

LA IMPORTANCIA DEL ENFERMERO EN LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL ESTADO INMUNOLÓGICO DEL ESCOLAR.

D. José David Arroyo Romero.

Grado en enfermería.

Especialista universitario en Salud Escolar por la UCM.

Departamento de comunicación del Grupo Español de Enfermería Escolar - AEMSEU.

Docente de cursos de postgrado en Salud Escolar.

JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades transmisibles son una de las primeras causas de enfermedad en los niños. De todas ellas, es conocido un grupo denominado como enfermedades inmunoprevenibles pueden ser evitables mediante la vacunación sistemática en la infancia llegando incluso a la capacidad de erradicar alguna de ellas.

Referente a la relación vacunas – colegio, la correcta inmunización de los escolares proporciona directa e indirectamente numerosos beneficios entre los que destaca la disminución del absentismo escolar. Esto indica que si todos los escolares están vacunados, la probabilidad de contraer la enfermedad disminuye en más del 90% y el acceso a la formación académica y el conocimiento está asegurado.

Sin embargo, pese a tener más o menos controlado el estado inmunológico de los nacidos en España mediante los programas de prevención y vacunación sistemática en Atención Primaria, esto no ocurre igual con los niños inmigrantes o de zonas con baja cobertura sanitaria y poca cultura de prevención. Es muy probable que los niños que viven en zonas marginales o que han inmigrado recientemente de otro país e incluso de otra comunidad autónoma (recordemos que el calendario vacunal no está unificado en el territorio español) no tengan la cobertura vacunal que ofrece la comunidad autónoma de residencia y por consiguiente, están indefensos frente a enfermedades que otros niños, simplemente por el hecho de haberse administrado una vacuna, es muy difícil que padezcan.

Por el otro lado, los niños no vacunados correctamente que adquieren la enfermedad, se convierten en transmisores potenciales de la misma (e incluso de cepas distintas si éstas han mutado) pudiendo provocar fenómenos epidémicos puntuales, aumentando el gasto sanitario y forzando al absentismo tanto escolar como laboral de los individuos afectados dentro de la misma zona básica.

Nos encontramos ante una desigualdad manifiesta. Una desigualdad en derechos básicos intolerable que podría evitarse mediante la revisión sistemática individualizada de la cartilla vacunal por el enfermero escolar.

EPIDEMIOLOGÍA

A continuación se muestra la incidencia (nº de casos) de las enfermedades inmunoprevenibles declaradas en la Comunidad Autónoma de Madrid en el periodo 2005-2010. Se observa un aumento significativo de los casos de Tos ferina, Parotiditis y Sarampión entre 2009 y 2010.

Año	Difteria	Tétanos	T.Ferina	Paperas	Polio	Sarampión	Rubeola
2005	0	0	89	298	0	3	479
2006	0	0	98	909	0	176	18
2007	0	1	169	1812	0	1	8
2008	0	2	118	743	0	31	14
2009	0	0	110	441	0	0	12
2010	0	0	402	712	0	28	3

*Enfermedades de declaración obligatoria: Números de casos en la Comunidad de Madrid
Modificado del Boletín Epidemiológico Semanal de la Comunidad de Madrid.*

A modo de comparación, se exponen a continuación, en el mismo periodo de tiempo, las enfermedades de transmisión alimentaria y las de transmisión sexual, importantes para el medio escolar, observándose un claro control en las primeras y un curioso aumento de las segundas en el periodo 2009-2010 que debería hacernos reflexionar sobre la calidad de la educación en sexualidad (sobre todo a nivel de la escuela) y los hábitos sexuales de la población.

Año	Inf.Gonocócica	Sífilis	Año	Disentería	F.Tifoidea/Paratifoidea	Botulismo
2005	90	178	2005	27	11	1
2006	131	223	2006	27	14	0
2007	162	285	2007	23	17	2
2008	212	361	2008	15	10	1
2009	168	339	2009	16	15	2
2010	337	648	2010	13	7	0

En la siguiente tabla se refleja la misma tabla de enfermedades inmunoprevenibles, en el mismo periodo, pero esta vez relativa a todo el territorio nacional. Se corrobora el aumento de las enfermedades mencionadas con anterioridad siendo especialmente alarmante el caso del Sarampión cuya incidencia aumenta en el último año reflejado en más de un 600%.

Año	Difteria	Tétanos	T.Ferina	Paperas	Polio	Sarampión	Rubeola
2005	0	18	304	2458	0	20	592
2006	0	21	383	6885	0	334	89
2007	0	12	554	10343	0	241	60
2008	0	15	663	3845	0	308	63
2009	0	9	538	2172	0	44	30
2010	0	8	730	2528	0	283	10

*Enfermedades de declaración obligatoria: Números de casos en España
Modificado del Boletín Epidemiológico Nacional.*

En el momento actual, utilizando datos de 2011 hasta la segunda semana de junio de 2012, la evolución de estas tres enfermedades ha sido la siguiente:

Año	Parotiditis	Sarampión	Tos ferina
2009	2172	44	538
2010	2528	283	730
2011	2217	2421	945
Hasta 10 junio 2012	3429	1102	766

(Modificado Boletín Epidemiológico semanal ISC-III)

No obstante, según datos actualizados publicados en 2012, desde 2009 el aumento de la incidencia de enfermedades transmisibles inmunoprevenibles no está ocurriendo exclusivamente en España sino que se extiende a la Unión Europea.

En el caso específico del Sarampión, desde finales de 2010 se ha detectado un aumento sin precedentes de la incidencia de esta enfermedad en las dos últimas décadas en países como Francia, Italia, Grecia o Irlanda (>1/100.000 habitantes) coincidiendo en España con el brote nosocomial ocurrido en la Comunidad Valenciana en 2011 (datado exactamente en el 15 de agosto en el cual se declaró el primer caso de transmisión paciente-sanitario).

Parotiditis

Análisis de los casos hasta 2010:

Rango de edad: 7 meses – 87 años.

< 15 años: 27,4%
 15-29 años: 46,6% (mediana 18 años)
 >29 años: 26%

Análisis del estado vacunal frente a parotiditis:

Desconocido: 28,1%
No vacunados: 3,2%
Una dosis al menos: 60,4%
Vacunados con dosis desconocidas: 8,3%

Sarampión

En 2010 el sistema de vigilancia detectó 35 casos de sarampión, 28 de ellos se consideraron casos de sarampión autóctono (confirmados 25 de ellos mediante laboratorio, 2 por vínculo epidemiológico y 1 declarado como compatible), hubo un caso de otras comunidades autónomas, 4 casos importados y 2 casos vacunales. Del total de los casos, 3 presentaron complicaciones y 9 requirieron ingreso hospitalario.

El 51,5% de los casos pertenecen a mayores de 14 meses nacidos a partir de 1984 siendo, por tanto, casos evitables por inmunización sistemática según el calendario de vacunación infantil.

Tos ferina

Análisis de los casos hasta 2010:

Rango de edad:	0 meses – 63 años.
< 6 meses:	24,9%
6 meses – 4 años:	13,9%
5 – 9 años:	27,4% (mediana de 7 años)
10 – 14 años:	20,1%
>15 años:	13,7%

Análisis del estado vacunal frente a tos ferina:

Desconocido:	25,6%
No vacunados:	17,2%
Una dosis al menos:	1,5%
Vacunados con dosis desconocidas:	55,7%

Tras estos datos hay que aclarar que de los 5 brotes de sarampión, el más importante se produjo en un centro escolar al igual que 3 de los 6 brotes de tos ferina.

DISCUSIÓN

Imaginemos que nos encontramos con un caso como este:

Varón de 5 años, nacido en Ecuador, se traslada con su familia a España. El niño comienza el curso escolar conforme a los demás niños. Está sano, es bastante tranquilo y se relaciona muy bien con sus compañeros. Al parecer le gusta ir al cole a aprender cosas nuevas, cantar, jugar con sus amigos...

Sin embargo, un día el niño no va a clase. Su madre lo lleva al pediatra porque el niño presenta fiebre, malestar general y unas manchas rojizas en el cuerpo. El pediatra le diagnostica de sarampión y le da los consejos básicos, incluyendo el no poder acudir a clase hasta que el cuadro remita y deje de ser contagioso. Se revisa el calendario vacunal y se comprueba que el niño no ha recibido ninguna dosis de Triple vírica o por lo menos no está documentada.

El pediatra declara la EDO.

¿Se podría haber evitado la infección por sarampión? Muy probablemente, sí.

Veamos otro caso, esta vez real (datos de 2012), relativos al brote de sarampión nosocomial en la Comunidad Valenciana el 15 de agosto de 2011 cuando un Médico Residente contrajo la enfermedad transmitida por un paciente en la sala de urgencias mientras desempeñaba su labor asistencial.

Desde la declaración del contagio (hacia el 17º día después del primer contacto plausible en la sala de urgencias) el número de casos se elevó a trece, de los cuales se infectaron:

- 7 médicos (2 de ellos MIR)
- 3 enfermeros
- 2 auxiliares de enfermería
- 1 auxiliar administrativo

El análisis epidemiológico reveló que la vacunación era desconocida en el 61,54% de ellos y no estaban vacunados un 30,77% siendo el resto catalogados como dudosos/incompletos.

¿Se podría haber evitado la transmisión nosocomial? Al igual que en nuestro anterior caso, muy probablemente, sí.

Analicemos ahora ambos casos para localizar qué es lo que pudo hacerse de manera diferente para evitar esos casos:

CASO 1: niño de 5 años.

CALENDARIO DE REVISIONES RECOMENDADAS (Comunidad de Madrid)

RN: vacuna 1ª dosis de hepatitis B.

7 -10 días: revisión perinatal.

2 meses: revisión y vacunas (hexavalente, meningococo y neumococo)

4 meses: revisión y vacunas (hexavalente, meningococo y neumococo)

6 meses: revisión y vacuna hexavalente.

12 meses: revisión y vacuna de triple vírica.

15 meses: completar vacunación de meningococo y neumococo. Varicela.

18 meses: completar vacunación con pentavalente.

2 años: revisión.

4 años: revisión y completar vacunación de triple vírica. Dtp baja carga.

6 años: revisión.

11 años: revisión y vacuna de varicela si procede.

14 años: revisión y completar Dtp baja carga.

En niñas, añadir vacuna de virus del papiloma humano (VPH, 3 dosis)

Según el programa de revisiones de niño sano en la Comunidad de Madrid, a los 4 años la revisión de salud realizada por enfermería en Atención Primaria se completa con la vacunación de triple vírica (sarampión, paperas y rubeola) y Triple bacteriana (difteria, tétanos y tos ferina) completando la vacunación de las 2 dosis de sarampión, paperas y rubeola (1ª dosis puesta a los 12 meses según calendario actual 2012) que se aconsejan como garante de seguridad y protección ante dichas enfermedades.

Al haber inmigrado con 5 años, el niño de nuestro caso hipotético no ha pasado la revisión correspondiente ni ha recibido, por consiguiente, la dosis de triple vírica que aconsejan a su edad. Es decir, está en desigualdad respecto a los demás niños que sí están dentro del circuito de revisiones.

Atendiendo a dicho circuito, si el niño no presenta síntomas de consulta, la siguiente revisión recomendada es demasiado lejana: a los 6 años. Hay todo un año para que pueda adquirir la enfermedad antes de que el enfermero o pediatra de atención primaria se dé cuenta de lo

incompleto de su calendario vacunal y le administren la/s dosis que le falta/n respecto a sus coetáneos.

CASO 2: infección nosocomial.

En este caso, tomemos que la última revisión (programada como tal) es a los 14 años. Teniendo en cuenta los profesionales afectados, las edades de inicio de los estudios que conducen a la obtención de los títulos que les capacitan son de 17-18 años para médicos/enfermeros y 15-16 años para las otras dos profesiones. Es decir, están fuera del rango óptimo para la detección precoz de las alteraciones en el calendario vacunal.

Teniendo en cuenta la movilidad geográfica a la hora de estudiar una carrera universitaria, nos volvemos a encontrar con el mismo caso que el anterior (complicándose aún más si el trabajador es extranjero y ha venido a trabajar a España –diferencias en la cartilla vacunal-).

¿QUÉ SE PUEDE HACER?

El enfermero escolar debe revisar el calendario vacunal de los alumnos (primaria, secundaria, bachillerato y universidad) sistemáticamente al empezar el curso y derivar en caso de anomalía al Centro de Atención Primaria para que le administren cuanto antes las dosis olvidadas o no administradas por cualquier otra razón.

Es importante atender a otros datos que se extraen de los expuestos anteriormente, especialmente al caso de la vacunación en adultos: a los padres también se les debería revisar el calendario vacunal (recordemos que casi un tercio de las infecciones por sarampión en 2010 correspondían al rango de edad entre 20 y 34 años). En este caso, basta con informarles de cuáles deben ser las vacunas que tienen que tener puestas y que, en caso de duda o de no haberlas recibido, acudan al centro de salud para administrarlas oportunamente. Para agilizar el proceso, hay que comparar el número de dosis recibidas con el número de dosis recomendadas y, en el caso de los universitarios y padres, bastará con hacer una comparación entre las vacunas recomendadas con el **calendario de vacunación para adultos** que se detalla a continuación.

Cabe señalar que el calendario que se muestra a renglón seguido contiene una serie de condicionantes que en esta exposición no se tienen en cuenta, como las enfermedades crónicas, pacientes inmunodeprimidos o en situaciones en las que el riesgo por exposición sea alto, ya que en esos casos las dosis recomendadas varían haciéndose necesarias más dosis de las habituales:

EDAD	Tétanos Difteria	Triple vírica	Hepatitis B	Meningococo C	Gripe	Neumococo polisacárida
>60 años	5*	-	-	-	anual	1
Nacidos entre 1952 – 1966	5*	-	-	-	-	-
Nacidos entre 1967 – 1984	5*	2	-	-	-	-
Nacidos desde 1985	5*	2	3	1	-	-

*(Modificado del Calendario Acelerado de Adultos Comunidad de Madrid) *Vacuna de Tétanos-Difteria: 5 dosis si primovacuna. Si hay dudas o no vacunación, 3 dosis y un recuerdo a los 10 años de la última dosis. En caso de >60 años, se recomienda una dosis extra si 6 dosis en cartilla vacunal (5 primovacuna + 1 recuerdo).*

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA 6530 MANEJO DE LA INMUNIZACIÓN / VACUNACIÓN

Definición: control del estado de inmunización, facilitando el acceso a las inmunizaciones y suministros de vacunas para evitar enfermedades contagiosas.

Esta intervención de la Nursing Intervention Classification (NIC) (Clasificación de Intervenciones de Enfermería) pone de manifiesto una serie de actividades a realizar por el enfermero escolar en el marco de su capacitación profesional y competencias, que cumplan los requisitos contemplados en la definición de la intervención.

En esta ocasión, las articulo en base a unos protocolos de actuación que se irán exponiendo conforme se avance en la lectura de este texto y que son las siguientes:

1. Explicar a los padres el programa de inmunización recomendado necesario para los niños, su vía de administración, razones y beneficios de su uso, reacciones adversas y lista de efectos secundarios.
2. Informar a los individuos de las inmunizaciones protectoras contra enfermedades que actualmente no son obligatorias por ley.
3. Conocer las últimas recomendaciones sobre el uso de las inmunizaciones.
4. Informar a la persona/familia acerca de las inmunizaciones exigidas por la ley para entrar en el colegio, guardería, universidad...
5. Revisar los registros de inmunizaciones escolares para completarlos anualmente.
6. Apoyar un registro nacional para seguir el estado de inmunización.
7. Ayudar a las familias a realizar la planificación económica para pagar las inmunizaciones (coberturas de seguros y clínicas con departamentos sanitarios).

Correspondencia con la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association).

Como toda intervención enfermera, se enmarca dentro de un diagnóstico clasificado en la NANDA como **RIESGO DE INFECCIÓN** (*aumento del riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos*).

Otra de las actividades complementarias a llevar a cabo por el enfermero escolar sería la **6540 Control de infecciones** en la que se puede hacer que los profesores y personal del centro hagan promoción activa de la importancia del lavado de manos y de las medidas de prevención universales. Con esto y una adecuada formación en reconocimiento de enfermedades de declaración obligatoria, se podría dotar a los docentes de un arma que minoraría enormemente las oportunidades de transmisión de los microorganismos patógenos y por ende, disminuir el riesgo de epidemias.

A continuación se expone la propuesta para un sencillo protocolo a llevar a cabo por el enfermero escolar que garantizaría la cobertura vacunal de todos los escolares y estudiantes de cursos superiores y por ende su protección frente a enfermedades inmunoprevenibles.

PROPUESTA DE PROTOCOLO DE VIGILANCIA INMUNOLÓGICA DE LOS ESCOLARES

OBJETIVO

- Asegurar la igualdad de protección frente a enfermedades inmunoprevenibles en todos los escolares.
- Disminuir el gasto sanitario asociado a la enfermedad.
- Disminuir la incidencia de enfermedades prevenibles por la vacunación sistemática.
- Disminuir el absentismo escolar por enfermedad inmunoprevenible.
- Aumentar el nivel de percepción de salud de la población escolar.

MATERIAL / QUIÉN LO REALIZA

- ENFERMERO ESCOLAR
- DIRECTORES DE CENTROS EDUCATIVOS
- MATERIAL DE OFICINA VARIADO: folios, sobres, timbre...

PROCEDIMIENTO

En la formalización de la matrícula del curso escolar, los padres adjuntarán a la matrícula una COPIA DE LA CARTILLA VACUNAL ACTUALIZADA donde consten el nombre y los dos apellidos del alumno.

En ese mismo momento, el secretario entregará a quién realiza la matrícula una circular (ANEXO B1) en la que se explique la importancia de las vacunas y de tener la cartilla personal de vacunas al día indicando qué vacunas debe tener puestas un adulto según su edad.

Al final se explicará qué debe/n hacer para actualizar su cartilla en caso de duda en la vacunación o la falta de alguna dosis.

EL DIRECTOR DE CENTRO ENVIARÁ AL ENFERMERO ESCOLAR mediante la vía que se acuerde (correo postal, electrónico o fax) LAS COPIAS DE LAS CARTILLAS ENTREGADAS.

El enfermero, una vez reciba las cartillas de los alumnos, comprobará una a una las inmunizaciones de acuerdo con el siguiente calendario:

VACUNA	DOSIS RECOMENDADAS
Hepatitis B	4
DTPa	6
Poliomielitis	4
Hib	4
Meningococo C	3
Neumococo	4
Triple Vírica	2
Varicela	1
Virus del papiloma humano	3 (Sólo niñas 14 años)

En cursos de Educación Primaria, sólo deberían faltar 1 dosis de DTP y las 3 del Virus del Papiloma Humano (VPH) puesto que las restantes se han puesto desde el nacimiento hasta los 4 años.

En cursos de Educación Secundaria, se debe completar la vacunación a los 14 años con las dosis que faltan de DTP y VPH.

Ante cualquier anomalía, el enfermero escolar informará a la familia aplicando el modelo de circular expuesto en el ANEXO B2 para que acudan al Centro de Atención Primaria para solucionarlo cuanto antes.

Al término del curso, el enfermero escolar deberá recopilar los datos indicadores que se muestran en el ANEXO C para evaluar la calidad de la intervención, localizar puntos a reforzar y acciones a mejorar para conseguir la disminución de una vez por todas de la alta incidencia de enfermedades de las que, vigilando un simple documento como es la cartilla vacunal, podemos proteger efectivamente a nuestros hijos.

En caso de alumnos de cursos universitarios, mayores de edad, la redacción de la carta se modificará adaptando el léxico pero manteniendo las mismas indicaciones de los anexos B1 y B2 (sustituyendo padres por alumno, eliminando lo relativo a los hijos aunque se debe hacer una mención por si se diera el caso de que el universitario sea progenitor, etc.)

BIBLIOGRAFÍA

Boletín Epidemiológico Semanal Nacional.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid.

Calendario vacunal recomendado por la Asociación Española de Pediatría.

Calendario vacunal acelerado y de adultos recomendado de la Comunidad de Madrid.

Programa de Atención a la Salud infantil. Documento de consenso SERMAS septiembre 2012.

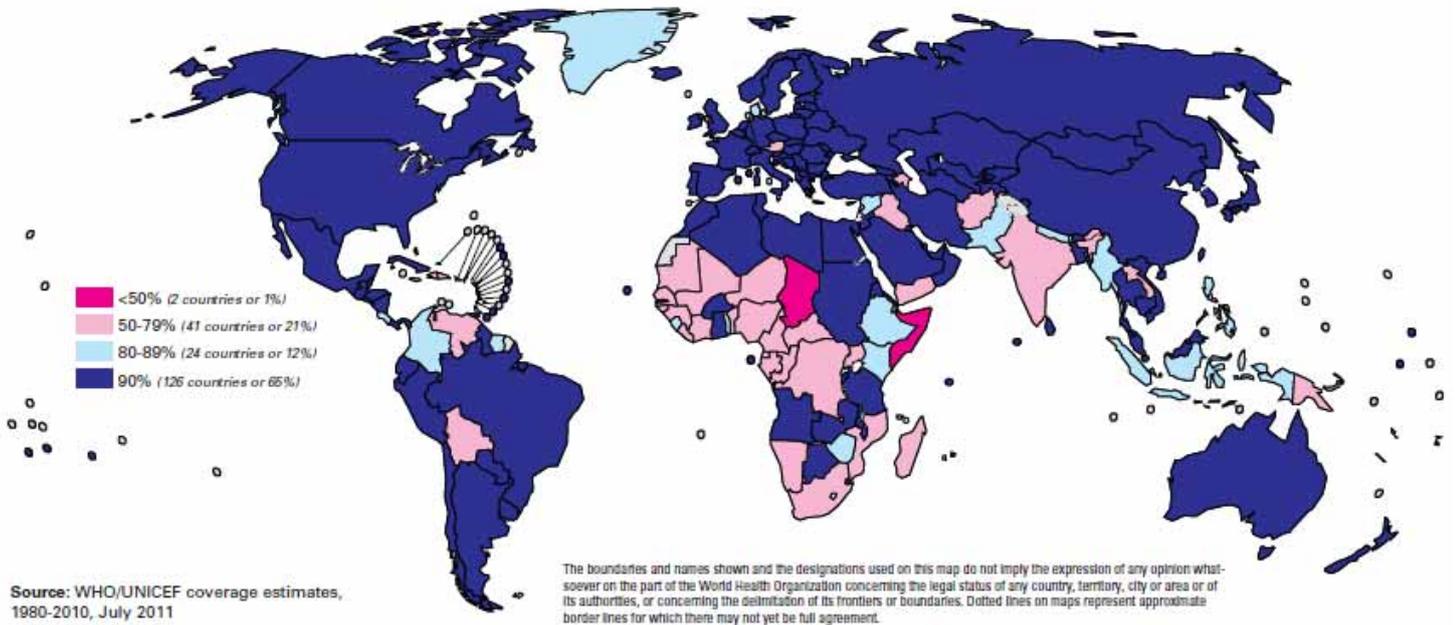
Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) McCloskey, J., Bulechek, G;Ed. Mosby 4ª Ed.

Inmunization Summary. A statistical reference containing data through 2010. Ed. 2012.

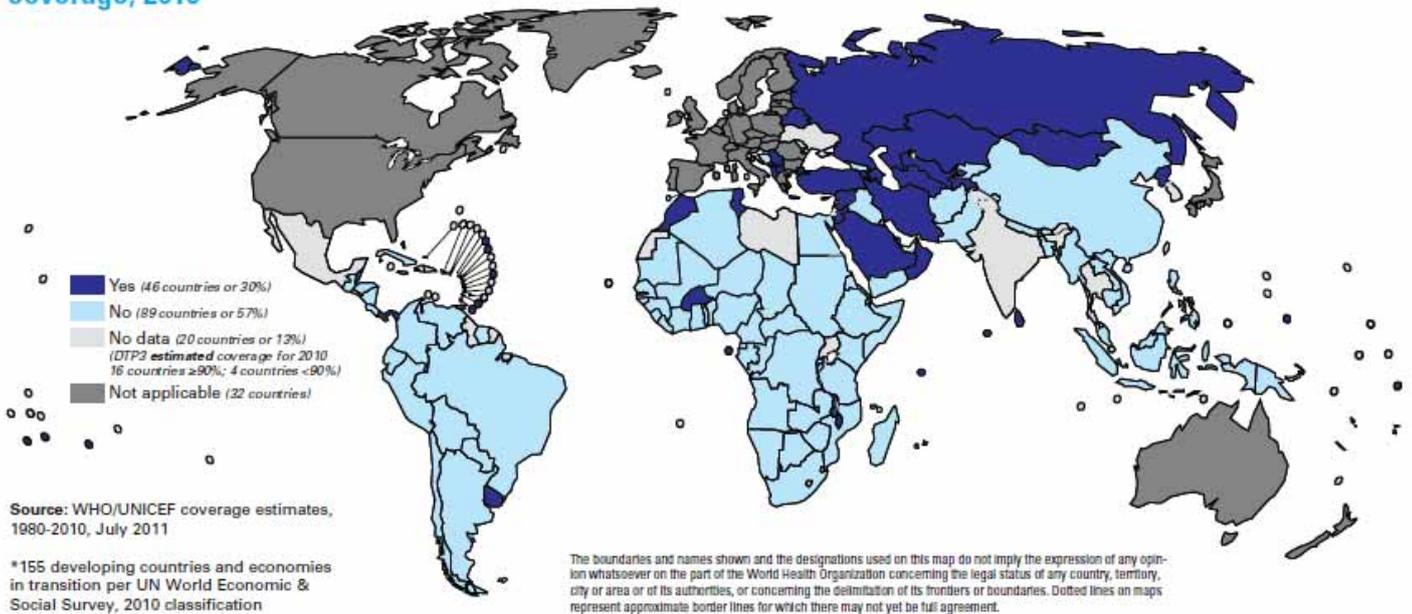
UNICEF. WHO.

ANEXO A. Cobertura de inmunizaciones mundiales.

Map 1: Immunization coverage with measles-containing vaccines in infants, 2010



Map 2: Developing and transition countries and territories* with all districts achieving at least 80% DTP3 coverage, 2010



Fuente:

Imunization Summary.
A statistical reference containing data through 2010.
Ed. 2012. UNICEF. WHO.

ANEXO B1. Circular a los padres para dar en el momento de la matrícula

Estimados padres / tutores:

Como saben, las enfermedades transmisibles como el tétanos, sarampión, paperas o la tos ferina, por ejemplo, son un grupo importante de enfermedades producidas en su mayoría por un virus frente a los que ningún antibiótico tiene posibilidades. Es más, incluso en casos graves, estas enfermedades pueden ocasionar importantes secuelas o incluso la muerte si no se tratan a tiempo.

Actualmente, en España, se cuenta con un programa (que seguro que ustedes conocen) de vacunación sistemática a todos los niños desde el nacimiento hasta los 14 años de edad que está incluido dentro de la programación de revisiones de salud habituales que se llevan a cabo en el Centro de Salud de zona por el pediatra y enfermero.

Es muy importante que su hijo/a tenga cubierto este programa de vacunas hasta su edad actual.

En caso de **dudas en la vacunación**, rogamos se pongan cuanto antes en contacto con su enfermero de Atención Primaria que le indicará si el estado vacunal es correcto y, en caso de precisarse, corregirá el estado inmunológico deficitario administrando las vacunas adecuadas necesarias para cubrir el programa respecto a su edad.

Esto es especialmente importante en los casos de **personas inmigrantes** pues, al no estar universalizadas las políticas de vacunación, forman un colectivo especialmente desprotegido frente a enfermedades que pueden contraerse en el país de residencia, ya que la mayoría de la población autóctona está vacunada.

¿QUÉ DEBO HACER?

Usted como **PADRE / TUTOR**, en caso de duda en **SUS PROPIAS vacunaciones** o si detecta alguna anomalía en su cartilla vacunal, ACUDA A SU ENFERMERO DE ATENCIÓN PRIMARIA PREVIA CITA lo antes posible. Es importante que los progenitores de los alumnos estén también protegidos para evitar epidemias.

En el caso de su hijo, si ha entregado la **copia de la cartilla vacunal actualizada** en el momento de la formalización de la matrícula en el centro, el enfermero escolar se pondrá en contacto con usted para indicarle si debe o no revisar la cartilla vacunal. En caso de no haberla entregado, por favor, acuda a su Centro de Salud para que sea revisada.

¿Y SI MI HIJO SE CONTAGIA?

Hay casos raros en los que, pese a estar vacunado, se puede contraer la enfermedad. Aunque por norma general no suelen ser cuadros tan agresivos como cuando se pasa la enfermedad sin haber recibido inmunización, se deben tomar las mismas medidas de protección:

- Si observa manchas anormales por el cuerpo de su hijo o cualquier signo compatible (fiebre, dolores musculares...), pida cita **por teléfono** con su pediatra. En el mejor de los casos, la consulta podrá ser telefónica (si el pediatra así lo acepta) y así evitaremos que el niño vaya al Centro de Salud y pueda contagiar a otras personas.

- Tras diagnóstico del pediatra, deberá informar de la situación al Director del Centro. Esto es especialmente importante a la hora de vigilar si aparecen nuevos cuadros en el Centro Escolar.
- Por supuesto, el niño **NO ACUDIRÁ AL COLEGIO NI A NINGUNA ACTIVIDAD** hasta que haya pasado el periodo de contagio. Puede preguntárselo al pediatra para que le oriente.

Para más información sobre las vacunas o relativo a las mismas, siempre pueden acudir a su Centro de Atención Primaria o ponerse en contacto con su enfermero escolar a través de la siguiente dirección de email:

.....@.....

Informamos que a esa misma dirección, pueden ustedes enviar también sus peticiones, ruegos y sugerencias en materia de salud escolar.

Agradeciendo su colaboración, les deseamos un feliz comienzo de curso escolar.

Atentamente:

.....
Enfermero/a escolar

ANEXO B2. Carta a los padres tras evaluación de la cartilla vacunal.

Estimados padres /tutores:

De acuerdo con la cartilla vacunal de su hijo adjuntada a la formalización de la matrícula oficial del curso académico/..... en el centro

Informo que:

- NO** EXISTEN IRREGULARIDADES en su estado inmunológico actual.
- EXISTEN IRREGULARIDADES** en su estado inmunológico actual por lo que **se recomienda que acuda en los próximos días al Centro de Salud** de zona concertando una CITA PREVIA con su enfermero de referencia para revisar el calendario y administrarle las vacunas pendientes.

Atentamente:

.....
Enfermero Escolar

ANEXO C. Indicadores

- ✓ **Nº de alumnos matriculados (total y por edades-curso).**

Se trata de obtener el espacio muestral de la población escolar, clasificada por edades.

- ✓ **Nº de alumnos con Cartilla Vacunal al día (total y por edades-curso).**
- ✓ **Nº de alumnos con Cartilla Vacunal irregular (total y por edades-curso).**

Es evidente que la suma de estos dos indicadores debe ser igual al total del espacio muestral del análisis.

- ✓ **Nº de Cartillas Vacunales corregidas (total y por edades-curso).**

Este es uno de los indicadores más importantes ya que la finalidad de esta medida es la corrección precoz de las deficiencias en el estado inmunológico del escolar.

- ✓ **Nº de casos de enfermedades inmunoprevenibles EXCLUÍDA GRIPE (total y por curso).**

Este indicador de calidad orienta sobre la efectividad de la medida y sobre todo el proceso de implantación. Datos desfavorables indicarían una revisión del modelo presentado.

- ✓ **Incidencia comparada con los casos de la comunidad autónoma de referencia y casos a nivel estatal.**

Este indicador es, a nivel global, el mejor índice de efectividad de la medida. Tras la implantación de este modelo a nivel local y posteriormente nacional, deberíamos encontrar una disminución importante de los casos a todos los niveles y, a la par, controlar el riesgo de epidemia.

ÍNDICE

	Pág.
Justificación _____	1
Epidemiología _____	2
Discusión _____	4
Intervención de enfermería _____	7
Propuesta de protocolo de vigilancia inmunológica _____	8
Bibliografía _____	10
ANEXO A: Coberturas inmunológicas mundiales _____	11
ANEXO B1: Circular para dar en el momento de la matrícula _____	12
ANEXO B2: Carta a los padres tras evaluación de la cartilla vacunal _____	14
ANEXO C: Indicadores _____	15