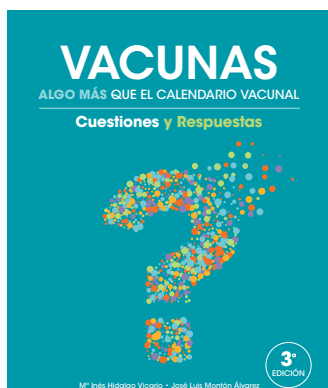


**Carlos Marina**

Pediatra y Médico Puericultor del Estado.



Vacunas.  
Algo más que el calendario vacunal.  
Cuestiones y Respuestas

**Mª Inés Hidalgo Vicario. José Luis Montón Álvarez**  
**AEPap - SEPEAP - 3ª Edición 2017**

**Curso de Formación continuada acreditado y disponible en**  
**[www.vacunasalgomas.com](http://www.vacunasalgomas.com)**

Con enorme satisfacción llega a nuestro poder la 3ª edición, en 2017, de una ya conocida y siempre valorada publicación, en 2010 y 2014, en sus primera y segunda ediciones: **VACUNAS Algo más que el Calendario Vacunal**.

Sus autores, los distinguidos pediatras Mª Inés Hidalgo Vicario y José Luis Montón Álvarez, han realizado el titánico esfuerzo de dirigir y coordinar a un total de 55 expertos en el campo vacunal, dando lugar a un nuevo y actualizado libro destinado a llenar plenamente el interés intelectual de todos los profesionales involucrados en la aplicación de las vacunas en la infancia y adolescencia.

Que la vacunación sistemática durante la edad pediátrica es la más efectiva y eficiente actividad de prevención primaria no necesita más demostración que comprobar su fundamental aportación sobre la clara disminución de la incidencia y morbilidad de las enfermedades infecciosas (inmunoprevenibles) durante esta trascendental etapa de la vida. Los pediatras hemos sido testigos de excepción de este hecho durante los últimos 50 años de ejercicio. Este valioso testimonio de Salud Pública, unido al valor informativo y formativo de libros como el que se comenta, eliminan plenamente la incomprensible e intolerable actitud de los todavía residuales grupos antivacunas sin fundamento científico alguno.

Esta recomendable publicación aborda, capítulo tras capítulo, todos los temas de interés en el amplio y complejo mundo de las vacunas. Todo expuesto de forma sencilla, práctica y atractiva. Esto ya justificaría plenamente esta 3ª edición, revisada y actualizada. Pero hay "algo más": el incluir un **Curso de Formación Continuada Acreditada**, al que se accede a través de la plataforma **[www.vacunasalgomas.com](http://www.vacunasalgomas.com)**.

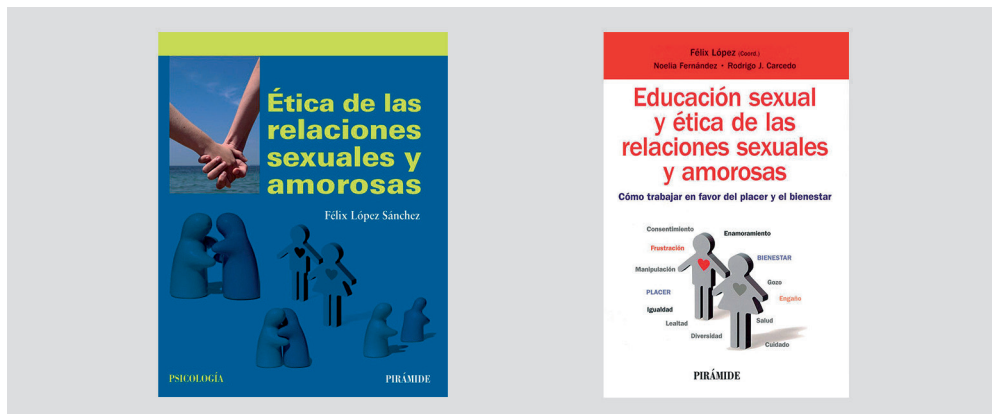
El ya entusiasmado lector se va a encontrar con un auténtico Curso acreditado por la Comisión de Formación Continuada de la Comunidad de Madrid (Sistema Nacional de Salud), que le va a permitir ampliar su información y documentación con multitud de casos clínicos prácticos, preguntas tipo test en cada capítulo, presentación de demostrativos audiovisuales y una interesante prueba de autoevaluación final, con emisión del correspondiente Diploma para ser descargado automáticamente de la web. Qué extraordinaria oportunidad de poder hacer compatible la detenida lectura y estudio de tan interesante texto con la simultánea realización de un completo Curso de Formación Continuada Acreditada, incluido on line en el libro objeto de nuestra atención y recomendación.

La estrecha colaboración entre los Pediatras –indispensables profesionales en la difusión y recomendación de las vacunas en niños y adolescentes– con expertos Médicos Especialistas en Medicina Preventiva y Salud Pública, va a contribuir, estamos seguros, al éxito indiscutible de esta 3ª edición del que, en estos momentos, consideramos el más completo y didáctico trabajo sobre VACUNAS, tanto teórico como práctico, contenidos en un libro tan cuidadosamente editado, junto con un Curso de Formación Continuada, tan originalmente diseñado.

Nuestra más cordial enhorabuena a Editores, Autores y demás responsables de tan útil, atractivo y manejable Libro y Curso, tan felizmente asociados, y a disposición de los Profesionales e Instituciones Sanitarias responsables de las Vacunaciones sistemáticas de la infancia y adolescencia.

## Ética de las relaciones sexuales y amorosas y Educación sexual y ética de las relaciones sexuales y amorosas

Félix López Sánchez , Noelia Fernández Rouco , Rodrigo J. Carcedo González  
Editorial PIRÁMIDE - 2017



La inquietud intelectual de un distinguido docente universitario como el Prof. Dr. FÉLIX LÓPEZ SÁNCHEZ, sobradamente conocido por su abundante y siempre interesante aportación científica en el campo de la Psicología de la Sexualidad, da lugar a la aparición simultánea de dos libros:

### ***Ética de las relaciones sexuales y amorosas.*** ***y Educación sexual y ética de las relaciones sexuales y amorosas.***

El primer texto citado, escrito como “fundamentación” de las mencionadas “relaciones sexuales y amorosas”; y el segundo como auténtico “programa de intervención práctica”, imprescindible complemento del anterior.

Unificamos, por tanto, nuestro comentario de ambos libros para informar y sensibilizar a los interesados lectores.

El tema de la vida sexual y amorosa obliga, en principio, a considerar e incluso a cuestionar los viejos mitos y prejuicios sobre la sexualidad. Factores religiosos (que merecen el respeto del que esto escribe), políticos y científicos, van a aparecer, hoy en día, enfrentados con la imparable secularización, el predominio de las sociedades liberales y los conocimientos científicos del siglo XX y XXI, junto con la lucha, en ocasiones descontrolada, de activos colectivos como el feminismo y las minorías sexuales.

En estos momentos, el abandono de los “viejos mitos” nos lleva a caer en “nuevos mitos” sobre la sexualidad, propios de una sociedad de mercado, en la que las relaciones sexuales y amorosas se han convertido en “un producto más de consumo”. La actividad sexual, condición necesaria para la salud, se transforma comercialmente en consumo obligatorio: se está pasando de la restricción religioso-moral a la esclavitud del mercado. Ante tan confuso panorama, nuestro autor, Dr. Félix López, propone una **ética** basada en un **concepto positivo de la sexualidad**, fundado sobre la libertad, la dignidad, la justicia, la igualdad y la empatía. Nos situamos, así, ante una actitud ética basada en el **uso inteligente de la razón y las emociones**: somos seres para el contacto y la vinculación, conscientes de que nuestra felicidad y bienestar van a depender, en gran medida, de cómo nos relacionamos con los demás.

El autor, como prestigioso docente universitario, expone con enorme claridad y sencillez, clave del encomiable poder didáctico de todo cuanto somete a la consideración del lector. El libro, así, va a interesar no solo a los profesionales de la salud, sino también a educadores, personas concretas, matrimonios y padres responsables; pretendiendo suplir la grave ausencia bibliográfica, tanto nacional como internacional, en el campo de la educación sexual familiar y escolar. Al mismo tiempo que se aplica la **ética** a un nuevo campo, ayudando, en definitiva a vivir, gozar y amar mejor.

## Respuestas correctas a las preguntas test

### Diabetes en la adolescencia

**1e)** Durante la adolescencia se incrementa el apetito y las necesidades calóricas, pero por la secreción hormonal en la última parte de la noche, se produce una disminución del apetito al despertar, por lo que suelen saltarse el desayuno. Es frecuente la necesidad de suplementar con Vitamina D en mayor porcentaje que en población general. Los alimentos especiales para diabéticos en general están desaconsejados por su alto contenido en grasas. Los requerimientos proteicos ajustados por edad y momento de desarrollo, son los mismos con independencia de la actividad realizada. La forma ideal de sustituir con tratamiento con insulina es con la mínima dosis basal para mantener glucemias entre comidas normal y el resto con un análogo de acción rápida antes de cada ingesta.

**2a)** El tratamiento de insulina con análogos de acción rápida y lenta suele ser el más recomendado por la facilidad de ajuste y adaptación a las necesidades interindividuales. Se suele desaconsejar la utilización de NPH por su variabilidad de acción y el mayor riesgo de hipoglucemia asociado a su uso, aunque mantiene sus indicaciones en algunos grupos de trabajo. Nunca está indicado administrar la insulina para una comida tras la misma si la glucemia previa es normal, pues la demora en el inicio de acción de la insulina, producirá una hiperglucemia postprandial inmediata. Las pautas móviles por ración de intercambio y sensibilidad permiten ajustar la terapia a las preferencias del paciente. El inicio de terapia con bomba de insulina no depende únicamente de factores de control glucémico si no también de calidad de vida y en numerosas ocasiones de número de hipoglucemias.

**3d)** Son los grandes "mitos" en pacientes con diabetes: no hay mayor número de infecciones, las complicaciones de patología intercurrente es igual, no hay enlentecimiento en la curación de las heridas ni está indicada la restricción de el aporte calórico, salvo si hay obesidad asociada. El objetivo en la terapia es evitar todo esto mejorando el control de la glucemia y realizando una prevención secundaria al cuidar la microcirculación. La vacunación antigripal está indicada por evitar una descompensación de la diabetes. Para la práctica de deportes de riesgo se ha de realizar educación en la prevención de la hipoglucemia. Es cierto que hay un discreto incremento en el riesgo de desarrollar conductas adictivas.

**4d)** En el paciente con DM1 la regulación a la baja en la producción de insulina en respuesta al ejercicio no se produce, pero sí el incremento de factores contra-insulares que van a tender a producir hiperglucemia durante la práctica de actividad física. Esto supone que en ocasiones se recomienda, en caso de portar bomba de insulina, la conexión a mitad de ejercicio para la administración de un bolo de insulina, sobre todo durante la práctica de deportes con mayor componente anaeróbico. Como preparación para la actividad se requiere la modificación del bolo pre actividad, post actividad y de la insulina de acción basal. Se recomienda la realización de una glucemia previa a la actividad para corregir posibles hiperglucemias mediante la administración de insulina, o hipoglucemias en la primera parte del ejercicio mediante la ingesta de hidratos en el caso de que la glucemia previa sea menor a 120 – 150 mg/dl.

**5e)** Son todos factores que interfieren en la continuidad de la gestión de la diabetes que se llevó durante la etapa infantil. En concreto, para la realización de la transición de la unidad pediátrica a la de adultos es necesaria su planificación cuidadosa e individualizada para evitar pérdidas.

### Alteraciones tiroideas en la adolescencia

**1b)** La causa más frecuente del hipotiroidismo adquirido, excluida la deficiencia de yodo, es la tiroiditis crónica autoinmunitaria, excepcional antes de los 5 años de edad y frecuente en la adolescencia. La deficiencia de yodo es la causa mundial más frecuente de hipotiroidismo.

**2d)** En el diagnóstico diferencial de adenopatías laterocervicales se incluyen las tres patologías.

**3b)** Las hipertirotropinemias leves asociadas a la obesidad suelen normalizarse tras lograr la pérdida de peso. El resto de respuestas son correctas.

**4c)** Los fármacos antitiroideos son la primera elección en el tratamiento del hipertiroidismo. Si aparecen efectos secundarios por estos fármacos, recidivas o no remisión de la enfermedad, el tratamiento debe ser definitivo: cirugía o yodo radioactivo I<sup>131</sup>. El propiltiouracilo actualmente no está recomendado en la infancia ni en la adolescencia.

**5a)** Entre los factores de riesgo de malignización del nódulo tiroideo están el sexo masculino, la edad menor a 10 años, la morfología sólida, la presencia de microcalcificaciones.

### Adrenarquia prematura

**1d)** La glándula adrenal fetal tiene un tamaño grande comparado con el de la vida postnatal y los niveles de los andrógenos secretados en ella están aumentados en sangre de cordón y disminuyen en los primeros meses de vida. La corteza suprarrenal está dividida en tres zonas: zona glomerular donde se produce la síntesis de mineralocorticoides, zona fascicular donde se produce la síntesis de glucocorticoides y zona reticular donde se sintetizan los andrógenos. La adrenarquia supone el resurgir madurativo en la zona reticular de la glándula adrenal y ocurre de forma exclusiva en humanos y primates.

**2b)** La presencia de adrenarquia prematura es más frecuente en niñas que en niños (hasta 9/1) y siempre nos obliga a realizar estudios para descartar patología. Es importante en la historia clínica preguntar por antecedentes familiares de hiperandrogenismo. La edad ósea es una prueba de primer nivel y si esté adelantada puede ser debido al aumento de andrógenos circulantes.

**3b)** La hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) engloba todos los trastornos de herencia autosómica recesiva caracterizadas por déficit enzimáticos en la biosíntesis del cortisol. Este déficit de cortisol produce, por un mecanismo de retroalimentación negativa, un aumento de la producción de hormona adrenocorticotropa (ACTH) y secundariamente una hiperestimulación de la corteza suprarrenal motivando una elevación de los esteroides previos al bloqueo enzimático. Existen distintas formas en función del grado de afectación enzimática. En las formas severas o clásicas, el déficit es completo e inician sus manifestaciones en la época fetal; en las formas moderadas o no clásicas, el déficit es parcial y se manifiestan clínicamente en la infancia y adolescencia e incluso pueden pasar desapercibidas hasta la edad adulta. El déficit de 21 hidroxilasa es, con diferencia, la causa más frecuente de hiperplasia suprarrenal congénita. Se realiza cribado neonatal de esta patología a todos los recién nacidos a las 48 horas de vida, detectándose las formas clásicas, más graves.

**4d)** La adrenarquia prematura idiopática es más frecuente en el sexo femenino. Se caracteriza por aumento leve de los niveles de andrógenos circulantes y por edades óseas aceleradas. El aumento significativo de los niveles de DHEA-s (como corresponderían valores de 200 µg/dl se corresponden más con una adrenarquia exagerada dentro de la API y obligan a hacer el diagnóstico diferencial con otros cuadros de virilización. En el momento del diagnóstico los niños suelen presentar talla alta para su edad y sexo pero su talla final y la pronosticada con la edad ósea no difieren de la genética. La adrenarquia prematura puede ser la primera manifestación, o la manifestación prepuberal, del síndrome de ovario poliquístico.

**5d)** Para el diagnóstico de adrenarquia prematura idiopática es importante descartar la presencia de otros cuadros clínicos como hiperplasia suprarrenal congénita o tumores virilizantes. En el seguimiento de estas niñas es importante buscar datos de hiperandrogenismo (hirsutismo, oligomenorrea...) y modificar el estilo de vida hacia una práctica regular de ejercicio físico y una alimentación sana con el objetivo de tratar o prevenir la aparición de insulinoresistencia, síndrome metabólico, patologías con las que se ha relacionado la API.

### Obesidad en la adolescencia

**1b)** Respuesta correcta. Se establece la necesidad de realizar 5 comidas al día: 3 comidas principales (desayuno, comida y cena) que contengan los aportes mayoritarios de proteínas, grasas, hidratos de carbono complejos y fibra, junto con dos ingestas menores (media mañana y merienda) basadas en lácteos, frutas y cereales.

1a) Respuesta incorrecta. Será necesario organizar la alimentación diaria de manera que la ingesta calórica y de macronutrientes se distribuya uniformemente a lo largo del día, evitando periodos prolongados de ayuno que predisponen a la ingesta de grandes cantidades de alimento con alto índice de ansiedad en la próxima ingesta. 1c) Respuesta incorrecta. La implementación de una dieta restrictiva puede dar lugar a la frustración del adolescente que puede no sentir saciedad tras las comidas. Es preferible disminuir la velocidad de la ingesta para conseguir la aparición más temprana de la sensación de saciedad y la disminución de cantidad de comida ingerida. 1d) Respuesta incorrecta. Se evitará la ingesta extemporánea, que no suele aportar valor

nutricional, pero sí un gran exceso calórico. La realización de 5 comidas regladas al día evita los periodos prolongados de ayuno. 1e) Respuesta incorrecta. Para la elección de los alimentos a consumir se puede utilizar una dieta basada en la Traffic Light Diet (TLD) en la que los alimentos se clasifican, de acuerdo con la pirámide alimentaria, en: verde (alimentos aconsejados que se pueden tomar libremente), amarillo (alimentos restringidos que se pueden comer, pero en la cantidad y frecuencia recomendadas) y rojo (alimentos de consumo ocasional).

**2c)** Respuesta correcta. El índice de masa corporal (IMC) es el resultado del cociente del peso, en kilogramos (kg), entre el cuadrado de la talla, expresada en metros (m). Las unidades en que se expresa, por lo tanto, son kilogramos por metro cuadrado (kg/m<sup>2</sup>).

**3d)** Respuesta correcta. La ecografía abdominal permite visualizar el acúmulo de grasa hepática en aquellos pacientes obesos en los que se sospeche la presencia de esteatosis hepática no alcohólica.

3a) Respuesta incorrecta. Se define como la incapacidad de la insulina plasmática para, en concentraciones habituales, promover la captación periférica de glucosa, suprimir la gluconeogénesis hepática e inhibir la producción de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), lo que ocasiona un aumento compensador de la secreción de insulina. 3b) Respuesta incorrecta. 3c) Respuesta incorrecta. Se debe a alteraciones en la posición y en el alineamiento de la rodilla por el exceso de peso, expresadas en dos entidades: genu valgum y genu varum. 3e) Respuesta incorrecta. La obesidad en la adolescencia produce un gran impacto a nivel psicológico y social. El riesgo aumenta con la edad y es mayor en el sexo femenino.

**4e)** Respuesta correcta. Se realizará cuando, además de la obesidad, concurren 2 ó más de los siguientes criterios:

- Historia familiar de diabetes mellitus tipo 2 en primer o segundo grado o diabetes gestacional.
- Etnia de alto riesgo (negra, latino, asiático, nativo americano, islas del Pacífico).
- Signos o condiciones asociadas a RI (acantosis nigricans, HTA, dislipemia, SOP o pequeño para la edad gestacional [PEG]).

4a) Respuesta incorrecta. Es importante recabar los datos de la historia familiar concernientes a la etnia, migración, obesidad y comorbilidades (DM2, dislipemia, HTA, enfermedad cardiovascular precoz, patología hepática o tiroidea), nivel socioeconómico, actitud de la familia ante el problema de la obesidad y dinámica familiar respecto a la ingesta y a la actividad física. 4b) Respuesta incorrecta. Se obtendrán los antecedentes personales del paciente, haciendo hincapié en la historia psicosocial. 4c) Respuesta incorrecta. La realización de una anamnesis por aparatos y sistemas nos podrá hacer sospechar una posible causa orgánica subyacente a la obesidad, así como un examen físico completo y exhaustivo. 4d) Respuesta incorrecta. Además, conviene añadir la determinación de insulina en ayunas y de la función tiroidea (hormona estimulante tiroidea [TSH] y tiroxina libre [T4L]), así como descartar un hiperandrogenismo analítico si existe clínica acompañante.

**5b)** Respuesta correcta. En adolescentes con obesidad y RI o IHC que no han respondido al tratamiento basado en la modificación del estilo de vida se valorará, de manera individualizada, el tratamiento con metformina (500-850 mg/12 h).

5a) Respuesta incorrecta. Actualmente, no existe ningún tratamiento farmacológico aceptado por la Agencia Europea del Medicamento (EMA) en menores de 18 años. 5c) Respuesta incorrecta. El tratamiento farmacológico se instaurará en casos seleccionados y siempre sin abandonar las indicaciones de cambio dietético y aumento de actividad física. 5d) Respuesta incorrecta. La cirugía bariátrica debe quedar reservada sólo para adolescentes con obesidad muy grave (IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>) y comorbilidad grave o con obesidad extrema (IMC > 50 kg/m<sup>2</sup>), en los que hayan fracasado todas las posibilidades terapéuticas previas mantenidas al menos durante 6 meses.

5e) Respuesta incorrecta. Es necesario asegurar que el adolescente haya alcanzado la suficiente madurez física, para que la intervención no interfiera en su crecimiento y desarrollo, así como psicológica, que le permita comprender los riesgos y beneficios de la cirugía.

### Alimentación vegetariana en adolescentes: pros y contras

1c, 2d, 3a, 4e, 5b.

### Hiperglucemia casual en la adolescencia

1b, 2c, 3d, 4b, 5b.