

Calendario de vacunaciones del adolescente. Documento de consenso

M.I. Hidalgo Vicario^(a), F. De Montalvo Jääskeläinen^(b), F. Martín-Torres^(c), F. Moraga-Llop^(d), M.J. Cilleruelo Ortega^(e), A. Montesdeoca Melián^(f), J.T. Ramos Amador^(g), A. Morán Bayón^(h), J. Jimeno Sanz⁽ⁱ⁾, F. García-Sala Viguer^(j), J. Benito Fernández^(k). ^(a)Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA). ^(b)Comité de Bioética de España. ^(c)Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago, Grupo de Genética, Vacunas, Infecciones y Pediatría (GENVIP). ^(d)Asociación Española de Vacunología (AEV). ^(e)Asociación Española de Pediatría (AEP). ^(f)Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap). ^(g)Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). ^(h)Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen). ⁽ⁱ⁾Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG). ^(j)Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y de Atención Primaria (SEPEAP). ^(k)Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP).

Publicación del libro en diciembre 2021. Madrid: Undergraf; 2021. ISBN: 978-84-09-36694-1.

Fecha de recepción: 22-01-2022

Fecha de publicación: 28-02-2022

Adolescere 2022; X (1): 91-101

Resumen

En este documento, liderado por la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia y con la participación, en total, de nueve sociedades científicas pediátricas y de medicina general, se exponen los calendarios de vacunaciones del adolescente del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud y de la Asociación Española de Pediatría, a través de su Comité Asesor de Vacunas. También se propone una serie adicional de vacunas que tienen indicación a juicio del profesional que atiende al adolescente, o una recomendación sujeta a determinadas circunstancias (viajes, factores de riesgo) y que podrán incorporarse progresivamente en el calendario de vacunaciones del adolescente. Se plantean las características propias de la adolescencia, los retos y las barreras que existen para la vacunación de esta población, tanto en los profesionales como en los padres y los propios adolescentes, las medidas que se pueden realizar para mejorar las coberturas vacunales y cómo realizar el paso del pediatra al médico de adultos (la transición), teniendo siempre en cuenta los aspectos bioéticos y legales.

Palabras clave: *Vacunas; Inmunización; Adolescencia; Calendario de vacunación; Aspectos bioéticos; Aspectos legales.*

Abstract

In this document, led by the Spanish Society of Adolescent Medicine and with the participation, in total, of nine pediatric and general medicine scientific societies, the adolescent vaccination schedules of the Interterritorial Council of the National Health System and the Spanish Association of Paediatrics, through its Vaccine Advisory Committee are presented. An additional series of vaccines are also proposed, which are indicated in the opinion of the professional who cares for the adolescent, or a recommendation subject to certain circumstances (travel, risk factors), and which may be gradually incorporated into the adolescent's vaccination schedule. Several aspects are considered: the characteristics of adolescence, the challenges and barriers that exist regarding the vaccination of this population faced by professionals, parents and adolescents themselves, the measures that can be carried out to improve vaccination coverage, and also how to transition the care from the pediatrician to the adult doctor, always taking bioethical and legal aspects into account.

Key words: *Vaccines; Immunization; Adolescence; Vaccination schedule; Bioethical aspects; Legal aspects.*

Introducción

La adolescencia es un periodo con cambios significativos del desarrollo, tanto físicos como psicosociales y conductuales, en el que se establecen patrones de comportamiento que determinan la salud actual y futura. Abarca aproximadamente la segunda década de la vida y se suele esquematizar en tres fases o etapas que pueden superponerse: adolescencia inicial, media y tardía.

La vacunación representa uno de los hitos más destacables en la historia de la investigación biomédica

La vacunación representa uno de los hitos más destacables en la historia de la investigación biomédica, debido a su capacidad para disminuir la morbimortalidad asociada a las enfermedades infecciosas, contribuyendo de forma importante a mejorar el estado de salud y, por tanto, la esperanza de vida de la población.

En general, los programas de vacunación se han centrado preferentemente en lactantes y niños, sin tener en cuenta que los adolescentes continúan padeciendo enfermedades infecciosas, para las que se dispone de vacunas eficaces. Ejemplos de ello son los brotes de sarampión y el aumento de la incidencia de tosferina en los últimos años, sobre todo en adolescentes y adultos jóvenes, en países con coberturas vacunales elevadas. La vacunación se debe continuar desde la infancia hasta la adolescencia y la edad adulta, para que su acción preventiva sea eficaz y no reaparezcan enfermedades ya desaparecidas en el niño (como el sarampión). Desde 2018, el calendario común de vacunación infantil se ha convertido en el calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida.

Desde 2018, el calendario común de vacunación infantil se ha convertido en el calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida

El calendario de vacunaciones del adolescente se ha enriquecido en los últimos años con la autorización de nuevas vacunas: vacuna triple bacteriana de baja carga antigénica del componente *Bordetella pertussis* o Tdpa (especialidades autorizadas: Tdpa tricomponente para *B. pertussis* y Tdpa pentacomponente para *B. pertussis*), vacuna combinada Tdpa-VPI (especialidad autorizada: Tdpa tricomponente para *B. pertussis*), vacuna tetravírica (sarampión, rubeola, parotiditis y varicela), vacunas frente al virus del papiloma humano (VPH), vacunas antigripales tetravalentes y vacunas frente a cinco serogrupos de *Neisseria meningitidis* (ACWY y B). Además, el 28 de mayo de 2021, la Agencia Europea de Medicamentos autorizó la vacuna de ARNm contra la COVID-19 de Pfizer-BioNTech (Comirnaty) para adolescentes de 12 a 15 años (estaba ya aprobada para mayores de 16 años), y el 23 de julio autorizó la vacuna del mismo tipo de Moderna (Spikevax) para adolescentes de 12 a 17 años (ya había sido aprobada para mayores de 18 años).

Las coberturas vacunales en los adolescentes son más bajas, en todos los países, que las correspondientes a los primeros 2 años de la vida

Las coberturas vacunales en los adolescentes son más bajas, en todos los países, que las correspondientes a los primeros 2 años de la vida, cuando el niño tiene mucho más contacto con el sistema sanitario debido a los controles periódicos de salud.

Conscientes de la necesidad de mejorar la vacunación durante la adolescencia, la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA), en colaboración con la Asociación Española de Pediatría (AEP), la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), la Asociación Española de Vacunología (AEV), la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen), la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG), la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y de Atención Primaria (SEPEAP) y la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP), ponen en marcha el proyecto *Calendario de vacunaciones del adolescente*. En este documento se abordan las características propias de la adolescencia, cuáles son los retos y las barreras para vacunar a esta población, tanto por parte de los profesionales sanitarios como de los padres y los propios adolescentes, y las estrategias para aumentar la vacunación. Igualmente, se pretende organizar la «transición», el paso del cuidado del pediatra al del médico de adultos, tanto en el ámbito hospitalario como en Atención Primaria, y los aspectos bioéticos y legales que hay que tener siempre en cuenta.

Calendario de vacunaciones del adolescente

Se expone a continuación el calendario de vacunaciones del adolescente actualmente vigente a través del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Además, se detalla el calendario de vacunación del adolescente que recomienda la AEP a través de su CAV-AEP, y que es seguido por la mayoría de los pediatras españoles. Finalmente, este grupo de trabajo propone una serie adicional de vacunas que tienen una indicación a juicio del profesional que atiende al adolescente, o una recomendación sujeta a determinadas circunstancias (viajes, factores de riesgo) y que podrán incorporarse progresivamente en el calendario de vacunaciones del adolescente⁽¹⁻⁸⁾.

Calendario común de vacunaciones a lo largo de toda la vida del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (2021)⁽¹⁾

Se incluyen las siguientes vacunaciones en el adolescente sano:

- Vacuna antimeningocócica tetravalente ACWY a los 12 años.
- Vacuna frente al virus varicela-zóster, con dos dosis, en quienes refieran no haber pasado la enfermedad ni haber sido vacunados con anterioridad con dos dosis.
- Vacuna frente al VPH a los 12 años solo en las chicas.
- Vacuna Td a los 14 años.
- Vacunación de rescate a los 15-18 años: Td, poliomielitis, triple vírica, hepatitis B, antimeningocócica ACWY, varicela y VPH.
- Vacuna frente al SARS-CoV-2 (vacuna ARNm) desde los 5 años y repesca durante toda la adolescencia.

Según acuerdo de la Comisión de Salud Pública (14 de marzo de 2019), en la vacunación a los 12 años se ha sustituido la vacuna frente al meningococo C por la vacuna tetravalente ACWY. Además, se realizarán una captación activa y la vacunación de varias cohortes de adolescentes y adultos jóvenes. Con la finalidad de establecer una protección comunitaria, se hará una vacunación de rescate de manera coordinada en todas las comunidades, durante 2-3 años, para cubrir la población hasta los 18 años de edad, aunque lo cierto es que esta repesca no se está realizando de forma coordinada y son varias las comunidades autónomas que no van a cumplir con los plazos estipulados por el Ministerio.

Además de las vacunas incluidas en este calendario, se tendrán en cuenta las recomendaciones de vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones⁽²⁾.

Calendario de la Asociación Española de Pediatría (2021)⁽³⁾

Este calendario, que es el que consultan y siguen la mayoría de los pediatras, además de las recomendaciones ya recogidas en el calendario interterritorial incluye las siguientes:

- Vacuna Tdpa a los 12-14 años, en vez de solo Td, tal como se realiza ya en el Principado de Asturias.
- Vacuna universal frente al VPH, tanto en chicas como en chicos, preferentemente a los 12 años.

Otras vacunas a considerar en el adolescente. Hacia el calendario del futuro⁽⁴⁾

Además de las vacunas recomendadas en los calendarios del Consejo Interterritorial y de la AEP, existen otras vacunas o pautas vacunales que se pueden recomendar de forma individualizada a juicio del profesional y que podrían incorporarse progresivamente en el calendario de vacunaciones del adolescente, siguiendo el ejemplo de otras regiones o países. Estas vacunas son:

- Vacuna antihepatitis A a los 10 años. Cataluña, Ceuta y Melilla la tienen incorporada en el calendario de su comunidad. El resto de las comunidades autónomas vacunan siguiendo las recomendaciones de vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones⁽²⁾.
- Vacuna antigripal tetravalente anual.
- Vacuna antimeningocócica B a los 14-18 años con pauta de dos dosis.

Se considera esencial aprovechar cualquier oportunidad para la información y la vacunación del adolescente, siguiendo las recomendaciones arriba detalladas, y para completar el calendario de adolescentes no vacunados o incompletamente vacunados con las vacunas: triple vírica, varicela o hepatitis B. En este sentido, las campañas de vacunación masiva frente al SARS-CoV-2 constituyen una oportunidad única de información, educación y actualización práctica de los calendarios vacunales vigentes en los adolescentes, una vez que se ha autorizado la coadministración de esta vacuna con cualquier otra. Igualmente, debe considerarse el calendario de los adolescentes en circunstancias especiales (embarazo, inmunodepresión, enfermedades crónicas, profilaxis posexposición) y el del adolescente viajero.

Td: vacuna frente al tétanos y la difteria con toxoide tipo adulto. **Tdpa:** vacuna frente al tétanos, la difteria con toxoide tipo adulto y la tosferina con componentes acelulares de carga antigénica reducida. **VPH:** virus del papiloma humano. **VPI:** vacuna antipoliomielítica inactivada documento

Además de las vacunas recomendadas en los calendarios del Consejo Interterritorial y de la AEP, existen otras vacunas o pautas vacunales que se pueden recomendar de forma individualizada a juicio del profesional y que podrían incorporarse progresivamente en el calendario de vacunaciones del adolescente, siguiendo el ejemplo de otras regiones o países

Necesidades de salud y retos en la atención del adolescente en relación con la vacunación

La mayoría de los problemas de salud de los adolescentes son consecuencia de los comportamientos y hábitos que se inician en esta edad

Es sabido que la adolescencia es el periodo más sano de la vida desde el punto de vista orgánico, y diversos estudios han mostrado que la mayoría de los jóvenes se sienten con buena salud, lo que probablemente ha condicionado que no se haya tenido en cuenta la atención a su salud, tanto por parte de los profesionales sanitarios como de la familia, la sociedad y el propio adolescente. No obstante, es un periodo muy problemático y de alto riesgo. La mayoría de sus problemas de salud son consecuencia de los comportamientos y hábitos que se inician en esta edad: lesiones, accidentes, no vacunarse, delincuencia, consumo de drogas, conductas sexuales de riesgo que conducen a infecciones y embarazos no deseados, y problemas de salud mental y de la conducta, entre otros. La Organización Mundial de la Salud estima que el 70% de las muertes prematuras de adultos se deben a conductas iniciadas en la adolescencia, y es preciso tener en cuenta que la mayoría de estas conductas son prevenibles^(9,10).

Los adolescentes también presentan patologías propias de su desarrollo biológico (escoliosis, acné, dismenorrea, etc.) y psicosocial, enfermedades infecciosas, como en otras épocas de la vida, patologías del adulto que pueden ser detectadas mientras son asintomáticas (hipertensión, hiperlipidemia, obesidad, etc.) y enfermedades crónicas por las cuales hace años se fallecía antes de llegar a la adolescencia (cánceres, leucemias, cardiopatías congénitas, etc.); de ahí, la importancia de continuar la vacunación durante esta etapa.

En la atención a los adolescentes hay que tener en cuenta varios aspectos:

En la atención al adolescente se debe tener en cuenta: que acuden menos al médico que los niños y sus coberturas vacunales son menores, que es un periodo de grandes riesgos y desconocen sus necesidades de salud, que presentan características diferentes según su estado de desarrollo y que entre los 14-16 años, según las CCAA, se pasa del cuidado del pediatra al médico de adultos "la transición"

- Acuden menos a la consulta del médico que los niños, por diversas razones⁽⁸⁾: burocratización del sistema, inadecuada atención por parte del profesional debido a falta de tiempo de formación o de interés, etc. El adolescente es un paciente «incómodo» para los pediatras y los médicos de familia. Cabría hacer un esfuerzo para que los pediatras se formen en la patología del adolescente. También, en muchas ocasiones, el adolescente no sabe a dónde acudir, no sabe quién es su médico o le falta confianza, y otras veces niega o infravalora sus problemas y retrasa la consulta.
- A partir de los 14-16 años (varía según las comunidades autónomas), pasan de la atención pediátrica a la atención médica del adulto, lo que se conoce como «periodo de transición», y si este no está bien organizado puede condicionar que no se complete adecuadamente el calendario de vacunaciones.
- Las coberturas vacunales son menores que en los niños. En el año 2019, el Ministerio de Sanidad publicó las últimas coberturas vacunales de los adolescentes en España⁽¹¹⁾; si bien, no se dispone de los datos de cinco comunidades autónomas:
 - Sexta dosis de vacuna Td a los 14 años de edad: 83,4%.
 - Vacunación frente al VPH a los 11-12 años: 79% (75,1% y 91% como valores extremos de las comunidades autónomas), pero el 89,3% ha recibido la primera dosis.
 - Vacunación frente al meningococo del serogrupo C a los 12 años: 88,5% (13,3% con vacuna ACWY).
- Muestran peculiaridades típicas según su desarrollo: adolescencia inicial, media y tardía. Durante la adolescencia se pasa del pensamiento concreto de la adolescencia inicial al pensamiento abstracto, con proyección de futuro de la adolescencia media y tardía^(9,10). Es preciso que el profesional conozca en qué estadio de desarrollo se encuentra el joven, para saber cómo actuar y mejorar la vacunación:
 - Adolescencia inicial (9-13 años): hay inmadurez y muy poco interés por las cosas que les afectan, incluyendo las vacunas; viven el presente y no comprenden las consecuencias de sus actos ni los beneficios futuros de las vacunas; tienen miedo a las agujas y al dolor. Aquí son los padres quienes deciden la vacunación; es importante educar a padres y adolescentes.
 - Adolescencia media (14-17 años): aumenta la habilidad cognitiva y quieren participar en las decisiones que les atañen. Están preocupados por cuidar su cuerpo y hacerlo más atractivo. Se implican en luchas de poder con los padres para obtener su independencia. Sufren más riesgos por la necesidad de experimentar y por su sentimiento de omnipotencia e inmortalidad. También, a estas edades, los padres suelen decidir la vacunación. Sigue siendo importante educar y explicar la importancia y los beneficios de las vacunas que se van a administrar.

- Adolescencia tardía (18-21 años): hay una mayor habilidad cognitiva, con un pensamiento flexible y con proyección de futuro. Aceptan los cambios experimentados y se establecen relaciones de pareja. Deben comprender, respecto a las vacunas, la importancia de las enfermedades que previenen, el riesgo individual y la posibilidad de ser reservorio. También deben conocer, que determinadas vacunas en las mujeres (por ejemplo, tétanos, tosferina, hepatitis B o gripe), conllevan una protección para su descendencia. En esta época se les debe tratar como adultos e implicarles en las decisiones que tienen que ver con su vida. Sigue siendo fundamental la educación.
- Es un periodo problemático y de alto riesgo: aunque conocen los riesgos, actúan como si estos no existieran. Desde los trabajos de Giedd⁽¹²⁾, se sabe que se desarrollan antes los circuitos cerebrales de la recompensa que las zonas relacionadas con la planificación y el control emocional (la corteza prefrontal).
- Viajan mucho: intercambios, formación, turismo, etc.
- Desconocen sus necesidades de salud en relación con las vacunas: deben saber que las vacunas son seguras y conocer los beneficios individuales y colectivos que producen, que los riesgos siempre son menores que las ventajas de las vacunas, que las enfermedades inmunoprevenibles siguen existiendo y que no hay otras alternativas eficaces. También deben comprender que los individuos no vacunados tienen mayor posibilidad de adquirir enfermedades y que no es mejor padecer la enfermedad que vacunarse, así como que estar vacunado no aumenta la probabilidad de adquirir la infección y que las vacunas no sobrecargan el sistema inmunitario.

En resumen, las características propias de esta edad, que hay que tener en cuenta son: omnipotencia e invulnerabilidad, experimentación, presión de los pares y conformidad con el grupo, idealización e identificación con las ideas opuestas a los padres, transgresión de las normas para reafirmar su autonomía e identidad, y dificultad para postergar y planificar.

Por todo ello, se aprovechará para constatar el estado vacunal en los controles periódicos de salud y la oportunidad que da la consulta por cualquier patología aguda, certificados escolares o deportivos, viajes al extranjero, etc. También se tendrán en cuenta las circunstancias especiales: embarazo, agresión sexual, pinchazo accidental, mordedura de animal, enfermedades crónicas, inmunodeficiencias, etc.

En el estudio UNITY (*Unidos por la vacunación del adolescente*)⁽¹³⁾, realizado *online* en EE.UU., en 2016, a padres de adolescentes, adolescentes de 13-18 años y profesionales sanitarios (médicos generales, internistas y pediatras), se pueden observar las ideas que los padres y los adolescentes tienen sobre las vacunas:

- Uno de cada cuatro padres y adolescentes (23% y 33%, respectivamente) creen que las vacunas son más importantes para los lactantes que para los adolescentes.
- Más de un tercio de los adolescentes (34%) no saben de qué forma actúan las vacunas para mejorar su salud.
- Cuatro de cada diez padres (41%) creen que sus hijos adolescentes deben ir al médico solo cuando están enfermos.
- La mayoría de los adolescentes (92%) confían en su médico cuando buscan información para su salud, pero a casi la mitad (47%) les cuesta mucho hablar con el médico.

Los autores del estudio UNITY recomiendan realizar revisiones anuales a los adolescentes, sobre todo coincidiendo con el calendario vacunal, y hacen hincapié en las tres C: *confident, concise and consistent recommendation* (informar con seguridad, de forma concisa y consistente).

También se observó que los padres daban más prioridad a otros aspectos de la salud (evitar las drogas, dormir suficiente, evitar las infecciones de transmisión sexual o mantener una buena salud dental) que a la vacunación. Igualmente, los adolescentes de 16-18 años daban más importancia a su aspecto (salud dental y comer sano) que, a las vacunas, ya que las consideraban responsabilidad de los padres. En este estudio se constató una brecha importante entre las palabras y las acciones de los jóvenes. Nueve de cada diez adolescentes manifestaban que estaban interesados en llevar un estilo de vida saludable y tener más responsabilidad sobre su salud, pero solo uno de cada diez deseaba tener más responsabilidad para vacunarse.

Se aprovechará para constatar el estado vacunal en los controles periódicos de salud y la oportunidad que da la consulta por cualquier patología aguda, certificados escolares o deportivos, viajes al extranjero, etc.

En el estudio UNITY -2017 se observó que los padres daban más prioridad a otros aspectos de la salud (evitar las drogas, dormir suficiente, evitar las infecciones de transmisión sexual o mantener una buena salud dental) que a la vacunación

Barreras para la vacunación de los adolescentes

Las barreras para la vacunación de los adolescentes dependen de los profesionales, de los padres y de los propios adolescentes⁽¹⁴⁾.

Los profesionales son los responsables de la vacunación de niños y adolescentes, y por ello deben tener actualizados los conocimientos, saber acercarse y hablar con los padres y el adolescente

Los profesionales son los responsables de la vacunación de niños y adolescentes, y por ello deben tener actualizados los conocimientos, saber acercarse y hablar con los padres y el adolescente, evitar las falsas contraindicaciones, acostumbrarse a administrar múltiples dosis, usar herramientas de educación para la salud y enviar mensajes recordatorios de la vacunación, además de trabajar la transición del cuidado del pediatra al médico de adultos.

Las barreras de los padres y de los adolescentes pueden resumirse en tres aspectos:

- Falta de conocimientos y miedo a las vacunas.
- Falta de prevención, no recibir recordatorios, no saber cuándo acudir, no ir al centro de salud.
- Quién toma la decisión de vacunar: los padres o el adolescente. Generalmente son los padres, pero hay que dar mayor protagonismo a los adolescentes. Siempre se debe tener en cuenta la opinión del menor, y entre los 12 y 16 años considerar el concepto de «menor maduro».

Estrategias generales para vacunar

En la consulta del adolescente, aplicar la premisa «ahora o nunca», ya que puede que el adolescente no vuelva

- En la consulta del adolescente, aplicar la premisa «ahora o nunca», ya que puede que el adolescente no vuelva.
- Siempre recomendar de forma universal las vacunas (todas).
- Explorar las preocupaciones y los valores, y aclarar dudas con la estrategia de servir de guía: aproximarse a los padres inseguros en actitud de ayuda, pedir permiso, abordar las preocupaciones, usar preguntas abiertas, ofrecer siempre fuentes serias y determinar la disposición para el cambio.
- Enfocar la información en los beneficios de las vacunas y las enfermedades que previenen.
- Ante el rechazo de los padres, perseverar siempre en las siguientes consultas.

En la Tabla I se indican actuaciones inútiles y útiles para conseguir la vacunación.

Estrategias para la aproximación al adolescente

La educación para la salud es una combinación de actividades de información y enseñanza, que tiene como finalidad lograr un arraigo de los hábitos positivos en las personas y los colectivos, así como modificar las actividades contrarias a estos

- Es importante una buena relación de confianza con el adolescente.
- Educación para la salud, tanto de forma oportunista como en los controles periódicos de salud. En cada consulta del joven se debe realizar educación para la salud sobre todos sus problemas y necesidades, no solo sobre la vacunación; también se darán guías anticipadas para que conozcan los cambios que se van a ir produciendo con la edad. La educación para la salud es una combinación de actividades de información y enseñanza, que tiene como finalidad lograr un arraigo de los hábitos positivos en las personas y los colectivos, así como modificar las actividades contrarias a estos. El aprendizaje debe ser continuo en el tiempo. El ámbito de actuación es sociosanitario: escuela, familia y comunidad. La atención tiene que ser individualizada, teniendo en cuenta los aspectos emocionales (las actitudes y las motivaciones), además de entrenar las habilidades sociales (p. ej., que los adolescentes aprendan cómo decir no al sexo de riesgo o a las drogas, y sí a las vacunas). Hay que analizar los factores de riesgo y promover los factores de protección para conseguir un desarrollo juvenil positivo.
- Tener en cuenta en qué fase del desarrollo se encuentra el adolescente y actuar en consecuencia.
- Saber entrevistar al adolescente (privacidad, confidencialidad, interés, respeto, empatía, hacer de abogado o consejero, y nunca de juez) y usar la entrevista motivacional (guía centrada en la persona, para reflexionar sobre la necesidad de protegerse de las enfermedades infecciosas [cáncer cervical, meningitis, etc.] y de esta forma motivarle para el cambio).

En 1983, Prochaska y Diclemente⁽¹⁶⁾ formularon la hipótesis sobre las fases del cambio ante conductas de riesgo: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento. Según esta, los cambios de conducta siguen una serie de etapas más o menos estandarizadas, tanto los cambios espontáneos como aquellos que siguen a recomendaciones terapéuticas. Este modelo fue utilizado inicialmente para predecir el abandono del tabaquismo, pero en los últimos años ha ido adquiriendo consistencia y se ha aplicado a un amplio espectro de cambios de conducta.

Estrategias para la aproximación a los padres

- Información y educación sobre las consecuencias de no vacunar, así como usar la entrevista motivacional y un estilo de guía: aproximarse a los padres inseguros en actitud de ayuda, pedir permiso, abordar las preocupaciones, usar preguntas abiertas, ofrecer siempre fuentes serias y determinar la disposición para el cambio.
- Actuar según la fase de disposición en que se encuentren los padres (precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento).
- La relación y la confianza entre el médico y los padres es fundamental. Si la relación no es buena, la influencia para vacunar puede ser muy negativa.
- Enviar mensajes recordatorios sobre las vacunas: correo electrónico o postal, folletos en la consulta, redes sociales (Instagram, Twitter, etc.).

En la Tabla II se resumen las estrategias a seguir por el profesional según la posición de los padres frente a la vacunación⁽¹⁵⁾.

La transición: el paso del pediatra al médico de adultos

La adolescencia es una etapa con cambios físicos, psicosociales y conductuales, como ya se ha comentado. Este periodo constituye una oportunidad para los profesionales sanitarios para enseñar, apoyar y fomentar conductas saludables, la independencia y la toma de decisiones; e igualmente, para dirigir al adolescente al sistema de salud del adulto e influir en la continuación del calendario de vacunaciones.

El cambio del pediatra al médico del adulto conlleva una ruptura importante y hace que, en ocasiones, se pierdan el seguimiento y la adherencia a los tratamientos, y que con ello aumente el número de ingresos del paciente. Cada año, miles de adolescentes con o sin enfermedades crónicas son derivados desde los servicios pediátricos a los servicios de atención de adultos para continuar con el cuidado de su salud. Muchos pasan de forma abrupta, ya sea por haber cumplido una determinada edad o por una descompensación aguda que motiva un ingreso en un servicio de adultos. La preparación para este paso y la coordinación entre el grupo pediátrico y el de adultos son fundamentales para facilitar el proceso de transición, que debe asegurar la misma calidad y la continuidad en la atención del paciente, sobre todo en caso de tener una enfermedad crónica⁽¹⁷⁾.

La transición es un proceso dinámico, no un evento, y debe ser gradual y multidisciplinaria, un paso planeado en el tiempo para preparar las necesidades médicas, psicosociales y educativas en los servicios de adultos. Plantear la transición desde el inicio, reafirma las capacidades del adolescente como futuro adulto con poder de decisión y responsabilidades. El adolescente y su familia deben estar involucrados en la decisión de la transición. El pediatra y los padres deben prepararse para «dejar ir» al adolescente. Es esencial la coordinación entre los servicios y entre los profesionales de la salud, para que el paciente aprenda a desempeñarse de una manera independiente. La transición es específica para cada persona y debería ocurrir entre los 16 y 18 años de edad (según esté organizada la atención), aunque más que por la edad, el paso debería realizarse cuando los jóvenes estén maduros para ello y cuenten con habilidades suficientes para el autocuidado.

Hay tres etapas: inicial, momento en que se toma la decisión; intermedia, cuando el paciente, su familia y el médico ya están preparados; y final, cuando el adolescente o adulto joven, además de haber sido transferido a un servicio de adultos, participa activamente en su cuidado y en la toma de decisiones, de acuerdo con sus capacidades.

El cuidado de la transición es un componente clave de la calidad de la atención. Los adolescentes y sus padres precisan tiempo para prepararse y necesitan información sobre cómo y cuándo será el proceso, quién los atenderá y dónde. Además, existen obstáculos para la transición, dependientes del paciente, la familia, el pediatra o el médico de adultos⁽¹⁸⁻²⁰⁾.

Diversos países, como los Estados Unidos, el Reino Unido, Chile o Argentina, llevan años realizando programas de transición. En España, se han establecido programas hospitalarios en los últimos 5 años, pero es importante también su organización en el ámbito de la Atención Primaria. Es necesario, cuando llega el momento, establecer en la consulta del centro de salud una visita del adolescente con los dos profesionales (el pediatra para presentar al joven y explicar sus problemas y necesidades de salud, y el médico de familia que recibe al adolescente) y así progresivamente ir realizando el cambio.

Debido al aumento de las enfermedades crónicas y las discapacidades, así como por la necesidad de mantener un cuidado de salud integral del adolescente y continuar con el calendario vacunal, resulta

La relación y la confianza entre el médico y los padres es fundamental. Si la relación no es buena, la influencia para vacunar puede ser muy negativa

La preparación para el paso de la transición y la coordinación entre el grupo pediátrico y el de adultos son fundamentales para facilitar el proceso de transición, que debe asegurar la misma calidad y la continuidad en la atención del paciente

Hay 3 etapas en la transición: inicial, momento en que se toma la decisión; intermedia, cuando el paciente, su familia y el médico ya están preparados; y final, cuando el adolescente o adulto joven participa activamente en su cuidado y en la toma de decisiones, de acuerdo con sus capacidades

Hay muchos temas de debate: la obligatoriedad o no de las vacunas, la actitud a tomar ante los padres antivacunas, si es necesario que los padres firmen un formulario de consentimiento informado ante el rechazo a vacunar, qué hacer si los padres divorciados discrepan sobre la vacunación...

En España, la ley protege la capacidad de decisión de los padres al no obligar al cumplimiento del calendario oficial, salvo riesgo de salud pública y de forma temporal, cuando el juez puede establecerlo

En España, las vacunas no son obligatorias y para administrarlas solo se requiere la aceptación de los padres; un consentimiento informado verbal es suficiente si los padres están presentes

La negativa persistente debería documentarse, tanto en la historia clínica como en el registro de vacunación

necesario planificar programas de transición efectiva, tanto en los hospitales como en Atención Primaria, en los que todos los involucrados estén capacitados en los cuidados especiales de atención en salud y en el proceso de transición, para permitir el desarrollo de la persona y una calidad de vida adecuada a lo largo del tiempo.

Aspectos bioéticos y legales

Dentro de los aspectos bioéticos hay muchos temas de debate: la obligatoriedad o no de las vacunas, la actitud a tomar ante los padres antivacunas, si es necesario que los padres firmen un formulario de consentimiento informado ante el rechazo a vacunar, qué hacer si los padres divorciados discrepan sobre la vacunación, cómo actuar ante las vacunas no financiadas, si está justificado cambiar la pauta de vacunación oficial con argumentos razonados, o la influencia en los profesionales de los intereses de la industria farmacéutica, entre otros⁽²¹⁾.

En cuanto a los aspectos legales, nuestro sistema legislativo presenta un déficit en la regulación de las vacunas, ya que no se puede aplicar su obligatoriedad salvo en situación de epidemia. Esto no implica que los padres puedan decidir libremente, ya que prima siempre el interés superior del menor⁽²²⁾. La negativa de los padres a vacunar plantea un conflicto de valores entre el derecho de los padres a la crianza de los hijos según sus ideas y creencias y la tutela de la justicia, pues se pone en riesgo no solo la protección del hijo no vacunado, sino también la protección de la comunidad⁽²³⁾.

En España, la ley protege la capacidad de decisión de los padres al no obligar al cumplimiento del calendario oficial, salvo riesgo de salud pública y de forma temporal, cuando el juez puede establecerlo. Los niños y adolescentes sufren las decisiones de los padres en el ejercicio de su representación legal y patria potestad, pero hay dos límites que los padres no pueden traspasar:

- El bien del hijo menor de edad, el derecho a que se proteja su bienestar. Aunque los padres no vacunen a sus hijos, la inmunidad de grupo puede protegerles, salvo en el caso del tétanos, para el que es necesaria la vacunación individual.
- El bien de la comunidad, la obligación de no poner en peligro la inmunidad de grupo.

Podemos preguntarnos qué pasaría si todos los padres hicieran lo mismo y no vacunarán a sus hijos. Tenemos ejemplos, como los brotes de sarampión ocurridos en EE.UU. en 2014 y 2015, y en Italia en 2014; en ambos países se observó que la mayoría de las personas que se infectaron no estaban vacunadas.

En EE.UU., en el año 2014, hubo 667 casos confirmados de sarampión. Esta es la mayor cantidad de casos desde que se documentó la eliminación del sarampión en ese país en 2000. Estuvieron asociados a casos llegados de Filipinas, donde hubo un brote. Durante el año 2015, se produjo otro brote, con 188 casos de sarampión notificados en 24 Estados y Washington DC, relacionados con un parque de atracciones en California.

En Italia, en 2014, hubo unas altas tasas de sarampión en niños de 0-4 años y en adolescentes y jóvenes adultos de 15 a 29 años.

En España, las vacunas no son obligatorias y para administrarlas solo se requiere la aceptación de los padres; un consentimiento informado verbal es suficiente si los padres están presentes. Tras informar a los padres, si estos no aceptan, se puede seguir perseverando en futuros encuentros.

La negativa persistente debería documentarse, tanto en la historia clínica como en el registro de vacunación, y también en un certificado o formulario de renuncia a la vacunación en el que se especifiquen:

- La identificación del niño o adolescente, de los padres y del pediatra.
- Que se ha recibido la información necesaria y oportuna.
- La comprensión y la capacidad de los padres sobre la información recibida.
- De quién es la responsabilidad de la decisión final.
- A qué vacunas afecta la negativa y los motivos.
- La posibilidad de vacunar si se cambia de opinión.

Existen varios formularios, entre ellos el de la *American Academy of Pediatrics* y el de la AEP (este último disponible en: <http://vacunasaep.org/sites/vacunasaep.org/files/renuncia-de-los-padres-a-vacunar.pdf>).

En el anexo final se contestan algunas de las preguntas de mayor interés que se plantean.

Dada la importancia que tiene la aclaración de los diversos asuntos que se tratan, y debido a la extensión de las respuestas, se aconseja acceder al anexo para su lectura completa y conocer las referencias jurídicas en: <https://www.adolescenciasema.org/calendario-de-vacunaciones-del-adolescente/#anexo-aspectos-bio%C3%A9ticos-y-legales>.

No obstante, en cualquier situación de conflicto, conviene emplear argumentos tan razonables como los expuestos en este informe y, en especial, en las cuestiones respondidas en el anexo. El documento también está disponible en la web de las diferentes sociedades científicas participantes.

Otras medidas para mejorar la vacunación

- Utilizar los medios de comunicación y las redes sociales.
- Entrenamiento de los padres para que eduquen a otros padres y ser consejeros en su comunidad.
- Entrenamiento de los adolescentes para que eduquen a sus amigos y compañeros.
- Políticas públicas y estímulos para el cambio de conducta, basados en incentivos⁽²⁴⁾. En algunos países, como Australia, el gobierno estableció incentivos económicos directos o indirectos (reducciones fiscales) para los padres, con el fin de promover la vacunación de sus hijos, con lo cual se incrementó la vacunación de un 75% en 1997 a un 94% en 2001, aunque hay quien argumenta que con esta actuación también se afecta la libertad de los padres. Igualmente, en EE.UU., se han llevado a cabo diversas actuaciones para fomentar la vacunación contra la COVID-19.
- Extender el acceso a la vacunación a otros lugares: escuelas, universidades, domicilios, clínicas, campamentos, etc.; acudir allí donde se encuentran los adolescentes.
- Normas sociales. La mayoría de las familias en nuestro país aceptan las vacunas, y de esta forma la vacunación es una opción predeterminada por las normas sociales y se favorece.
- Solicitar un certificado de vacunaciones, aunque no sea obligatorio, para acceder a la universidad, a un puesto de trabajo, etc.

Otras medidas para mejorar la vacunación son: usar los medios de comunicación, redes sociales, entrenamiento de padres y adolescentes para educar a otros, políticas públicas...

Conclusiones

- La adolescencia tiene unas características y necesidades propias de salud. Es preciso conocer los retos y las barreras en la vacunación del adolescente, tanto las dependientes del profesional como las de los padres y las del propio joven.
- La composición del calendario vacunal vigente del adolescente es susceptible de mejora, mediante la incorporación de vacunas y pautas adicionales, siguiendo el ejemplo de las recomendaciones de otras sociedades, regiones y países.
- Campañas de vacunaciones, como la actual del SARS-CoV-2 en el adolescente, constituyen una oportunidad única de información, educación y actualización práctica del calendario de vacunaciones individual de los adolescentes.
- La formación del profesional es prioritaria, y este debe recomendar firmemente y de forma universal la vacunación. Cada consulta es una oportunidad («ahora o nunca») para vacunar, ya que puede que el adolescente no vuelva. El profesional debe evitar las falsas contraindicaciones que conducen a la pérdida de ocasiones para vacunar, explorar los valores y las preocupaciones, tanto de los padres como de los adolescentes, y aclarar todas sus dudas, centrándose en los beneficios de las vacunas (enfermedades que previenen). Si hay rechazo de los padres o del joven a la vacunación, en las consultas futuras el profesional siempre debe perseverar.
- En cuanto a las estrategias con los adolescentes, es importante saber entrevistarlos, adaptarse a su nivel de desarrollo y tener en cuenta la privacidad y la confidencialidad. Son fundamentales la educación para la salud y la entrevista motivacional.
- Respecto a las estrategias con los padres, es preciso saber aproximarse según la posición que tengan frente a las vacunas, establecer confianza y reconocer su autonomía, informar y educar en las posibles consecuencias de no vacunar, y usar el estilo guía, la entrevista motivacional y los recordatorios de vacunación.
- Es necesario trabajar la transición para asegurar un cuidado médico de alta calidad sin interrupción, incluyendo el calendario vacunal, mientras el individuo pasa del pediatra al médico de adultos. Es un proceso dinámico, no un evento, que debe ser gradual y multidisciplinario.
- Hay que tener siempre en cuenta los aspectos bioéticos y legales. En España, la vacunación no es obligatoria. La negativa de los padres a vacunar a sus hijos plantea un serio conflicto de valores entre su derecho a no vacunarlos (según sus ideas o creencias) y el deber de la justicia (proteger del riesgo al hijo no vacunado y, por ende, a la comunidad). Si la negativa persiste, debería utilizarse un documento o formulario de rechazo. No obstante, en cualquier situación de conflicto conviene emplear argumentos tan razonables como los expuestos en este informe y, en especial, en las cuestiones respondidas en el anexo final: <https://www.adolescenciasema.org/calendario-de-vacunaciones-del-adolescente/#anexo-aspectos-bio%C3%A9ticos-y-legales>.

La negativa de los padres a vacunar a sus hijos plantea un serio conflicto de valores entre su derecho a no vacunarlos (según sus ideas o creencias) y el deber de la justicia (proteger del riesgo al hijo no vacunado y, por ende, a la comunidad). En cualquier situación de conflicto conviene emplear argumentos tan razonables como los expuestos en este informe y, en especial, en el anexo final

Tablas y figuras

Tabla I. Actuaciones inútiles y útiles de los médicos para conseguir la vacunación

INÚTILES	ÚTILES
Estilo directo: "Esto es lo que debe hacer"	<ul style="list-style-type: none"> — Estilo guía: "¿Puedo ayudarle?" — Pedir permiso, adaptarse al contexto
Usar la persuasión para lograr el cambio (efecto rechazo)	<ul style="list-style-type: none"> — Reconocer la situación, escuchar, empatizar, reflexionar y resumir — Valorar el lenguaje corporal
No darse cuenta de las señales de rechazo	<ul style="list-style-type: none"> — Notar las señales de rechazo — Expresar preocupación
Usar jerga	<ul style="list-style-type: none"> — Información clara y correcta
Fuentes de información desacreditadas	<ul style="list-style-type: none"> — Fuentes de información apropiadas
Exagerar la seguridad de las vacunas	<ul style="list-style-type: none"> — Informar de los beneficios y riesgos
Confrontación	<ul style="list-style-type: none"> — Estar preparados para el cambio

Modificada de Bernstein et al.⁽¹⁵⁾

Tabla II. Estrategias de los profesionales según la posición de los padres frente a la vacunación

POSICIÓN DE LOS PADRES	ESTRATEGIA
Aceptan sin cuestionar (acción, mantenimiento)	<ul style="list-style-type: none"> — Buena relación, educación
Aceptan con precaución (acción, mantenimiento)	<ul style="list-style-type: none"> — Responder a preguntas y preocupaciones — Descripción de los riesgos de las enfermedades que se previenen, importancia de vacunar — Explicar los efectos secundarios más comunes y los que son raros — Información breve y con flexibilidad, dirigiéndose a las necesidades de los padres
Dudan por mala información (contemplación, preparación)	<ul style="list-style-type: none"> — Usar el estilo guía
Preocupados por los riesgos, partidarios de la vacunación selectiva o tardía (contemplación, preparación)	<ul style="list-style-type: none"> — Estilo guía — Informar de los beneficios y los riesgos — Proporcionar información de calidad — Dar otra cita para seguir hablando
Rehúsan por creencias filosóficas o religiosas (precontemplativo)	<ul style="list-style-type: none"> — Evitar el debate — Con frecuencia uno de los progenitores es más reacio; puede ser interesante que el menos reacio exponga sus argumentos de viva voz — Estilo guía y entrevista motivacional — Importancia de proteger al niño contra las infecciones — Mostrar confianza en las vacunas y responder todas las preguntas — Explorar la receptividad a un esquema vacunal individualizado — Información breve, dejar la puerta abierta por si los padres cambian de opinión, y estar siempre disponibles

Modificada de Bernstein et al.⁽¹⁵⁾

Bibliografía

1. Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Calendario recomendado año 2021. Consultado el 12 de junio de 2021. Disponible en: https://www.msrebs.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf.
2. Grupo de trabajo de vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en grupos de riesgo de todas las edades y en determinadas situaciones. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2018.
3. Álvarez García FJ, Cilleruelo Ortega MJ, Álvarez Aldeán J, Garcés Sánchez M, García Sánchez N, Garrote Llanos E, et al. Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2021. *An Pediatr (Barc)*. 2021; 94: e1-53.e10.
4. Moraga Llop F. Calendario de vacunaciones del adolescente. *Adolescere*. 2021; 9: 17-27.
5. Moraga-Llop FA. Vacunación frente a la COVID-19 en los adolescentes. Una realidad. *Vacunas*. 2021; 22: 135-7.
6. Comisión de Salud Pública: preguntas y respuestas sobre la vacunación frente a la meningitis. Consultado el 11 de junio de 2021. Disponible en: http://www.msrebs.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Preguntas_respuestas_Vacunacion_frente_meningitis.pdf.
7. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Vacunación frente a la Covid de niños y adolescentes. Consultado el 12 de junio de 2021. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/covid-19-vacunacion-de-ninos-y-adolescentes>.
8. Hidalgo Vicario MI, Montón Álvarez JL, Güemes Hidalgo M. Vacunación durante la adolescencia. En: Hidalgo Vicario MI, Montón Álvarez JL, editores. *Vacunas. Algo más que el calendario vacunal. Cuestiones y respuestas*. 3ª ed. Madrid: Undergraf; 2017. p. 427-56.
9. Hidalgo Vicario MI. Estrategias para mejorar la vacunación del adolescente. Parte 1. *Adolescere*. 2018; VI: 57-72.
10. Hidalgo Vicario MI, Rodríguez Molinero L, Muñoz Calvo MT, editores. *Medicina de la adolescencia. Atención Integral*. 3ª ed. Madrid: Ergon; 2021.
11. Ministerio de Sanidad. Coberturas de vacunación. Datos estadísticos. Consultado el 11 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.msrebs.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/coberturas/home.htm>.
12. Giedd JN. Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain. *Ann N Y Acad Sci*. 2004; 1021: 77-85.
13. Unity (United for adolescent vaccination). Adolescent immunization: understanding challenges and framing solutions for healthcare providers. Consultado el 15 de junio de 2021. Disponible en: <http://www.unity4teenvax.org/wp-content/uploads/2017/05/UnityWhitepaper-FINAL-May-2017.pdf>.
14. Hidalgo Vicario MI. Estrategias para mejorar la vacunación del adolescente. Parte 2. *Adolescere*. 2018; VI: 57-69.
15. Bernstein HH, Bocchini JA, Committee on Infectious Diseases. Practical approaches to optimize adolescent immunization. *Pediatrics*. 2017; 139: e20164187.
16. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol*. 1983; 51: 390-5.
17. Salmerón Ruiz M, Casas Rivero J, Guerrero Alzola F. Problemas de salud en la adolescencia. Patología crónica y transición. *Pediatr Integr*. 2017; XXI: 245-53.
18. White PH, Cooley WC; Transitions Clinical Report Authoring Group; American Academy of Pediatrics; American Academy of Family Physicians; American College of Physicians. Supporting the Health Care Transition from Adolescence to Adulthood in the Medical Home. *Pediatrics*. 2018; 142: e20182587.
19. De Cunto CL. Transición en la atención médica, de la pediatría a la medicina del adulto. *Arch Argent Pediatr*. 2012; 110: 341-7.
20. Campbell F, Biggs K, Aldiss SK, O'Neill PM, Clowes M, McDonagh J, et al. Transition of care for adolescents from paediatric services to adult health services. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 4: CD009794.
21. Martínez González C. Vacunas. Aspectos bioéticos. En: Hidalgo Vicario MI, Montón Álvarez JL, editores. *Vacunas. Algo más que el calendario vacunal. Cuestiones y respuestas*. 3ª ed. Madrid: Undergraf; 2017. p. 531-8.
22. De Montalvo Jääskeläinen F. Vacunas. Aspectos legales. En: Hidalgo Vicario MI, Montón Álvarez JL, editores. *Vacunas. Algo más que el calendario vacunal. Cuestiones y respuestas*. 3ª ed. Madrid: Undergraf; 2017. p. 539-51.
23. Riaño Galán I, Martínez González C, Sánchez Jacob M; Comité de Bioética de la Asociación Española de Pediatría. 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: 50.e1-5.
24. Dubov A, Phung C. Nudges or mandates? The ethics of mandatory flu vaccination. *Vaccine*. 2015; 33: 2530-5.