preventiva mediante la cual podemos proteger a las personas de enfermedades muy graves, muchas de las cuales los padres de hoy en día no conocen ni han podido ver sus efectos y secuelas debido a que la mayor parte de la población está vacunada.

El hecho de estar vacunados nos proporciona inmunidad individual y para poder beneficiarnos de la inmunidad colectiva, se plantea la pregunta de si es necesaria una alta tasa de vacunación en la población.

Hoy en día los medios de comunicación de masas constituyen una herramienta de comunicación importantísima y muchas son las personas que buscan información sobre enfermedades, tratamientos o intervenciones sanitarias. El carácter cuestionable de esta información ¿podría ser la causa de la indecisión ante la vacunación o qué otros factores hay que tener en consideración?

En nuestro entorno cada vez hay más padres que dudan a la hora de vacunar, pero la literatura científica nos muestra que este fenómeno no es nuevo, pues se conoce desde que Jenner creó la primera vacuna a finales del siglo XVIII.

¿Una mejor capacitación de las enfermeras ayudaría a abordar este fenómeno reciente, la indecisión en la vacunación, que no es equivalente al movimiento anti-vacuna?

Evidentemente los factores por los que los padres deciden no vacunar varían según el contexto, así que, teniendo en cuenta el importantísimo papel que desarrolla la enfermera en la vacunación, esta revisión bibliográfica pretende ser una herramienta de ayuda para contextualizar el fenómeno, los factores determinantes, así como las intervenciones recomendadas por las investigaciones para hacerle frente.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 INMUNIDAD Y VACUNACIÓN

El término inmunidad se ha utilizado para referirse a una observación muy antigua que consistía en que los individuos que habían sufrido ciertas enfermedades transmisibles estaban exentos de volver a padecerlas.

La inmunidad puede dividirse en:

- Activa natural: producida por las infecciones.
- Activa artificial: producida por la vacunación.
- Pasiva natural: paso placentario de anticuerpos de la madre al niño.
- Pasiva artificial: producida tras la administración de gammaglobulinas (1).

La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles mediante la vacunación.

La vacuna es un preparado de antígenos procedentes de microorganismos patógenos (microbios muertos de cepas virulentas o vivos de cepas atenuadas), cuya finalidad es la creación de anticuerpos que reconozcan y ataquen a la infección, y por lo tanto, produzcan la inmunidad del organismo inoculado. La vacuna suele consistir en dosis muy pequeñas del propio agente (forma inactiva o atenuada) que origina la enfermedad, por lo que provoca la creación de anticuerpos que permanecen en el organismo y lo protegen en el caso de futuros contagios.

Mediante la vacunación obtenemos dos tipos de inmunidad:

- Inmunidad individual: menor susceptibilidad individual a la infección.
- Inmunidad colectiva o de grupo: la inmunocompetencia de una población y su capacidad para resistir la infección es la protección que una población posee ante determinada infección debido a la presencia de individuos inmunes en ella.

La importancia de la inmunidad colectiva en los programas de vacunación procede de los trabajos de Fox, quien en 1971 la definió así: “la resistencia de un

grupo a una infección ante la que una amplia proporción de individuos se halla inmune, y en el que, debido a ello, ha disminuido de forma notable la probabilidad de que un sujeto con la enfermedad entre en contacto con un individuo susceptible” (2).

Expresa, por tanto, dos conceptos: la resistencia de un colectivo a la infección debido a la presencia de sujetos inmunes y el efecto indirecto de los inmunes sobre los que no lo son.

Hoy en día, los programas de vacunación sistemática tienen por objetivo producir una elevada proporción de individuos inmunes en la población, de manera que se impida la transmisión de la infección y con ello sea prácticamente imposible la aparición de fenómenos epidémicos. Además de la protección directa frente a la infección que la administración de las vacunas produce en los individuos, dichos programas pretenden conseguir que el segmento poblacional de sujetos inmunes sea suficiente para proteger a toda la comunidad, incluidos los no vacunados (3).

Por tanto, a diferencia de otros medicamentos, las vacunas funcionan tanto a nivel individual como comunitario. Si bien no existe una vacuna 100% efectiva, cuando se usa ampliamente en las comunidades, algunas enfermedades inmunoprevenibles (EI) podrían ser eliminadas e incluso erradicadas. Pero para ello se necesita una alta tasa de vacunación y dicha tasa será específica para cada enfermedad (4).

3.2 VACUNAS SISTEMÁTICAS RECOMENDADAS A NIVEL MUNDIAL

Actualmente existen 25 vacunas que se utilizan a nivel mundial, aunque cada país adapta su aplicación a las necesidades de su población. Las vacunas que disponemos en estos momentos son: Ántrax, Sarampión, Rubeola, Cólera, Enfermedad Meningocócica, Gripe, Difteria, Parotiditis, Tétanos, Hepatitis A, Tosferina, Tuberculosis, Hepatitis B, Enfermedad Neumocócica, Fiebre Tifoidea, Hepatitis E, Poliomiелitis, Encefalitis producida por garrapatas, Haemophilus influenzae tipo b, Rabia, Varicela y Herpes Zóster, Virus del Papiloma Humano, Gastroenteritis por rotavirus, Fiebre amarilla y Encefalitis japonesa (5)

Los calendarios de vacunación sistemáticos utilizados son muy dinámicos y hay que tener en cuenta que se introducen vacunas nuevas casi de forma constante. Cada año el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatras (AEP) recomienda el calendario de vacunaciones que considera que deben ofrecerse a los niños y adolescentes que viven en España. Para ello, se revisan todas las novedades científicas nacionales e internacionales relacionadas con las vacunas de uso común en la infancia y las enfermedades que éstas previenen (6). Del mismo modo, ante la aparición de nuevas vacunas, se evalúan y analizan exhaustivamente sus datos para recomendar la mejor forma de usarlas. Aunque el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud recomienda un calendario básico, las comunidades autónomas lo adaptan y aplican según sus criterios. (7)

3.3 CRITERIOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS PARA INCLUIR LA VACUNA EN EL CALENDARIO VACUNAL.

Criterios relacionados con la enfermedad

1. Incidencia, prevalencia y morbimortalidad. Según Bernaola Iturbe et al, “desafortunadamente, en muchos casos estos datos no están disponibles de forma precisa: en ocasiones por no tratarse de enfermedades de declaración obligatoria; en otros, por existir infradeclaración o por tratarse de una declaración incompleta o poco fiable”.

2. La carga de enfermedad. La carga de la enfermedad: hace referencia a aspectos variados que van desde el sufrimiento físico y/o psíquico que puede causar tanto al enfermo como a los familiares, a los trastornos que origina en el desarrollo de su vida (trabajo, horarios, economía familiar...)

3. Potencial teórico de eliminación-erradicación de la enfermedad. La eliminación-erradicación de la enfermedad a través de la vacunación constituye el objetivo ideal deseable -no siempre factible- y un criterio importante que hay que considerar ya que, aunque depende de múltiples variables, la obtención de altas coberturas de vacunación a través de su inclusión en el calendario es una de las claves para conseguirlo (7).

Criterios relacionados con la vacuna

- 1. Inmunogenicidad:** para conseguir en la práctica la respuesta inmune adecuada y específica previamente demostrada en los ensayos clínicos anteriores a su comercialización, se requiere que en cada niño la vacunación se realice a una determinada edad, a través de una vía concreta de administración, con un número de dosis establecido y a unos intervalos de tiempo específicos.
- 2. Eficacia:** se demuestra mediante ensayos clínicos relacionados bajo condiciones ideales, promocionados por el propio fabricante bajo las estrictas normativas existentes. Es necesaria la realización de estudios que permitan predecir los efectos de la vacuna en los diferentes escenarios, es decir, la repercusión que su inclusión en el calendario pudiera tener en la carga y gravedad de la enfermedad.
- 3. Seguridad:** ningún fármaco está totalmente exento de efectos adversos. Sin embargo, considerando que las vacunas se administran con carácter preventivo a población sana y mayoritariamente infantil, se les debe exigir el máximo en términos de seguridad. En este sentido, los ensayos clínicos se hacen con un diseño cada vez más exhaustivo y se crean sistemas de farmacovigilancia más estrictos, en los que es conveniente no olvidar que están involucrados desde el fabricante hasta el pediatra que prescribe o el personal de enfermería que lo administra.
- 4. Compatibilidad:** incorporar una nueva vacuna al calendario requiere que su aplicación no interfiera en la inmunogenicidad, la seguridad y la eficacia de las vacunas ya incluidas, y viceversa. Este criterio se evalúa a través de los ensayos clínicos. Con el incremento del número de antígenos disponibles es frecuente que aparezcan preparados de vacunas que todavía no han incorporado datos de compatibilidad. En estos casos se evalúa la plausibilidad biológica de interferencia y, si no existe, se adoptan recomendaciones abiertas.

Criterios relacionados con la sociedad “población general, sanitarios, autoridades y sistema de salud”.

1. Percepción de la enfermedad de la población: las enfermedades se perciben de forma diferente, según la repercusión que puedan tener en la población y los niños: la gravedad del cuadro que hay que prevenir, su padecimiento en otros tiempos, su repercusión mediática, la mayor o menor agresividad de los tratamientos necesarios y disponibles... Las administraciones deben tener muy presente este concepto en el momento de valorar su inclusión en el calendario sistémico.

2. Impacto sobre la población y el sistema sanitario: la incorporación de una vacuna nueva en el calendario a veces puede acarrear la sensación de sobresaturación o complejidad del mismo, la necesidad de más visitas médicas, interferencias con otros tratamientos o vacunas, la necesidad de más inyecciones... Esto puede afectar negativamente a las coberturas de vacunación y a su correcta administración.

3. Garantías de suministro: La falta de suministro de la vacuna puede dar lugar a pautas de vacunación incompletas, generando una situación de incomprensión y ansiedad entre la población.

4. Eficiencia: este criterio es el factor habitualmente limitante en la toma de decisiones de salud pública. Son necesarios estudios sobre coste-beneficio, coste-efectividad y coste-utilidad. Los recursos son limitados y un planteamiento responsable y aceptable por todas las partes exige la realización de éstos.

No solo se deben tener en cuenta los factores económicos, sino también sociales y políticos. En algunos casos prevenir la enfermedad con la vacunación puede que no resulte coste-efectivo (argumentos fármaco-económicos), pero esto no significa que la medida no sea eficiente. Se debe tener en cuenta la diferencia temporal entre la inversión realizada y los beneficios obtenidos (quién se beneficia y quién la paga), la disponibilidad de la tecnología, los recursos humanos necesarios y el tipo de beneficios que se obtienen (7).

3.4 COBERTURAS DE INMUNIZACIÓN.

Hay evidencia contundente que demuestra los beneficios de la inmunización como una de las intervenciones sanitarias más costo-eficaces y con más éxito (5,8-11).

La normativa mundial más comúnmente aplicada para calcular la cobertura de inmunización rutinaria consiste en tres dosis de la vacuna DTP (difteria, tétanos y tos ferina) o DTP3, que recibe una persona. Las estimaciones más recientes muestran una tendencia positiva y persistente en la cobertura mundial de DTP3, que abarcó al 79% de los niños menores de un año (12).

Durante la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, 189 dirigentes del mundo acordaron los ocho Objetivos del Desarrollo del Milenio, entre los cuales el objetivo 4 establece reducir en 2/3 partes la mortalidad de los niños menores de 5 años (13).

Las disparidades en la cobertura de inmunización existen dentro y entre las regiones y los países del mundo. Mientras la cobertura de DTP3 es del 96% en los países industrializados, ninguna de las regiones en Asia meridional y en el África subsahariana han sido capaces de alcanzar una cobertura tan alta. No obstante, en los países desarrollados con alta tasa de adherencia a la vacunación, también existen grupos o bolsas de población no vacunada, que provocan tasas más bajas de lo requerido para la protección de grupo o indirecta de las comunidades. Durante las últimas décadas, estos grupos se han asociado a brotes o resurgimiento de sarampión, paperas, *Haemophilus influenzae*, tos ferina y poliomielitis en países donde estas enfermedades previamente habían sido controladas (4)

Existen zonas o regiones en los países desarrollados donde las tasas de vacunación son tan bajas como en los países subdesarrollados. A modo de ejemplo encontramos:

- Australia: regiones donde se concentra mayor población indígena (14).
- EEUU: la cobertura varía poco por raza o etnia, pero existen diferencias basadas en el estado de la pobreza y por la negativa de los padres a

vacunar a sus hijos, documentada en numerosos estudios, que muestran un considerable aumento desde 2000 al 2010 (15).

- Austria: se demostró que la baja tasa de cobertura de vacunación estaba relacionada con el bajo nivel educativo y familias con un elevado número de hijos (18).
- Países Bajos: los padres se han vuelto más críticos hacia el Programa Nacional de Inmunización (16).

En España, en estos momentos están documentadas aún unas excelentes tasas de cobertura de inmunización infantil. Según los datos publicados por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (año 2013), las vacunas comunes que se administran en el primer año de vida muestran un cumplimiento del 95% de media en el territorio nacional. En el segundo año de vida, también se observa cómo el 95% de los niños reciben la vacuna triple vírica. No obstante, se ha visto que en los últimos años se ha producido un leve descenso de un 1-2% en esos porcentajes (del 96-97% al 95%). Se estima que la causa de que poco más de la mitad de ese 5% de niños no se vacunen en estos dos primeros años de vida, es que sus padres voluntariamente no han querido vacunarlos (17).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) creó el grupo *Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (SAGE)* con la misión de asesorarle sobre cuestiones que van desde investigación del desarrollo y aplicación de las vacunas, hasta políticas y estrategias de vacunación a nivel mundial (18).

Muchos expertos en salud pública avisan que está disminuyendo la confianza pública en las vacunas y el grupo SAGE creó en 2011 un grupo especializado en estudiar este fenómeno, *The SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy (WGVH)*. Los investigadores que estudian este fenómeno abandonan las expresiones “resistencia a la vacunación” o “oposición contra la vacunación” y los han reemplazado por el término “Vaccine Hesitancy” e informan de la existencia de este fenómeno en países desarrollados y subdesarrollados (18).

Su misión es asesorar a la OMS con respecto a las políticas y estrategias mundiales sobre cuestiones que van desde las vacunas y la tecnología a su aplicación junto a otras intervenciones sanitarias (19).

El grupo SAGE recomienda que se traduzca el término del concepto a otros idiomas, pues aún no ha sido traducido, y por este motivo me referiré a él como **“Indecisión en la Vacunación” (IV)** (20).

Tal como recomienda el grupo SAGE, para lograr la demanda de vacunas según el Plan de Acción Global de Vacunación, debe abordarse la IV.

3.5 DEFINICIÓN DE INDECISIÓN ANTE LA VACUNACIÓN SEGÚN LA OMS:

La OMS definió la indecisión ante la vacunación como un comportamiento influenciado por un número de factores, incluidos en los siguientes determinantes: *confianza, complacencia y conveniencia*.

“Son un grupo heterogéneo que tiene diversos grados de indecisión sobre vacunas específicas o vacunación en general (OMS 2013) “. (21).

Esta es la definición de IV que se encuentra en la mayoría de artículos que se han revisado. Pero el WGVH **no** la dio por válida, ya que no define el alcance ni proporciona ningún concepto de los muchos factores que influyen en la vacilación. Por ejemplo, no destaca que el grupo de individuos indecisos es mucho más grande y puede ser muy diferente que el grupo de los individuos que se niegan rotundamente a vacunar.

El WGVH determinó que la definición de IV debe ser práctica: no demasiado larga; aplicable a poblaciones, subgrupos e individuos; debe integrar el supuesto de que **la vacuna está disponible y asequible**; debe reflejar muy bien esa ambigüedad entre la decisión de aceptar la vacuna y los muchos factores que influyen en esta decisión compleja (por ejemplo el contexto, la edad o momento de recibirla, el tipo de vacuna...) (4).

3.6 DEFINICIÓN DE INDECISIÓN ANTE LA VACUNACION SEGÚN WORKING GROUP VACCINE HESITANCY.

“Las dudas o indecisiones acerca de vacunar se refieren al retraso en aceptar o rechazar las vacunas a pesar de la disponibilidad de los servicios. Las dudas acerca de vacunar son complejas y específicas según el contexto, varían a lo largo del tiempo, lugar y el tipo de vacunas. Está influido por determinantes como la complacencia, comodidad y confianza” (4).

La IV se produce a lo largo de un continuo entre aceptación plena, incluyendo la alta demanda de la vacuna y la negativa absoluta de algunas o todas las vacunas.

- El término no se aplica a situaciones donde la tasa de vacunación es baja debido a deficiente disponibilidad, como por ejemplo falta de oferta o de acceso a las vacunas, distancias de viaje inaceptables a los centros de inmunización, programas de vacunación pobres en comunicación...
- En situaciones donde la falta de servicios disponibles es el factor más importante, también existe la IV.
- La complacencia, comodidad y confianza es el modelo de los determinantes de la IV.
- Los determinantes se clasifican en tres categorías principales: contextuales, individuales y de grupos, e influencias específicas sobre la IV.
- La comunicación es una herramienta clave para el éxito de cualquier programa de vacunación. Una comunicación insuficiente sobre porqué se recomiendan, su seguridad, su eficacia...puede contribuir a la IV (4).

Según el Plan de Acción Mundial sobre vacunas, para fomentar la demanda de vacunas y conseguir las tasas necesarias para proporcionar la inmunidad de grupo, debe abordarse la IV (5).

3.7 CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS DE PADRES INDECISOS

- Numerosos estudios muestran que los padres indecisos ante la vacunación son un grupo muy heterogéneo, con diferentes actitudes, creencias hacia determinadas vacunas, preferencias hacia un determinado calendario de vacunación y diferentes intenciones y comportamiento hacia las vacunas. Muchos de estos estudios han intentado abordar esta heterogeneidad categorizando a dichos padres en “subconjuntos” sin éxito.
- El motivo es que la investigación tiene sus raíces en estudios individuales en los que interactúan diferentes factores sociales, culturales, políticos y personales en la decisión sobre la vacunación. Pero como conclusión común, estos modelos coinciden en que las actitudes de los padres se deben considerar *“un continuo que va desde la demanda activa de las vacunas a la denegación completa”*.(15)

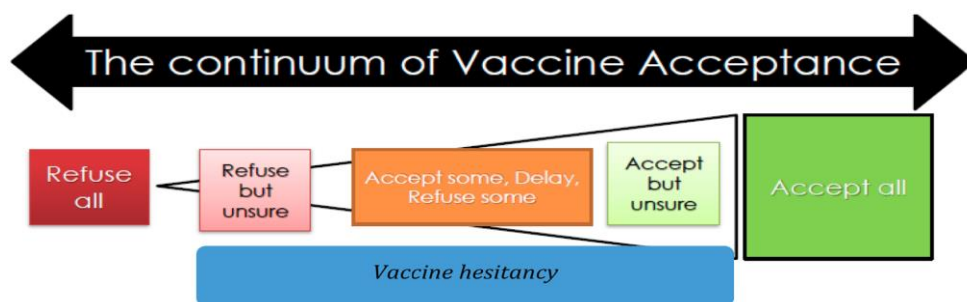


Figura 1. Definición de la Indecisión ante la vacunación (9)

Además, debemos recordar que es difícil hacernos una imagen clara sobre el nivel de IV en la población, pues no está directamente proporcionado con la tasa de vacunación registrada (ya que muchos padres indecisos pueden aceptar las vacunas en tiempo y forma pero con muchas dudas) (9).

3.8 MODELO DE LOS DETERMINANTES DE LAS 3 “C”

Este modelo analiza cómo los factores que hallamos dentro de cada determinante influyen en el comportamiento de las personas con respecto a la vacunación. Para poder diseñar intervenciones que podrían tener un impacto positivo sobre la IV, debemos tener en cuenta estos factores.

Cada determinante requerirá un tipo de intervención. Por ejemplo los relacionados con la “comodidad” exigirán estrategias relacionadas con la reducción en costes o mejorar los accesos a las vacunas. En cambio, las barreras relacionadas con la “confianza” requerirán estrategias educativas, de comunicación (22). Los determinantes analizados y propuestos son:

Confianza: confiar en las vacunas, en el sistema que las proporciona, y en los responsables políticos que deciden qué vacunas son necesarias y cuándo.

Complacencia: percepción de que el riesgo de sufrir una EI es bajo; que la vacunación no se considera una acción preventiva necesaria; o que otras responsabilidades en salud se ven más importantes en un momento dado.

Comodidad: hasta qué punto influyen la disponibilidad física; su asequibilidad y disposición a pagarla; la accesibilidad geográfica; el nivel de comprensión (del idioma y alfabetización biomédica); y el grado de satisfacción con los servicios de vacunación a la hora de decidir vacunar o usar los servicios de vacunación (4).



Figura 2. Indecisión ante la vacunación: Definición, envergadura y determinantes (4)

Es fundamental entender que un factor específico puede tener un efecto opuesto en diferentes contextos y tiempo. Para entender la complejidad del asunto podemos poner el ejemplo del nivel educativo:

- La IV contrasta con los determinantes sociales de la salud; donde hay mejor educación da como resultado mejor salud, ya que la IV, en ciertos contextos, está asociada a estudios superiores (22).
- Si observamos el determinante nivel educativo, veremos cómo en China, EEUU, Líbano, Israel o Bangladesh la educación superior está asociada a

IV; en cambio en Nigeria o Kirguistán es el bajo nivel de alfabetización el que se asocia a IV (4).

Esto nos indica que no podemos ver los factores de la IV de manera aislada ni suponer que tienen el mismo efecto en contextos diferentes. Otro ejemplo como factor que influye en que no se considere necesario vacunar en los países desarrollados, es que no se conocen las EI. Este es el motivo por el que se dice que las vacunas *“son víctimas de su propio éxito”* (10). Pero en países de bajos y medianos ingresos, donde sí que existen las EI, también existe la IV. Por tanto, lo más complicado es determinar qué factores actúan como barreras y cuáles como promotores de la vacunación (4).

3.9 FACTORES QUE INFLUYEN COMO BARRERAS EN LA CONFIANZA Y LA ACEPTACIÓN

FACTORES EXTERNOS

- Relación entre paciente y proveedor de salud
- Requerimiento de inmunización en la escolarización
- Valor colectivo/normas sociales
- Políticas
- Medios de comunicaciones

FACTORES ESPECÍFICOS CON LA VACUNA O LA VACUNACIÓN

- Percepción de la eficacia de la vacunaciones
- Percepción de la seguridad de la vacunaciones
- Percepción de susceptibilidad a la enfermedades

FACTORES ESPECÍFICOS DE LOS PADRES

- Raza u origen étnico
- Nivel de educación
- Nivel socio-económico
- Conocimientos sobre las vacunas y experiencias (4)

3.10 LA CONFIANZA PÚBLICA EN LAS VACUNAS

Encontramos múltiples estudios que pretenden averiguar por qué la confianza pública en las vacunas está disminuyendo. Parece ser que el hecho de aceptar la vacunación no depende sólo de las pruebas científicas y económicas, sino que

también influyen en ella una combinación de factores psicológicos, socioculturales y políticos.

Aunque la evidencia científica demuestra que los cocientes riesgo-beneficio son incuestionables, no es suficiente para restaurar los niveles de confianza pública en la vacuna. La confianza depende de las percepciones de comprensión de la vacunación y sus riesgos, experiencias históricas, afiliación religiosa o política y nivel socio-económico.

Al introducir una nueva vacuna, la comunidad científica exige rigurosa evidencia sobre la eficacia, la seguridad y la viabilidad técnica y operativa de la nueva vacuna, pero ha sido negligente en exigir igualmente una investigación rigurosa para comprender los factores psicológicos, sociales y políticos que afectan a la confianza en las vacunas (13).

Nos centramos específicamente en vacunas recomendadas para niños y adolescentes, que requieren la aceptación y la conciencia de los padres para la administración de la vacuna. Se ha podido documentar un aumento de IV durante los últimos años, así como una disminución de la confianza de los padres hacia las vacunas. Sin embargo, debe quedar claro que es difícil tener una imagen clara de la IV a nivel de población, porque ésta no está directamente relacionada con la tasa de vacunación: los padres IV pueden aceptar las vacunas y el momento que recomiendan los calendarios sistemáticos, pero continúan con serias dudas.

También existen casos en los que los padres eligen administrar todas las vacunas a sus hijos en horario diferido o fuera de lo recomendado en el calendario de vacunaciones. Este aumento de IV ha provocado que cada vez haya un número mayor de niños en calendarios de vacunaciones “alternativos” que difieren del calendario recomendado. El resultado es aumentar innecesariamente el periodo de “exposición al riesgo” de contraer una EI.

En concordancia con esto, la incidencia de algunas EI ha ido en aumento:

- EEUU (2008): 140 casos sarampión, más de dos veces el número promedio de casos anuales de 2000 a 2007. Según los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades este aumento no fue debido simplemente a la inmigración, ya que de los 106 que habían nacido en EEUU, 99 no estaban vacunados.

- Se conocen históricamente brotes significativos de tos ferina, paperas, difteria y rubeola en grupos de población no vacunados en EEUU, diferentes países de Europa Occidental y Australia.

Después de la hipótesis ahora desacreditada de Wakefield (que la vacuna triple viral está asociada con el autismo), las tasas de vacunación de la tripe viral han disminuido en muchos países europeos y permanecen por debajo de las registradas antes de 1998, y como resultado, estos países han visto un aumento de sarampión (14).

Los estudios demuestran que al menos uno de cada cuatro padres expresa serias reservas sobre los calendarios de vacunas recomendadas en la infancia y puede ser categorizado como dentro del fenómeno IV.

3.11 LOS ESTADOS ANTE LOS PROGRAMAS DE INMUNIZACIÓN INFANTIL

Encontramos diferencias sustanciales en la manera en cómo los estados proceden a la hora de implantar los programas de vacunación y evitar que se pierda la inmunidad de grupo una vez conseguida.

- Modelo imperativo: modelo defendido por EEUU desde la aprobación de los primeros programas de vacunación. La mayoría de los estados imponen la vacunación como requisito para ir a la escuela, los márgenes de tolerancia respecto a las objeciones de conciencia varían de unos estados a otros. Se entiende que el bien de la salud pública justifica el recorte de las libertades individuales y la imposición de la vacunación (23).

Por tanto, imponen un programa de vacunación obligatorio, pero no gratuito, donde un Programa Federal de Vacunación Infantil posibilita el acceso a las vacunas de aquellos niños cuyas familias no pueden pagarlas (24).

- Modelos de promoción: donde se promueven los programas de vacunación de forma persuasiva y eficaz, pero se respeta a quien no quiere asumirlos. España optó por este modelo que consiste en promover la vacunación universal a base de informar a los ciudadanos y de incorporarla a la rutina de Atención Primaria pediátrica desde su nacimiento (23)

Si una persona no quiere vacunar a su hijo, no se le obliga a hacerlo, ni se impide el acceso a la escuela. La legislación española protege la capacidad de decisión de los padres con la excepción de aquellas situaciones que puedan suponer un riesgo para la vida de los niños, en cuyo caso se acudiría a la justicia (24).

Parece ser más efectivo persuadir que obligar, pero al mismo tiempo se proporciona una cobertura sanitaria universal y gratuita que persigue, por encima incluso de la asistencia clínica personal, la protección de la salud pública.

Lo interesante es que la ausencia de castigo no ha dado pie a ningún incumplimiento generalizado: al contrario, el porcentaje de personas vacunadas en España es de los más altos del mundo (23).

Esto se debe a varias razones:

- La implicación de los profesionales de Atención Primaria, con un importantísimo papel destacado de la enfermería.
- Las campañas institucionales de promoción de la vacunación
- El papel difusor, formativo e informativo entre los pediatras y la población general que ejercen las sociedades científicas. La generalizada aceptación de las vacunas entre los padres para sus hijos en la población española.
- La gratuidad de las vacunas del calendario sistemático oficial.
- Debilidad de los movimientos anti-vacunas (24).

3.12 LA IMPORTANCIA DEL CONTEXTO HISTÓRICO, POLÍTICO Y SOCIO-CULTURAL

La investigación en ciencias sociales ha evidenciado que la toma de decisiones sobre la vacunación ha de ser entendida en un amplio contexto sociocultural.

La vacunación forma parte de un “mundo social”, esto significa que diferentes factores como experiencias con los servicios de salud, antecedentes familiares, sentimientos de control, conversaciones con amigos... pueden influir en la toma de decisiones con respecto a la vacunación.

Autores como Dubé et al., destacan que “la vacunación es solo una decisión de las muchas a las que se enfrentan los padres” y retoman de otros autores la expresión “*Cultura de vacunación local*” para caracterizar como “comparten creencias sobre la etiología de la enfermedad, ideas acerca de la potencia y eficacia de la medicina moderna y puntos de vista sobre la necesidad de tomar medidas preventivas.

Estos autores plantean que la IV puede ser una consecuencia del enfoque de promoción de la salud y estilo de vida individual acompañado del crecimiento del “consumismo” en la atención sanitaria, lo que significa mayor participación de los pacientes en la toma de decisiones de salud, desplazando el tradicional locus de poder de los médicos.

Por lo tanto hay que considerar la IV como un proceso de toma de decisiones que está influenciado por diversos factores contextuales y que conduce a una variedad de resultados conductuales (9).

Desde una perspectiva de salud pública, los resultados conductuales son objetivos importantes en términos de prevención.

El proceso de toma de decisiones puede ser:

- Fácil o simple, sin IV, prácticamente automático tanto en pro-vacunas como anti-vacunas.
- Difícil, incierto entre personas que tiene dudas, son realmente IV. Son personas que buscan información, interesadas, comprometidas con las vacunas...
- Grupo con ninguna opinión definida, poco conocimiento y poco interés acerca de temas de vacunación, que aleatoriamente retrasan ciertas vacunas...

Si estos grupos que hemos descrito los extrapolamos a la definición de IV como un continuo, tanto las personas que se preocupan por informarse, que tiene dudas, que son comprometidas estarían en el mismo punto de la línea que el grupo de poco conocimiento y poco interés (22).

En las sociedades contemporáneas la gente se anima a ejercer autonomía sobre sus propias vidas, ya que tienen información disponible constantemente y pueden

evaluar los riesgos-beneficios con el fin de asegurar su futuro. Las autoridades promueven la cultura del riesgo ya que es más fácil gobernar a individuos autónomos y racionales, pues la racionalidad les hace más previsibles. Esto es especialmente cierto con respecto a la salud: la retórica de empoderamiento por la promoción de la salud, alaba a las personas emprendedoras y empresariales que ejercen control sobre sus propias conductas y utilizan la información difundida por las autoridades de salud para maximizar su esperanza de vida. Esta actitud frente a la salud se conoce como “healthism”, la relación entre IV y “healthism” se considera evidente en varios estudios (22).

Se ha observado que los padres que renuncian a las vacunas son padres muy atentos a la salud de sus hijos y su nutrición (25). También es oportuno reflexionar sobre cómo en estas culturas del riesgo juega un papel importantísimo la confianza, que se considera un factor crucial de la actitud de la gente hacia la vacunación. El escepticismo científico ha sido ampliado a la propia ciencia. Como resultado se ha desmonopolizado el conocimiento científico, con tendencias de ecualización en el gradiente de racionalidad entre los científicos y el resto de la población.

Otras cuestiones destacables son los conflictos de intereses, es decir, situaciones en que los científicos o expertos son percibidos como poco confiables debido a sus vínculos financieros con las industrias. En este contexto, las personas que apoyan la cultura del riesgo y deciden tomar las decisiones sobre su salud se enfrentan a fuentes discordantes de conocimiento: pueden confiar en las ciencias “oficiales” y expertos, o en “fuentes alternativas” de información de prácticas médicas como la homeopatía o la acupuntura (22).

Como las vacunas se administran a personas sanas, los riesgos de las vacunas son visibles, mientras que sus beneficios son imposibles de evaluar desde una perspectiva individual. Además, la decisión de no vacunar es reversible, mientras que lo contrario no.

3.13 EL PAPEL DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Muchos estudios científicos han demostrado la influencia negativa de las controversias de los medios de comunicación en relación a temas de vacunación.

Además de los medios tradicionales, Internet ha ofrecido una oportunidad para los portavoces activistas del movimiento anti-vacunación de manera que se ha contribuido a difundir rumores, mitos y creencias “inexactos” respecto a las vacunas generando un impacto negativo.

En las redes sociales las personas pueden compartir sus experiencias personales sobre la vacunación y estas narrativas agregan una nueva dimensión a la información de la salud: una visión personal o subjetiva y corporizada. Se han realizado estudios para valorar la fiabilidad y exactitud del consejo médico en Internet y han demostrado que la información es de calidad variable y su contenido inexacto o predominantemente negativo respecto las vacunas (9).

Las páginas web de los movimientos anti-vacunación comparten características comunes y utilizan argumentos y estrategias similares para difundir su mensaje. La mayoría de los argumentos utilizados por éstos pueden ser vistos como un fenómeno más amplio de “negación”, entendiendo por negación el empleo de argumentos retóricos para dar apariencia de debate legítimo donde no hay ninguno, un enfoque que tiene el objetivo de rechazar una propuesta en la que existe consenso científico.

Emplean tácticas como “uso de falsos expertos”, seleccionar deliberadamente evidencia y desacreditar a los demás o crear expectativas imposibles que la investigación no pueda ofrecer. Los estudios han demostrado que los individuos que retrasan o se niegan a vacunar han buscado la información en Internet en un número significativo de casos. Los estudios animan a los profesionales de salud a recomendar a los pacientes páginas webs de los sistemas nacionales de salud o gubernamentales (26).

3.14 ANÁLISIS ÉTICO DE LA CUESTIÓN

El Plan de Acción Mundial, aprobado por la Asamblea Mundial de la salud en mayo del 2012, establece que: “individuos y comunidades comprendan el valor de las vacunas, su derecho y responsabilidad en la demanda de éstas” (4). La inmunización es un componente esencial del derecho humano a la salud, además de la responsabilidad de individuos, comunidades y gobiernos, y debe considerarse como tal (5).

Está claro que la salud pública es un bien de primera necesidad y que la inmunización mediante las vacunas ha contribuido decisivamente a su logro, previniendo e incluso erradicando enfermedades de la especie humana. En consecuencia, se puede afirmar que la vacunación forma parte de un derecho de las personas a la protección de la salud.

También se puede decir que las personas tenemos el deber de inmunizarnos mediante vacunas para así contribuir a la inmunidad de grupo y a la protección de aquellas personas que no puedan inmunizarse por razones médicas o porque las vacunas no sean efectivas para ellas. Vicente Bellver Capella pregunta: “ese deber, ¿es sólo un deber cívico que no tiene por qué exigirse de manera imperativa o debería ser una obligación legal, cuyo cumplimiento tuviera consecuencias negativas para el infractor?”(23).

La negativa de los padres a vacunar plantea un conflicto de valores, que es: el derecho de los padres a la crianza de sus hijos según sus creencias y valores frente al derecho del hijo y de la sociedad a proteger su bienestar y salud.

Los niños muy pequeños no tienen aún un sistema de valores propio y no pueden decidir autónomamente, y son sus padres o tutores legales quienes deciden por representación. Entonces, cabe pensar que cuando se apela al “mayor beneficio” para el menor se considera un juicio prudencial, que queda a la libre gestión de los individuos particulares y depende de su sistema de valores.

Hay dos límites que los padres no pueden traspasar: que perjudique claramente el bien del hijo menor de edad (una decisión maleficente) y el bien de la comunidad.

Hoy en día, los profesionales de la salud no pueden limitarse a la evidencia científico-técnica para definir el concepto de salud, ya que en la definición de salud intervienen los valores (protegidos por la libertad de consciencia). Por tanto, otro valor en conflicto es el propio derecho del niño a que se proteja su bienestar. Si la mayoría de la población está vacunada, la inmunidad de grupo evitará el riesgo de contraer una enfermedad de un niño no vacunado (23).

La autonomía personal choca con el beneficio poblacional, por la inmunidad de grupo (exceptuando la vacuna del tétanos). La justificación de algunos padres que se niegan a vacunar a su hijo para evitarle posibles efectos adversos,

argumentando que está protegido por la inmunidad de grupo, afecta al principio de justicia, al poner en riesgo la inmunidad de grupo si todos actuaran como ellos.

Los profesionales de salud deben aplicar el principio de beneficencia, por lo que les obliga a disponer de evidencia científica para hacer recomendaciones preventivas.

El hecho de que desde las consultas tanto de la sanidad pública como privada, se hacen recomendaciones de vacunas no financiadas, puede plantear cuestiones éticas, pues es como establecer un calendario de “ricos” y otro de “pobres”. El principio de justicia obliga a que todos tengan acceso a las mismas medidas de prevención. Si una vacuna es eficiente y cumple los otros criterios técnicos establecidos para incluirla en calendario de vacunaciones, debería estar incluida en el programa y sufragarse con dinero público (24).

La posición del Comité de Ética de la Asociación Española de Pediatría es:

En una sociedad plural como la actual, debemos asumir que en ocasiones se producirán desacuerdos con los padres, y no sólo en cuanto a las vacunaciones, debido a las diferentes formas de entender el contenido de la beneficencia para los niños.

El respeto a la autonomía no nos exime de argumentar e intentar persuadir (siempre que haya evidencia científica del beneficio de nuestra recomendación) para generar actitudes y decisiones saludables para los niños. Es indispensable la actitud de respeto y empatía, así como evitar la confrontación, con el objetivo de buscar acuerdos, fomentando la responsabilidad compartida (24).

3.15 MODELO DE APROXIMACION A LA INDECISION ANTE LA VACUNACION: The Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP)

Para ayudar a los países a abordar este problema complejo, la región Europea de la OMS ha desarrollado un marco teórico conductual basado en la TIP en 2013.

TIP es una guía para definir y diagnosticar preocupaciones conductualmente relacionadas con la IV, planificar las intervenciones adecuadas, ponerlas en práctica, probar y evaluar los resultados. Esta guía se ha aplicado con éxito en Bulgaria, Suecia y Reino Unido (4).

4. OBJETIVOS

Conocer los principales factores determinantes de la IV

Identificar las principales estrategias de intervención que la investigación muestra efectivas.

5. METODOLOGÍA

Estrategia de búsqueda:

Se ha realizado una revisión bibliográfica entre los meses de noviembre a mayo del 2016 en las siguientes bases de datos: Medline Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, webs de la OMS, Cuiden Plus y Science direct.

En Cuiden Plus y Science direct no se encontraron resultados significativos y no se incluyen en la revisión.

Palabras clave: Vacunación infantil, Determinantes, Intervenciones, Ética, Seguridad.

Keywords: Vaccine Hesitancy, Determining factors, Interventions, Ethics, Safety.

Todas las palabras clave han estado combinadas con el operador booleano “AND” y comprobadas a través del vocabulario controlado DECS y MESH.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Artículos con menos de 5 años (a excepción de un artículo descriptivo transversal del 2001 que aborda el fenómeno en nuestro país).
- Artículos publicados en español o inglés.
- Artículos y estudios de disponibilidad a texto completo y gratis.
- Artículos y estudios referentes al área pediátrica incluyendo la HPV (con excepción de 1 artículo referente los motivos de no vacunación antigripal de los profesionales sanitarios).

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Artículos que no estén relacionados con el tema y su objetivo.
- Artículos que estudien los factores determinantes o intervenciones exclusivamente en países de bajos ingresos.

6. RESULTADOS

A continuación se muestra los resultados de la búsqueda de artículos.

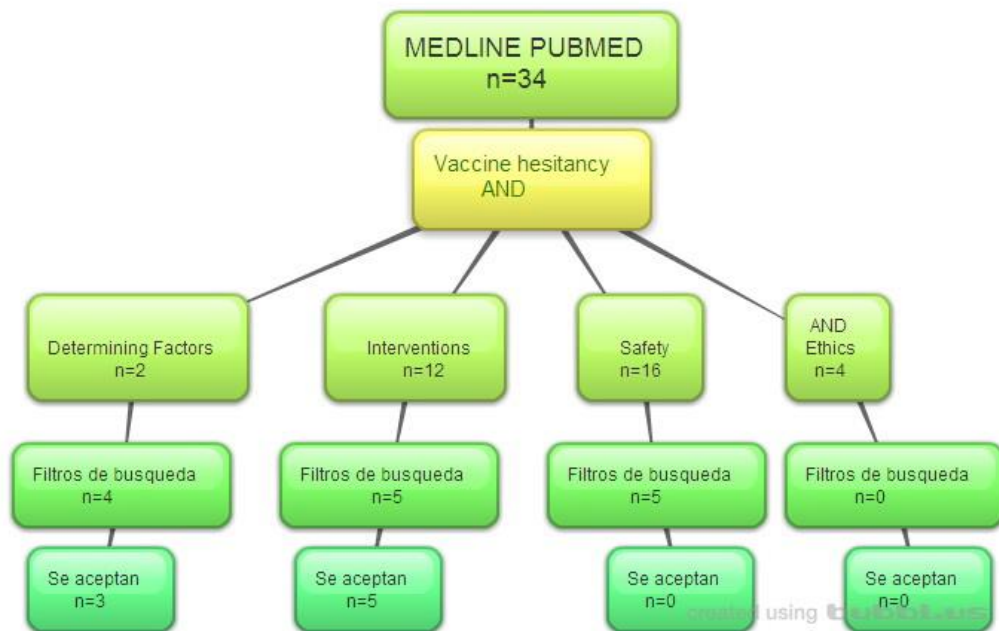


Figura 3. Resultados de búsqueda en Medline Pubmed.

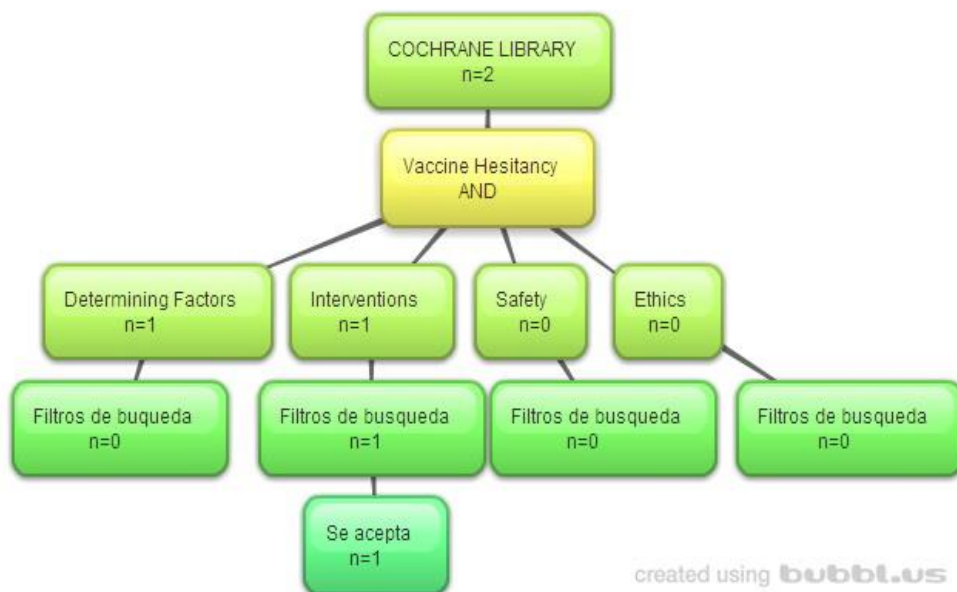


Figura 4. Resultados de búsqueda en Cochrane Library

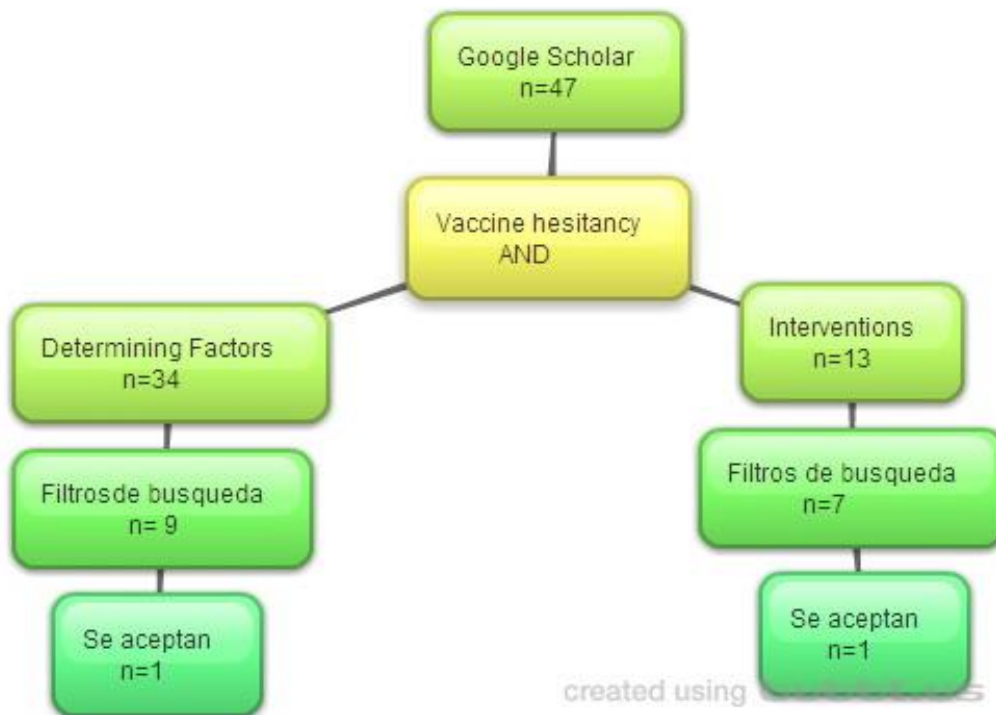


Figura 5. Resultados de búsqueda en Google Scholar



Figura 6. Resultados de búsqueda en World Health Organization

Después de hacer la revisión bibliográfica se seleccionan 12 artículos que hacen referencia a:

- La indecisión en la vacunación y la importancia de las normas sociales.
- Factores determinantes y aceptación del profesional sanitario.
- Intervenciones para abordar la IV.
- Comunicación e información sobre la vacunación.
- Ética y legislación en los programas de vacunación.
- Seguridad en las vacunas.

Tabla 1. Artículos incluidos en la revisión bibliográfica

Ref	Título	Autor Ref. bibliog	Tipo de estudio	Respuesta objetivo	Fuente	Año	Base de datos
1	A randomized trial to increase acceptance of childhood vaccine-hesitant parents: a pilot study	Williams et al. (27)	Ensayo aleatorio	Analiza los efectos de una intervención educativa llevada a cabo en padres indecisos en la vacunación a través de folletos educativos y videos.	Acad Pediatr	2013	Pubmed
2	Mapping vaccine hesitancy-Country-specific characteristics of a global phenomenon	Dubé et al. (28)	Revisión Bibliog.	Describe los factores individuales, contextuales y de grupo, y propios de las vacunas o vacunación.	Rev. Vaccine	2014	Pubmed
3	Actitudes, conocimientos y creencias y grado de satisfacción de los padres, en relación con las vacunaciones de sus hijos en la región de Murcia.	Bernal et al. (29)	Estudio Descriptivo transversal	Describe el grado de satisfacción y conocimiento de los padres respecto la información recibida por el personal sanitario "enfermería" en nuestro país.	Rev. vacunas	2001	Google Scholar
4	Consenso sobre la vacunación en el personal sanitario.	Aristegui et al. (30)	Revisión Bibliog.	Describe los factores por los que, en nuestro país, algunos profesionales sanitarios deciden no vacunarse y la importancia de que éstos comprendan la necesidad de transmitir una buena información.	Rev. Esp. Quimioter	2012	Google scholar
5	Effectiveness of interventions that apply new media to improve vaccine uptake and vaccine coverage.	Odone et al. (31)	Revisión Bibliog.	Se analiza la efectividad de intervenciones para promover la vacunación mediante los diferentes medios tecnológicos. Se intenta responder al problema de salud pública que suponen los blogs y webs contra la vacunación.	Hum Vaccin Immunother	2015	Pubmed
6	Vaccine hesitancy: understanding better to address better.	Dewesh et al. (32)	Revision Bibliog.	Clasifica los factores determinantes de la indecisión en la vacunación. Recomienda que desde los programas de vacunación se promueva capacitar a los profesionales sanitarios.	Isr J Health Policy Res.	2016	Pubmed

7	Strategies intended to address vaccine hesitancy: Review of published reviews	Dubé et al. (33)	Revisión Bibliog	Describe las intervenciones llevadas a cabo para abordar la IV y su grado de efectividad. Aborda la complejidad del proceso de "toma de decisiones".	Rev. Vaccine	2015	Pubmed
8	Effective messages in Vaccine Promotion: a randomized trial	Nyhan et al. (34)	Estudio aleatorio controlado	Cómo debe ser la intervención comunicativa de los profesionales de salud ante los padres indecisos en la vacunación.	Rev. pediatrics	2014	Cochrane Library
9	A systematic review of interventions for reducing parental vaccine refusal and vaccine hesitancy	Sadafa et al. (35)	Revisión Bibliog	Describe la efectividad de llevar a cabo intervenciones legislativas para abordar la IV.	Rev. Vaccine	2013	Pubmed
10	Educational intervention to increase HPV vaccination acceptance: A systematic Review	Fu LY et al. (36)	Revisión Sistemática	Intervenciones llevadas a cabo por profesionales sanitarios para aumentar las coberturas de inmunización.	Rev. Vaccine	2014	Pubmed
11	Report of the SAGE working group on vaccine hesitancy	Eskola et al. (4)	Revisión sistemática de revisiones bibliográficas.	Definición, factores que provocan la IV, así como estrategias y propuestas de herramientas de intervención.	Internet	2014	www.who.int
12	The influence of social norms on the Dynamics of vaccinating behaviour for paediatric infectious diseases	Oraby et al. (37)	Rev. Bibliog.	Las normas sociales son un factor que hay que tener en cuenta en la indecisión de la vacunación. Tener en cuenta las normas sociales es básico para diseñar las futuras intervenciones.	Proc. Biol Sci	2014	Pubmed

Resumen de los artículos tratados por la autora:

1. Williams et al. (27), se evalúa una intervención educativa llevada a cabo sobre mujeres embarazadas a término o padres y madres con hijos con menos de 30 días.

La intervención educativa consistía en:

- Folleto educativo sobre las preocupaciones más comunes con las vacunas.
- Folleto con las instrucciones escritas sobre cómo encontrar información médica precisa en Internet.
- Video educativo que describe las preocupaciones más comunes de los padres hacia las vacunas (8 minutos).

La intervención se evaluaba mediante el cuestionario *Parents Attitud Childhood Vaccine (PACV)* que se pasó en la inscripción e inmediatamente después de ver el video en el grupo de intervención para determinar cualquier cambio de comportamiento. En el grupo control no se hizo intervención.

Los resultados de la encuesta por lo que hace a la principal fuente de información sobre las vacunas son: 86% el pediatra, 39'2% Internet, 26'2% amigos y el 13,9% noticias y medios de comunicación.

Concluye: es necesario informar sobre las vacunas de manera más eficiente..

La información que se debe proporcionar a los padres preocupados por la seguridad debe ser precisa y dirigida a un grupo concreto. Para ello puede ser útil conocer las preocupaciones antes de la primera visita programada para vacunar.

Se necesita más investigación sobre intervenciones efectivas.

2. Dubé et al. (28), El trabajo realiza una clasificación de los factores que conducen a los padres a una baja percepción de la necesidad de vacunar o a desconfiar de las vacunas.

Factores contextuales: religión; etnia; mayor nivel socioeconómico; mayor reticencia de personas de zonas urbanas; personas mayores y mujeres; opinión

de líderes (asociados a movimientos anti-vacunas, grupos religiosos o profesionales de salud); información negativa en Internet; conflictos políticos (desplazamientos, inestabilidad y pobreza); inmigración ilegal por miedo a ser identificados a pesar de que el Programa Ampliado de Inmunización les ofrece cobertura con permiso del gobierno.

Factores individuales y de grupo: Percepción de riesgo asociado a la vacunación; problemas de confianza de la población con el servicio de salud y falta de conocimientos respecto la vacunación (incluyendo los profesionales sanitarios).

Factores específicos de vacunas y vacunación: Efectos adversos o secundarios; el calendario de vacunaciones (introducción de nuevas vacunas); algunos religiosos se niegan a vacunar a sus hijos en los hospitales y sí que aceptan en sus casas; procedencia de las vacunas; las personas musulmanes creen que se utilizan productos porcinos en las vacunas.

También se ha manifestado que hay profesionales sanitarios que son reticentes a la vacunación y esto es de particular preocupación, pues se ha demostrado que un determinante importantísimo en la decisión a vacunar de los pacientes es la actitud que tenga el profesional sanitario sobre la vacuna y su intención de recomendarla.

3. **Bernal et al. (29):** este estudio descriptivo transversal mediante dos encuestas dirigidas a dos grupos (padres de niños recién nacidos y padres de niños que habían cumplido 18 meses) en la Región de Murcia con el objetivo de conocer el nivel de conocimientos, creencias y fuentes de información sobre las vacunas reveló que:

- En general los conocimientos sobre vacunas son, en general, suficientes, aunque un 57'6% en el primer grupo y un 41'80% en el segundo lo consideran insuficientes.
- La fuente de información más destacada fue el pediatra.
- Aunque el 87% de los padres reconocen que las reacciones de las vacunas son leves, sólo el 40% manifiestan estar tranquilos y sin miedo al ir a vacunar a sus hijos por primera vez.

- Un aspecto a reseñar es la escasa participación como fuente informante fuera del momento de la vacunación, del resto del personal sanitario (22'57% habían recibido información de otro sanitario en el primer grupo y un 30'16% en el segundo grupo). En este sentido habría que involucrar más al personal de enfermería y potenciar más programas divulgativos de radio y/o televisión.
- Sólo el 69'58% recibió información sobre las vacunas que recibiría su hijo.
- Hay que incidir más en la anamnesis de los aspectos que puedan modificar la efectividad de la vacuna como: alergias, enfermedades recientes, medicamentos e inmunoglobulinas administradas recientemente.

Como es necesario seguir contando con un alto grado de participación de los padres, es necesario conocer su opinión, su nivel de conocimientos y las creencias que tienen sobre las vacunaciones, así como su satisfacción con el programa de inmunizaciones.

4. Aristegui et al. (30), este documento consensuado por 19 Sociedades Científicas y Asociaciones Profesionales, incluyendo el Consejo General de Enfermería, tiene el objetivo de concienciar al personal sanitario sobre la conveniencia de su vacunación basándose en tres pilares: argumento de necesidad, de ética y de ejemplaridad.

La recomendación de vacunar al personal sanitario se sustenta:

1. Argumento de necesidad: para lograr la autoprotección, y los beneficios que de ella se derivan.
2. Argumento ético "*Primum non nocere: primero no hacer daño*": al actuar el personal sanitario como potencial fuente transmisora.
3. Argumento de ejemplaridad "*Docendo discimus: Aprendemos enseñando*": pues el convencimiento científico de la utilidad y seguridad de la vacuna de la gripe por parte del sanitario, y su propia vacunación, aportan confianza a la población.

Las razones por las que la mayoría de los sanitarios no se vacunan, recogidas en varios estudios son: miedo a efectos adversos, dudas sobre la eficacia de las vacunas, no considerarse personal de riesgo, falta de preocupación y falta de tiempo.

Sólo 1/3 parte de los médicos y menos de la mitad de los enfermeros dedicamos tiempo en las consultas a informar sobre las vacunas como medida preventiva. Esta deficiencia de información provoca, por ejemplo, que durante la pandemia de 2009 fueran muchos los pacientes, pero también los sanitarios, que se informaron de la vacunación exclusivamente a través de los medios de comunicación y se pudo comprobar que estos sanitarios eran más reticentes a vacunarse que el resto.

Cada vez existe más presencia de los grupos anti-vacunación e, incomprensiblemente, un porcentaje no despreciable, tanto de pacientes como de médicos, están dando cierta credibilidad a sus argumentos. No solo debemos cuidar nuestra formación continuada sino tener muy en cuenta las fuentes de las que nos nutrimos para formarnos e informarnos.

5. Odone et al. (31), revisa 19 estudios donde se han evaluado intervenciones mediante:

Tabla 2. Intervenciones llevadas a cabo para abordar la IV por Odone et al.

<p>MENSAJES TELEFONO (SMS)</p>	<p>Recordar la fecha programada para vacunar para promover la vacunación en padres indecisos</p> <p>A padres de recién nacidos que en 1 semana debían recibir la primera vacuna</p> <p>3 mensajes semanales a padres que a sus hijas les faltaba la última dosis de VPH.</p> <p>Se consideran barreras: abreviaturas, proporcionar información inexacta y desconocer alfabetización biomédica de los padres y están limitados para la interacción-discusión.</p> <p>Mostraron efectividad.</p>
<p>INTERNET</p>	<p>Algunos estudios exploran la cantidad de</p>

	<p>información relacionada con las vacunas así como su calidad y fiabilidad, otros se centran en el papel de las páginas oficiales de campañas de inmunización, otros en blogs, webs...</p> <p>Las intervenciones fueron llevadas a cabo a padres y estudiantes de medicina de España, Irlanda e Australia.</p> <p>Se considera efectivo como fuente de información.</p>
CORREO ELECTRÓNICO	<p>Mensajes que proporcionan información la vacunación así como dónde y cuándo llevarla a cabo.</p> <p>El 70% de los estudios lo consideraban una fuente excelente de información.</p>
BLOGS	<p>Tienen un impacto negativo en la percepción de la eficacia de las vacunas, la seguridad y la disposición a vacunarse en comparación con no ser expuestos al blog.</p>
SMARTPHONE	<p>Se necesitan datos más significativos.</p>
INTERVENCIONES MEDIANTE NUEVOS MEDIOS BASADAS EN EL PROFESIONAL SANITARIO	<p>Recordatorios a través de los programas informáticos.</p> <p>Son efectivos para aumentar las tasas de vacunación.</p>

Proponen un portal personalizado al que el usuario tenga acceso en una web donde los pacientes podrían administrar los registros de salud, interactuar con los proveedores y otros miembros de la comunidad a través de los foros sociales.

6. Dewesh et al (32), clasifica como un factor determinante externo o medioambiental la relación entre el paciente y el profesional sanitario, por lo que la actitud de la enfermera junto con sus conocimientos determinará la eficacia con la que recomendará las vacunas a sus pacientes.

Se supone que la inaceptabilidad de las vacunas es debido a las manipulaciones de los grupos anti-vacunación y también a actitudes emocionales, irracionales y mal informadas, por lo que las intervenciones informativas con base probabilística no funcionan.

La percepción individual es un factor importante en la toma de decisiones:

- Percepción de eficacia: creen que es mejor la inmunidad natural.
- Percepción de seguridad: miedo a efectos adversos de larga duración.
- Percepción de susceptibilidad de la enfermedad: no hay percepción de que vacunar sea importante para mantener la salud, porque no vemos las EI.

Factores específicos de los padres:

- El nivel educativo: comunidades con menos educación desconfían más hacia los profesionales sanitarios. La información sobre vacunas tiene menos efecto.
- El nivel socioeconómico: diversos estudios demuestran que los padres con mayor nivel socioeconómico estaban más afectados por las dudas acerca de la seguridad de las vacunas. Esto podría ser debido a diferencia en el significado de seguridad según estratos poblacionales.
- Hay una relación directamente proporcional con la calidad de los servicios asistenciales disponibles.
- El dolor, el miedo, experiencias negativas en los niños lleva a la IV
- Las creencias religiosas así como la confianza a medicinas alternativas y artificiales.

Se debe poner más énfasis en escuchar las inquietudes y comprender las percepciones del público para informar e incorporar perspectivas públicas en la planificación de los programas de vacunación

7. Dubé et al. (33), incluyeron 15 revisiones para abordar las intervenciones dirigidas a la IV y/o mejorar la aceptación de las vacunas. Sólo 2 de ellas proporcionaban estrategias de intervención dirigidas específicamente a la IV. La investigación ha demostrado que la “toma de decisiones” individual es mucho más compleja y puede implicar factores emocionales, espirituales, culturales, sociales, políticos y cognitivos.

Destaca la relación en la “toma de decisiones” entre la aparición de las redes sociales como fuente de salud y la consecuente disminución de las tasas de

vacunación. Por este motivo recomienda desarrollar intervenciones comunicativas.

El artículo lista una serie de intervenciones para aumentar la demanda, pero advierte que casi todos los estudios se han llevado a cabo en EEUU y es difícil generalizar los resultados:

- Recompensas o incentivos (tarjetas de regalos o alimentos, cupones de premios de lotería, productos de bebé... así como subsidios de maternidad e inmunización). Los estudios que se llevaron a cabo en países de altos ingresos coinciden en que no hay suficiente evidencia para llegar a esta conclusión aunque 3 revisiones la consideran efectiva.
- Recordatorios a las familias y a los profesionales. 3 de las revisiones consideran que es una intervención efectiva.
- Legislativas (como que las vacunas sean un requisito para tener accesos a servicios o bienes como la guardería o la escolarización, aunque en los países desarrollados no se ha evidenciado la efectividad y en los subdesarrollados puede ser una barrera más a la escolarización), en 3 las revisiones afirman efectividad, pero en 1 de ellas que se realizó un seguimiento a largo plazo, se observó que sólo es efectiva a corto plazo pues en 6 años se extingue el efecto.
- Capacitación de los profesionales sanitarios, 7 de las revisiones evaluaron la efectividad de esta intervención positivamente. La evidencia demuestra que saber promocionar la vacunación mediante diferentes maneras de comunicarse con el público puede cambiar positivamente los conocimientos, las actitudes y el comportamiento.
- Usar medios de comunicación, como vehículo para transmitir la información se considera efectivo. Si la intervención es mediante Internet quedan excluidas las personas que no tienen acceso y las de bajo nivel de alfabetización pero como ventaja son intervenciones de bajo coste.
- Visita a los hogares para animar a utilizar los servicios de inmunización y educar, 3 de las revisiones mostraron efectividad.
- Dirigir la intervención a un grupo específico, sino puede ser contraproducente.

- Mejorar el acceso a las vacunas (los profesionales sanitarios que no deben perder oportunidad para intervenir con los padres).

Destaca que la principal intervención que cambia la decisión de los padres es que un profesional sanitario ofrezca información de calidad y que las intervenciones han de estar culturalmente adaptadas y personalizadas “one size fit all” no existe.

8. Nyhan et al. (34), describe como debe ser el mensaje de información dirigido a los padres indecisos, resaltando la importancia de dirigir el mensaje a un grupo específico, pues los mensajes pro-vacunas son contraproducentes en los grupos más reticentes.

El ensayo informa sobre las estrategias utilizadas por las agencias de salud pública para promover la vacunación y que fueron utilizados en ensayos aleatorios controlados:

1. Corrección de la desinformación mediante la evidencia científica que desacredita la información negativa o mala información.
2. Pre-informar sobre los riesgos de las EI: síntomas adversos y efectos asociados.
3. Relatos dramáticos de personas que han sufrido las EI (por ejemplo el relato de una madre que tuvo a su hijo hospitalizado por sarampión)
4. Visualizar imágenes para hacer más accesibles los riesgos

Los 1759 padres con hijos de menos de 18 años recibieron 1 de las siguientes 4 intervenciones al azar: 1) información que mediante evidencia científica, explica la falta de pruebas sobre la relación entre autismo y la vacuna triple triple-vírica; 2) texto informativo sobre los peligros de las EI con la vacuna triple-vírica; 3) imágenes de niños que tienen una de las enfermedades prevenibles con la triple vírica; 4) una dramática narración sobre un niño que casi muere de sarampión en el hospital.

La conclusión de los ensayos fue que ninguna intervención aumento la intención de vacunar a sus hijos, la efectividad de los mensajes varía en función de las actitudes de los padres. Por tanto, las estrategias utilizadas por las agencias de salud pública actualmente pueden no ser efectivas.

Por este motivo recomiendan:

- Los mensajes de salud deben probarse antes de difundirse para evaluar su efectividad.
- Corregir errores de percepción sobre temas polémicos como las vacunas puede ser contraproducente.
- Las narrativas que inducen al miedo son menos eficaces para cambiar actitudes y creencias por esto la narrativa ha de ser heterogénea.
- Ningún mensaje pro-vacuna creado por las autoridades de salud pública ha funcionado.
- La información correctiva reduce la desconfianza (por ejemplo, en relación a la asociación vacunas-autismo, pero sin embargo disminuye la intención de vacunar en los padres menos favorables)
- Imágenes de niños con las EI y la narrativa de los afectados (por ejemplo la madre explicando la hospitalización) son efectivos.

9. Sadafa et al. (35), los datos sobre la efectividad de las intervenciones llevadas a cabo en la IV son limitados y hay una clara necesidad de estudiar las intervenciones mediante estudios bien diseñados, ejecutados evaluados.

Los estudios publicados se han limitado a estudiar los siguientes temas:

- Actitudes de los padres indecisos a vacunar
- Fuentes de información
- Razones o motivos para negarse
- Creencias sobre contraindicaciones y efectos adversos
- Procesos cognitivos en la toma de decisiones (Se corrobora que en la toma de decisiones se prefiere el riesgo de error de omisión “contraer la enfermedad natural” que de comisión “sufrir efectos adversos de las vacunas”).

El estudio presenta los resultados para las tres variables estudiadas en los 30 estudios de la revisión final, y para facilitar el análisis, nos clasifican las intervenciones en tres grupos:

1. Aprobación de leyes a nivel de estado:

- Cuando se introduce una ley como por ejemplo la obligación a vacunar para poder escolarizar a los hijos, aumentan las demandas por exenciones: médicas, religiosas o si se aceptan, filosóficas.
- Cuando se dificulta la obtención de la exención médica, aumenta la petición de exenciones religiosas...
- La obligatoriedad de vacunar cuestiona las libertades civiles

2. Aplicación de leyes a nivel escolar: 3 estudios investigaban el impacto de complicar los procesos para obtener exenciones no médicas.

- Si se aumenta la dificultad de obtener una exención no médica (es decir, filosófica o religiosa) aumentan las demandas de exenciones médicas..

3. Centradas en la educación e información de los padres: es la intervención que ha demostrado más efectividad, pero hay que tener en cuenta que la mayoría de intervenciones evaluadas son multicomponentes y la información siempre está presente.

10. Fu LY et al. (36), se identificaron 33 estudios sobre intervenciones educativas en la vacunación del HPV, entre estos 7 probaron la eficacia con los padres (tabla 3); 8 con adolescentes y adultos jóvenes (tabla 4).

Tabla 3. Intervenciones dirigidas a los padres con hijas en edad de recibir la PHV

7 ensayos aleatorios controlados comparaban la intención de vacunar de los padres antes de la intervención versus después de la intervención educativa. Todos los artículos informaban de la capacidad de morbilidad de la infección y la disponibilidad de la vacuna.

- HOJA INFORMATIVA: 3 estudios encontraron un aumento positivo de la intención de vacunar de los padres después de la intervención.
- PRESENTACION DE DIAPOSITIVAS DE 1H: aumento de menos de 1 punto en la intención de vacunar en una escala de 4 puntos.
- ANUNCIO DE RADIO: no encontró diferencias respecto el grupo control.

Tabla 4. Intervenciones dirigidas a las niñas adolescentes.

8 ensayos aleatorios controlados basados en intervenciones educativas (3 en EEUU, 2 UK, 1 Suecia, 1 Canadá, 1 Hong Kong)

- VIDEOS EDUCATIVOS (3 a 10 minutos): 3 estudios que comparaban la tasas de finalización de las 3 dosis de la vacuna PHV entre jóvenes que habían recibido la primera dosis. Al video añadían una hoja informativa y una camiseta. Del grupo intervenido 11 chicas acabaron recibiendo las 3 dosis y el grupo control, que también habían recibido la primera dosis pero no se les había hecho la intervención sólo 3 chicas recibieron las 3 dosis.
- HOJAS INFORMATIVAS: 3 estudios dirigidos a mujeres jóvenes universitarias. Al grupo intervención se les enviaba a las dos semanas un recordatorio vía mail. La tasa de vacunación del grupo intervenido no difirió del grupo control.
- CONFERENCIA 1h con recursos en línea: 2 estudios donde se informaba sobre la infección del PHV y el uso del preservativo. El grupo control no recibió la información. La tasa de vacunación del grupo intervenido no difirió del grupo control.

El artículo recomienda que la información siempre sea construida en base a mensajes comparativos:

- Ganancias versus pérdidas
- Formatos de entrega diferentes (por ejemplo: narrativa versus presentación informativa, uso de gráficos estadísticos que presentan riesgo de infección versus no gráficos...
- Enfocar la información de diferente manera (cáncer versus verrugas genitales)

11. Working Group SAGE (4), Working Group on Vaccine hesitancy publica esta revisión para definir del fenómeno, conocer los diferentes contextos y su impacto, factores o determinantes, creencia sobre las vacunas, identifica estrategias de intervención, sugiere indicadores para poder monitorear todos estos aspectos, y proporciona herramientas como encuestas y escalas tipo Likert para orientar a los países a desarrollar sus propias herramientas para abordar el fenómeno.

En la tabla 5 podemos observar la clasificación de los diferentes factores que según el grupo SAGE llevan a los padres a la IV y en la tabla 6 se describen las intervenciones llevadas a cabo en diferentes estudios para abordar la IV.

Tabla 5. Factores determinantes de la IV.

<p style="text-align: center;">Factores contextuales</p> <ul style="list-style-type: none">• Comunicación y medio ambiente• Líderes influyentes, responsables de los programas de inmunización y lobbies anti o pro- vacunación.• Influencias históricas• Religión/ cultura/ género/ situación socio-económica• Políticas• Barreras geográficas• Percepción de la industria farmacéutica
<p style="text-align: center;">Factores individuales y de grupo</p> <ul style="list-style-type: none">• Experiencia personal, familiar y/o de miembros de la comunidad con la vacunación incluyendo el dolor.• Creencias, actitudes sobre la salud y la prevención• Conciencia, conocimientos• Sanidad, experiencia personal y profesional sanitario de confianza• Riesgo-Beneficio (percibidos)• Inmunización como norma social versus que no son necesarias o son perjudiciales
<p style="text-align: center;">Factores relacionados directamente con la vacuna o la vacunación</p> <ul style="list-style-type: none">• Riesgo-Beneficio (evidencia epidemiológica o científica)• Introducción de una nueva vacuna, una nueva fórmula o nueva recomendación de una vacuna ya existente.• Modo de administración• Diseño del programa de vacunación (de rutina o de vacunación masiva)• Fuente que suministra la vacuna y/o equipo de vacunación• Calendario de vacunaciones• Coste• Conocimientos y/o recomendaciones y/o actitud de los profesionales de salud

Tabla 6. Intervenciones dirigidas a abordar la IV.

<p>Mitigación del dolor: no hay evidencia y no se ha abordado en la revisión sistemática.</p>
<p>Recordatorios a pacientes y profesionales de la salud: intervención efectiva y mejora las tasas de vacunación en diferentes grupos y contextos.</p>
<p>Internet y medios sociales: son intervenciones atractivas pero difíciles de evaluar pues no se adaptan a los diseños experimentales habituales. Se recomienda crear mensajes pro-vacunas para reforzar y apoyar el sentimiento positivo ayudando a prevenir la expansión del fenómeno aunque fomenta la negativa a vacunar de los padres más reticentes.</p>
<p>Legislativas: obligar a la población está visto como una medida coercitiva e intrusiva que tiene un efecto rebote limitando la confianza de la población que cuestiona las libertades civiles.</p>
<p>Modificación del comportamiento: los movimientos anti vacunas se han sofisticado y se centran en las emociones “el miedo a las vacunas” en lugar de los hechos. Esto crea desconfianza que se relaciona con los gobiernos, las campañas de vacunaciones relacionadas con empresas, las industrias farmacéuticas y los sistemas de salud. Ante esta desconfianza SAGE recomienda pedir ayudar a los líderes locales, garantizar la educación y el conocimiento de las vacunas en individuos más jóvenes que posiblemente a través de los programas escolares podría ser una medida efectiva para la futura aceptación de los futuros padres.</p>
<p>Dotar de recursos financieros a los países para que los programas de vacunación se capaciten para hacer frente a la comunicación sobre los riesgos que puedan provocar las vacunas (sobre todo teniendo en cuenta el número creciente de vacunas nuevas y posibilidad de combinaciones).</p>

12. Oraby et al. (37), no podemos olvidar tener en cuenta las normas sociales, como un factor en cuanto a la disminución de las tasas de vacunación, pues se observa la aparición de brotes frecuentes en pequeñas comunidades.

Las normas sociales dependiendo del contexto pueden ayudar a aumentar o disminuir las tasas de vacunación y como consecuencia al rechazo a las vacunas se han creado modelos del comportamiento matemáticos que se basan en que al haber desaparecido muchas EI, el incentivo para vacunar se ha eliminado. Por

esto, estos modelos predicen que será imposible eliminar las enfermedades infecciosas a través de la vacunación.

Pero en realidad las tasas de cobertura de vacunación se mantienen altas. Para aumentar las tasas de vacunación de la gripe, se ha utilizado el mecanismo del altruismo, mecanismo que no es válido para las vacunas sistemáticas pediátricas, ya que los padres han de decidir vacunar a sus hijos.

Se ha observado que:

- Los padres que se niegan a vacunar a sus hijos no ven que este sea un comportamiento que ponga en peligro o riesgo la vida de sus hijos.
- Los padres que vacunan a sus hijos, ven la vacuna de su hijo como un subproducto favorable a la protección de grupo o comunitaria.

El artículo relaciona la toma de decisiones con un modelo de creencias de la salud, donde los padres toman las decisiones en función de variables personales y sociales.

Variables personales:

- Riesgo percibido a la infección
- Riesgo percibido a la vacunación
- Eficacia de la vacuna
- Coste
- Esfuerzo a acceder a la vacuna

Variables sociales:

- Normas prescriptiva: lo que se debe hacer
- Normas proscriptiva: lo que no se debe hacer

El artículo concluye que la futura investigación debe incluir las normas sociales para ver cómo interactúan en las intervenciones y en las estrategias de salud pública.

7. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta que en nuestro entorno los estudios son casi inexistentes y que prácticamente toda la investigación se ha llevado a cabo en EEUU donde el sistema sanitario es privado y la legislación sobre vacunación sigue un modelo imperativo, Sadafa et al., en su revisión sistemática, observa que todos los autores coinciden en que es difícil extrapolar los resultados a otros contextos (35).

El grupo SAGE y Dube et al., clasifican los factores determinantes de la IV en contextuales, individuales o de grupo y específicos con la vacuna y la vacunación. (4,28). Dewesh et al., clasifican los factores contextuales como *medioambientales* o *externos* (32), e incluye la actitud y conocimientos que tenga enfermería u otros profesionales sanitarios, ya que determinaran la eficacia para recomendar las vacunas a la población (27-30, 32).

La seguridad de las vacunas despierta preocupación entre algunos profesionales sanitarios (32). Dubé et al., coinciden con Dewesh et al., en que este hecho es de vital importancia pues está demostrado que la actitud que tenga el profesional sanitario y su intención a recomendar las vacunas es un factor importantísimo en la toma de decisiones (28,32).

Según Aristegui et al., coinciden en que los profesionales sanitarios deben vacunarse y recomendar las vacunas, pues la evidencia muestra que el convencimiento científico de la utilidad y seguridad de las vacunas así como la propia vacunación, aportan confianza a la población (30).

Para llevar a cabo las estrategias de intervención el grupo SAGE y Williams et al., recomienda que el primer paso sea segmentar la población para diagnosticar los principales factores que les llevan a la IV o a rechazar las vacunas (4,27).

El motivo de esta recomendación es el hecho de que se ha demostrado que los mensajes pro-vacunas pueden ser contraproducentes en los grupos más reticentes (34) por lo que se deben medir las creencias e intención conductual antes de diseñar la intervención (33,34).

En el estudio de Bernal et al., llevado a cabo en la región de Murcia, los conocimientos de la población sobre vacunas eran suficientes, pero los resultados

de los cuestionarios mostraban que el 57'6% del primer grupo y el 41'8% del segundo lo consideraban insuficientes.

También muestran que sólo el 69'58% habían recibido información sobre las vacunas que recibiría su hijo (29). Esto se puede relacionar con los datos que aporta Aristegui et al., donde manifestó que 1/3 parte de los médicos y menos de la mitad de las enfermeras dedican tiempo en sus consultas a informar sobre vacunas como actividad preventiva y los autores sospechan que esta falta de información por parte de los profesionales sanitarios conduzca a la población a buscar información a través de los medios de comunicación y acabar creando reticencia hacia la vacunación.(30) Esta hipótesis la comparte Dubé et al., que relacionan “la toma de decisiones “ con la aparición de las redes sociales como fuente de información de la salud y la consecuente disminución de las tasas de vacunación (33).

Por lo tanto la principal intervención que cambia la decisión de los padres es que un profesional sanitario ofrezca información de calidad y que las intervenciones estén culturalmente adaptadas y personalizadas (27-29, 32, 34, 36).

Respecto a las intervenciones la más efectiva y mejor valorada por todos los autores es la informativa o educativa. Hay que tener en cuenta que la mayoría de las intervenciones que se han llevado a cabo han sido multicomponentes y siempre estaba la información presente (35).

Williams et al. Coinciden con Sadafa et al., recomiendan realizar programas formativos dirigidos a padres y profesionales sanitarios para que puedan responder a las preocupaciones de los padres sobre la seguridad de las vacunas de manera eficiente en un limitado tiempo en las consultas. Dubé et al., estan de acuerdo y añaden que promocionar las vacunas mediante diferentes maneras puede cambiar positivamente los conocimientos, actitudes y comportamiento de los padres. (27, 33,35).

Según Nyhan et al., el mensaje pro-vacuna es contraproducente en los grupos más reticentes pero el grupo SAGE considera que hay que seguir lanzándolos para reforzar y apoyar el sentimiento positivo ayudando a prevenir la expansión de la IV (4,34).

Hay autores que recomiendan llevar a cabo una corrección de la desinformación mediante la evidencia científica que desacredita la información negativa o mala información (32,34), pero el grupo SAGE advierte que los movimientos anti-vacunas se centran en las emociones en lugar de los hechos y la estadística no puede ganar a las emociones. Dewesh et al., coinciden con el grupo SAGE y afirman que las intervenciones informativas probabilística no funcionan (4, 32).

El artículo de Nyhan et al., abordan la efectividad de las estrategias que se han llevado a cabo por las agencias de salud pública y las considera no efectivas pues no han aumentado la intención de vacunar. Manifiestan que el motivo es no haber medido las creencias e intención conductual antes de diseñar la intervención. Como ejemplo, se ha comprobado que las historias emotivas sobre niños afectados por EI o las narrativas de sus madres sobre la hospitalización, causan miedo a los padres más reticentes, pero paradójicamente disminuyen la intención de vacunar (33).

Las intervenciones educativas han sido llevadas a cabo por:

- Internet y medios sociales: atractivas pero difíciles de evaluar pues no se adaptan a los diseños experimentales (4). Dubé et al., lo consideran un medio efectivo para transmitir la información, es una intervención de bajo coste aunque excluye a las personas con bajo nivel de alfabetización(33)
- Folletos educativos sobre las preocupaciones más comunes en los padres: Williams et al. Coinciden con Fu Ly evaluándolo positivamente.(27,35)
- Videos, diapositivas también son consideradas efectivas(27,36)
- Los anuncios de radio no se consideran efectivos (29,36)
- Los blogs, según Odone et al., no se consideran efectivos y las intervenciones llevadas a cabo con Smartphone no son significativas.(31)
- Conferencias con recursos en línea e instrucciones para buscar información médica precisa en internet son valoradas positivamente (27,36).
- Recordatorios a las familias mediante mensajes de texto, portales a los cuales puedan acceder o sistemas que estén destinados a ofrecer recordatorios a los propios profesionales de salud sí que están valorados muy positivamente (31,33,36,4)

Por último recordar que hay que incidir más en la anamnesis y los aspectos que puedan modificar la efectividad de la vacuna (alergias, enfermedades recientes, medicamentos e inmunoglobulinas recientes...) para consolidar la seguridad de las vacunas; poner más énfasis en escuchar las inquietudes del público, comprender sus percepciones; y formar continuamente a los profesionales sanitarios que deben tener en cuenta las fuentes de las que se nutren para informar y formarse (4,32).

Limitaciones

En el año 2011, el grupo SAGE detectó un importante aumento en el grado de desconfianza y aceptación de las vacunas; no fue hasta el 2012 que se establecieron los objetivos de estudio del Working Group on Vaccine hesitancy, cuyos resultados se presentaron en 2014. El hecho de que sea un fenómeno relativamente nuevo ha limitado los artículos procedentes de nuestro país y consecuentemente esto provoca una dificultad para conocer más en profundidad las intervenciones que podrían ser efectivas aquí, teniendo en cuenta que hay que adaptarlas siempre al grupo al que se quieren dirigir.

8. CONCLUSIONES

El fenómeno de la indecisión en la vacunación, tal y como lo ha definido el grupo de trabajo, es reciente o al menos eso se observa desde el análisis de la bibliografía. Pero para los adultos jóvenes de hoy en día, que ya somos padres, es un debate bien conocido, pues estamos rodeados de información crítica hacia la vacunación infantil. La evidencia científica pone de manifiesto que la enfermería, junto a otros profesionales sanitarios, debe estar perfectamente capacitada para realizar un trabajo de campo que les permita recoger datos y conocer los factores que provocan la IV en cada grupo específico: sólo así se podrán diseñar intervenciones específicas.

El hecho de que sea un fenómeno emergente relativamente reciente provoca que no se haya estudiado en profundidad el efecto de las intervenciones llevadas a cabo, algunas veces por falta de definiciones específicas sobre el fenómeno en los estudios y otras, por no estar bien diseñados, ejecutados o evaluados. La

intervención más apreciada es la educativa o informativa a través de profesionales sanitarios capacitados especialmente para abordar este fenómeno.

El profesional deberá tener en cuenta a quién va dirigido el mensaje, el contenido informativo y el medio a través de cual hará llegar el mensaje al grupo; pues es sumamente importante poder llevarlo a cabo de manera que la intervención pueda ser evaluada:

- Utilizar las herramientas de *The Guide to tailoring Immunization Programmes* (TIP), para cuantificar la IV, conocer los factores determinantes en cada grupo específico y, aunque faltan estudios que evidencien la utilidad de las intervenciones que se han estudiado, adaptar esas herramientas a cada contexto.
- Garantizar la educación sobre vacunación e inmunización a la población y particularmente a los individuos indecisos y a los jóvenes que serán los padres del futuro a través de programas escolares...
- Crear programas de formación para enfermería, médicos y otros profesionales sanitarios.

9. APLICABILIDAD EN LA ENFERMERÍA

Aunque es imposible cuantificar la población indecisa en la vacunación a nivel mundial es evidente que la tendencia del fenómeno está en auge. La enfermera tiene un papel fundamental en la asistencia pediátrica en la atención primaria y, siendo la que administra las vacunas, debe estar totalmente capacitada para poder enfrentarse a la IV.

Como dice Riaño Galán et al., la responsabilidad de enfermería no se limita a informar sin más, sino que el respeto a la autonomía del paciente no se puede confundir con la delegación de nuestras responsabilidades profesionales, amparándonos en el “yo ya le informé de todo, ahora decida, la responsabilidad es suya”. No hemos de renunciar a nuestra responsabilidad de entender las motivaciones de los pacientes, sus preferencias, sus valores o sus limitaciones. Para ello resulta imprescindible mejorar nuestras habilidades de comunicación. Frente a la confrontación es fundamental la empatía que nos permite explorar las

emociones del paciente y validar sus sentimientos, aunque no estemos de acuerdo con sus valores y puntos de vista (24).

Debemos ser capaces de ofrecer respuestas individuales a las familias, negociar, establecer plazos y dejar abierta la posibilidad de reabrir el debate. Para ello es imprescindible conocer bien todos los aspectos que abarca el marco teórico de este trabajo, así como las herramientas que nos proporciona la evidencia para determinar los factores de la indecisión en la vacunación y las intervenciones más efectivas.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Macavilca Mejia SY. La importancia de las inmunizaciones. Sex Salud Soc (Rio J). 2010; 31(2).
2. Fox JP, Elveback L, Scott W, Gatewood L, Ackerman E. Herd immunity: basic concept and relevance to public health immunization practices. Am J Epidemiol 1971;94:179-89
3. Vaqué Rafart J, Allepuz Palau A. Inmunidad colectiva: un concepto de trascendental importancia para los programas de vacunación. JANO 2004; 66(1519):60-68
4. Working Group on Vaccine Hesitancy. Report of the Sage Working Group on Vaccine Hesitancy [Internet]. Geneve: WHO; 2014 [acceso 6 Enero 2016]. Disponible en: http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf
5. Plan de Accion mundial sobre vacunas 2011-2020[Internet]. Geneve: WHO; 2013 [acceso 15 Febrero 2016]. Disponible en: www.who.int
6. Bernaola Iturbe E, Giménez Sanchez F, Baca Cots M, Juan Martín F, Díez Domingo J, Garcés Sánchez M et al. Criterios de inclusión de vacunas en el calendario de la Asociación Española de Pediatría. An Pediatr (Barc). 2008; 68(1): 58-62
7. Calendario de vacunaciones 2016 de la Asociación Española de Pediatría: información para la población general [Internet]. Madrid: Comité asesor de Vacunas de AEP; 2016 [acceso 15 Febrero 2016]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/familias/noticias/calendario-vacunaciones-2016-aep-poblacion-general>

8. Deshevoi S. Health Topics: Immunization [Internet]. Geneve: WHO; 2015 [acceso 12 enero 2016]. Disponible en: www.who.int/topics/inmunization/es/
9. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bradamat P, Roy R, Bettinger J. Vaccine hesitancy: an overview. Hum Vaccin Immunother. 2013; 9(8):1763-73
10. Siddiqui M, Salmon DA, Omer SB. Epidemiology of vaccine hesitancy in the United States. Hum Vaccin Immunother. 2013; 9(12):2643-8
11. Poland GA, Jacobson RM, Ovschwannikova IG. Trends affecting the future of vaccine development and delivery: the role of demographics, regulatory science, the anti-vaccine movement, and vaccinomics. Vaccine. 2009; 27(25-26):3240-4
12. Pirozzi. Salud: Panorama general [Internet]. New York: UNICEF; 2015 [acceso 17 de enero 2016]. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/immunization/index_bigpicture.html
13. CINU. Objetivos de Desarrollo del Milenio [Internet]. New York: Centro de Información de las Naciones Unidas; 2000 [acceso 17 de enero 2016]. Disponible en: http://www.cinu.mx/minisitio/ODM8/los_8_objetivos_del_milenio/
14. Kaufman J, Synnot A, Ryan R, Hill S, Horey D, Willis N et al. Face to face interventions for informing or educating parents about early childhood vaccination. Cochrane Database Syst Rev. 2013 May:5.
15. Gowda C, Dempsey AF. The rise (and fall?) of parental vaccine hesitancy. Hum Vaccin Immunother. 2013;9(8):1755-62
16. Harmsen IA, Lambooy MS, Ruiter RA, Mollema L, Veldwijk J, van Weert YJ et al. Psychosocial determinants of parents' intention to vaccinate their newborn child against hepatitis B. Vaccine 2012; 30(32):4771-7
17. AEP. Posicionamiento sobre una vacunación infantil responsable por parte de los padres o tutores [Internet]. Madrid: Comité asesor de vacunas de la AEP; 2015 [acceso 15 Febrero 2016]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/posicionamiento-sobre-vacunacion-infantil-responsable>
18. Salmon DA, Dudley MZ, Glanz JM, Omer SB. Vaccine hesitancy: Causes, consequences, and a call to action. Vaccine 2015; 33 Suppl 4:D66-71
19. Corsini C. Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on Immunization [Internet]. Geneve: WHO; 2016 [acceso 19 abril 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/immunization/policy/sage/en/>
20. Navarro AF. Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2001.

21. Ames HM, Glenton C, Lewin S. Parents' and informal caregivers' views and experiences of routine early childhood vaccination communication: qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jul;7.
22. Peretti-Watel P, Larson HJ, Ward JK, Schulz WS, Verger P. Vaccine hesitancy: clarifying a theoretical framework for an ambiguous notion. *PLoS Curr.* 2015;25:7
23. Bellver Capella V. Vacunas: derecho y... ¿obligación?. *Rev ROL Enferm.* 2015; 38(10): 658.
24. Riaño Galán I, Martínez González C, Sánchez Jacob M et al. Recomendaciones para la toma de decisiones ante la negativa de los padres a la vacunación de sus hijos: análisis ético. *An Pediatr (Barc).* 2013; 79(1):50.e1-50.e5
25. Gilkey MB, McRee AL, Brewer NT. Forgone vaccination during childhood and adolescence: Findings of a statewide survey of parents. *Prev Med.* 2013; 56 (3-4): 202-6
26. Scullard P, Peacock C, Davies P. Googling Children's health: reliability of medical advice on the internet). *Arch Dis Child.* 2010;95(8):580-2
27. Williams SE, Rothman RL, Offit PA, Schaffner M, Edwards KM. A randomized trial to increase acceptance of childhood vaccine-hesitant parents: a pilot study. *Acad Pediatr.* 2013; 13(5):475-80
28. Dubé E, Gagnon D, Nickels E, Jeram S, Schuster M. Mapping Vaccine hesitancy –Country-specific characteristics of a global phenomenon. *Vaccine* 2014; 32(49): 6649-6654
29. Bernal PJ, Níguez JC, Navarro JA. Actitudes, conocimientos, creencias y grado de satisfacción de los padres, en relación con las vacunaciones de sus hijos en la región de Murcia. *Vacunas* 2001; 2(4): 142-148.
30. Picazo JJ, Alonso LM, Aristegui J, Bayas JM, Sanz J, Amo P et al. Consenso sobre la vacunación frente a la gripe en el personal sanitario. *Rev. Esp. Quimioter* 2012; 25(3):226-239.
31. Odone A, Ferrari A, Spagnoli F, Visciarelli S, Shefer A, Pascuarella C, Signorelli C. Effectiveness of interventions that apply new media to improve vaccine uptake and vaccine coverage. *Hum Vaccin Immunother.* 2015; 11(1):72-82.
32. Asociación Española de Pediatría. El acto de la vacunación: antes, durante y después [Internet]. Madrid: Comité asesor de Vacunas de la AEP; 2015 [acceso 14 Abril 2016]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/cap-5>
33. Dubé E, Gagnon D, MacDonald NE. Strategies intended to address vaccine hesitancy: Review of published reviews. *Vaccine* [Internet]. 2015; 33(34):4191-4203.

34. Nyhan B, Reifler J, Richey S, Freed GL. Effective messages in vaccine promotion: a randomized trial. *Pediatrics* [Internet]. 2014; 133 (4):835-842
35. Sadafa A, Richards JL, Glanz J, Salmon DA, Omer SB. A systematic Review of interventions for reducing parental vaccine refusal and vaccine hesitancy. *Vaccine* [Internet]. 2013; 31(40):4293-4304.
36. Fu LY, Bonhomme LA, Cooper SC, Joseph JG, Zimet GD. Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: a systematic review. *Vaccine* [Internet]. 2014; 32(17): 1901-1920
37. Oraby T, Thampi V, Bauch CT. The influence of social norms on the Dynamics of vaccinating behaviour for paediatric infectious diseases. *Proc. Biol. Sci* [Internet]. 2014; 281(1780).