



## Crítica de libros

### Manual de telemedicina y diabetes

Sociedad Española de Diabetes (SED)  
*Patrocinado por Laboratorios Esteve*

**Autores:** V. Bellido Castañeda. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla; E. Aguilera Hurtado. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona; E. Ugarte Abasolo. Hospital Universitario Basurto, Bilbao; C. Quirós López. Hospital Universitari Mútua de Terrassa; R. Barrio Castellanos. Clínica D-Medical, Madrid; C. González Blanco. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona; D. Fernández García. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga; E. Menéndez Torre. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo; J. Ares Blanco. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo; M. Pazos Couselo. Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela; J.D. Royo Sanchis. Hospital Universitario La Fe, Valencia; A. Martínez-García. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla; C. Luis Parra-Calderón. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

El papel de la telemedicina como herramienta de consulta en diabetes se ha desarrollado de forma exponencial en los últimos años. No solo ha permitido el seguimiento de los pacientes durante la pandemia, sino que se ha establecido como una forma de consulta con características diferenciales que la hacen especialmente atractiva para la consulta de diabetes, demostrando que permite mantener la calidad asistencial, facilita el acceso al equipo diabetológico y mejora la adherencia al tratamiento, a la vez que optimiza los costes y los recursos de tiempo.

Uno de los retos más importantes en la atención a los niños y adolescentes con diabetes es la capacidad de responder a las demandas de las situaciones que surgen a los pacientes en el momento en que lo necesitan, más allá de la periodicidad de las consultas de seguimiento establecidas. La telemedicina, en su modalidad diferida o en tiempo real puede resultar aquí de gran ayuda, marcando una diferencia de calidad asistencial y contribuyendo a reducir el impacto sociosanitario de la diabetes. Sin embargo, para conseguir que este tipo de asistencia resulte exitosa, es necesario establecer, al igual que para las consultas presenciales, los recursos necesarios y los estándares de calidad y evaluación adecuados.

En este contexto, la Sociedad Española de Diabetes ha elaborado recientemente el *Manual de telemedicina y diabetes*, documento que recoge, desde la evidencia: los beneficios y barreras de la aplicación de la telemedicina en diabetes, los recursos necesarios para su implementación, la sistemática de la consulta telemática, la integración con los programas de educación terapéutica, la explotación de los datos, los aspectos legales y las posibilidades de evaluación de la misma.



Tal y como aporta el Manual, el análisis sistemático del perfil de glucosa obtenido de la descarga de los datos de los sistemas de monitorización continua de glucosa, plumas inteligentes y sistemas de infusión continua de insulina, constituye la base sobre la cual se apoya la telemedicina en la consulta de diabetes.

El Manual elaborado por la SED es una guía útil y necesaria para plantear con éxito la telemedicina en el tratamiento de la diabetes como herramienta de comunicación, apoyada en la tecnología que permite la mejora de los resultados de control metabólico y satisfacción de los pacientes. Sienta las bases para la integración de la telemedicina en sus diferentes modalidades, en la estructura asistencial y más allá, abre la puerta a las posibilidades derivadas de la integración de la inteligencia artificial en conjunto con la telemedicina aplicada al tratamiento de la diabetes.

La telemedicina en diabetes consigue igualar los resultados de las visitas convencionales y sus beneficios más importantes son:

- Facilitar la accesibilidad independientemente de la zona geográfica.
- Facilitar la interacción entre los pacientes y el equipo de salud.
- Mantener la calidad y el nivel asistencial, pero ahorrando tiempo en desplazamientos y visitas.
- Mejorar los conocimientos y empoderar al paciente, permitiendo una mayor autogestión.
- Disminución de los costes para el propio paciente y para el equipo de salud.
- Mejorar la adherencia al tratamiento.

**Patricia Enes Romero**  
Endocrinólogo pediátrico en el Hospital Infantil  
Universitario Niño Jesús

## Actualización bibliográfica

### Atención multidisciplinar a los menores trans

Moral-Martos A, Guerrero-Fernández J, Gómez-Balaguer M, et al. Guía clínica de atención a menores transexuales, transgéneros y de género diverso. *An Pediatr (Barc)*. 2022; 96: 349.e1-e11. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-guia-clinica-atencion-menores-transexuales-articulo-S169540332200011X>

Bajo el término menores trans se agrupan personas que puedan autodefinirse, o no, como: trans, transexuales, transgéneros, no binarias, de género fluido, etc. Es preciso un cambio en la mirada social que facilite la aceptación de todas las diversidades, sin invalidar la identidad, expresión de género o necesidades que pueda reflejar el menor. La atención debe ser realizada por un equipo multidisciplinar que informe, tanto al menor como a las familias de los tratamientos disponibles, efectos, consecuencias y limitaciones. En la etapa prepuberal, el asesoramiento familiar y/o el apoyo psicológico van a ser las únicas medidas a tomar. Tras establecer un itinerario individual, se procederá al inicio de terapias endocrinas en caso de ser solicitadas. El bloqueo puberal es la primera medida a tomar y, ante una clara afirmación de la identidad, se inducen las características sexuales deseadas (terapia hormonal de afirmación o cruzada). Si tales tratamientos se retrasan en exceso o no tienen lugar, se evidencia un incremento global de psicopatología con situaciones como: *bullying*, automedicación, autolesiones o trastornos de la conducta alimentaria.

La solicitud de cambios físicos puede ir desde no precisar ningún tratamiento hasta todos los cambios clásicos con tratamiento hormonal y cirugía. En líneas generales, la asistencia a menores trans debe realizarse desde un entorno de privacidad, dirigiéndose por el nombre sentido y ofreciendo apoyo psicológico y administrativo en todo el proceso. Debe ofertarse el inicio de bloqueo de la pubertad a partir de Tanner II, conociendo que, por debajo de los 16 años, el consentimiento informado debe ser por representación. Así mismo, debe informarse sobre la posibilidad de preservación de material genético e incidir en estilos de vida saludables (evitar hábitos tóxicos y recomendar medidas de anticoncepción y vacunas, entre ellas la del papilomavirus por debajo de los 26 años). Si hay sospecha de maltrato por no aceptación de la identidad de género, debe contactarse con los servicios sociales.

Previo al inicio del proceso terapéutico, debe efectuarse la recogida de datos antropométricos, exploración física con todas las connotaciones de ser este momento una acción delicada, y las pruebas complementarias que se consideren necesarias.

En el caso de que al inicio o en el transcurso de la pubertad exista malestar por la aparición de los caracteres sexuales

secundarios, se puede indicar bloqueo puberal. Actualmente, se realizan incluso por debajo de lo que se considera la edad de menor maduro, esto es, los 12 años. Los fármacos de elección son los análogos de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), que se administran mensual o trimestralmente. Tanto el menor como la familia, deben conocer previamente sus posibles efectos.

Dado que existen riesgos para la salud ósea e influencia en la salud emocional del adolescente, no es recomendable una supresión de la pubertad durante muchos años. El tratamiento hormonal de la afirmación de género cada vez se inicia de forma más frecuente antes de los 16 años. De esta manera, el desarrollo corporal se tiende a igualar con el de las personas de su misma edad. En el caso de las adolescentes trans, se recomienda el uso de valerato de estradiol oral o 17β-estradiol oral o transdérmico. Este último es de elección en caso de enfermedad hepática y/o factores de riesgo cardiovascular. Existe mucha variabilidad en cuanto a los efectos feminizantes, siendo el objetivo mantener los niveles de estrógenos y testosterona en límites fisiológicos de una mujer cis. Para asegurar el desarrollo de caracteres secundarios y la supresión de la producción de testosterona, se deben administrar de forma concomitante análogos de GnRH, acetato de ciproterona o espironolactona hasta la práctica de gonadectomía, si lo desean, una vez sean mayores de edad. El tratamiento de los adolescentes trans se realiza con ésteres de testosterona. Se han descrito efectos secundarios, el más importante el acné, pero también otros como la dislipemia o la alopecia androgénica. Dado que el sangrado uterino puede ser un momento de alta angustia para el menor, se debe incidir en él con análogos de GnRH u otras opciones como los gestágenos, anticonceptivos o incluso la ablación endometrial.

Si el deseo es de feminización/masculinización parcial o estamos ante una persona de elección no binaria, se deben garantizar las intervenciones de forma individualizada adaptándose a las necesidades que manifiesten. A veces, el requerimiento no es de carácter endocrinológico o quirúrgico, sino que pueden solicitar únicamente atención psicológica.

Sheila de Pedro del Valle

*Pediatra. Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Ávila*



sepeap

Sociedad Española de Pediatría  
Extrahospitalaria y Atención Primaria

## Actualización bibliográfica (cont.)

### Actitud ante la hipertransaminasemia

Ros-Arnal I, Reyes-Andrade J, Mercadal-Hally M, et al. Actuación diagnóstica ante hipertransaminasemia en pediatría: documento de consenso de Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (SEGHN), Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap) y Sociedad Española de Pediatría de Atención Primaria (SEPEAP). *An Pediatr (Barc)*. 2022; 96: 448.e1-e11. Disponible en: <https://www.analesdepediatría.org/es-actuacion-diagnostica-ante-hipertransaminasemia-pediatria-articulo-S1695403322000601>

La hipertransaminasemia se define como la elevación de transaminasas por encima del límite normal de una muestra sana y representativa de la población a estudio. El presente documento pretende establecer un consenso de los pasos a seguir desde el primer hallazgo analítico hasta finalizar el proceso diagnóstico completo.

Las causas de hipertransaminasemia en Pediatría son múltiples. Puede ser de origen hepático y extrahepático, por lo que se debe realizar una búsqueda escalonada de las causas más frecuentes según edad. Debe considerarse siempre como un marcador potencial de enfermedad, aunque no existe una correlación fiable entre el grado de elevación y la gravedad o el pronóstico. Se divide de forma arbitraria en leve ( $<5$  x límite superior normal [LSN]), moderada ( $= 5-10$  x LSN) y muy elevada ( $>10$  x LSN), y se considera como crónica, si se prolonga más de 6 meses. Se recomienda considerar unos puntos de corte adecuados para edad y sexo. Con respecto a la alanina aminotransferasa (ALT)/glutámico-pirúvico transaminasa (GPT) para población europea, se consideran valores normales para menores de 18 meses  $< 60$  U/l en niños y  $< 55$  U/l en niñas, y para mayores de 18 meses  $< 40$  U/l en niños y  $< 35$  U/l en niñas. Si hay una sospecha de esteatosis hepática o hepatitis crónica por virus hepatitis C en el adolescente, los valores se limitan a 26 U/l en niños y 22 U/l en niñas. Para glutámico-oxalacético transaminasa (GOT)/aspartato aminotransferasa (AST) se establecen unos puntos de corte de  $> 65$  U/l para menores de un año,  $> 55$  U/l de 1 a 4 años,  $> 50$  U/l de 5 a 8 años y  $> 40$  U/l de 9 a 18 años.

Toda hipertransaminasemia debe ser confirmada. En ausencia de datos de alarma, se propone un periodo de 2 a 4 semanas desde la detección, aunque si existe sospecha de una causa temporal específica, podría alargarse hasta las 8 semanas. Consideramos datos de alarma: la posibilidad de un proceso tumoral, colestasis en el lactante o indicadores que orienten a una hepatopatía grave. En estos casos, la confirmación debe ser urgente. El fallo hepático agudo es una situación indicativa de traslado a un centro con programa activo de trasplante hepático.

Si confirmamos una hipertransaminasemia en el estudio de primer nivel (analítica, serologías y ecografía) sin conseguir filiar la causa, debemos ampliar el estudio hacia otras etiologías que incluyen: hepatitis autoinmune, enfermedad de Wilson, déficit de alfa-1-antitripsina o metabopatías, sin olvidar repetir las serologías para virus de hepatitis B y C. En niños pertenecientes a grupos de riesgo, inmigrantes o inmunodeprimidos, se debe valorar solicitar PCR de ADN y ARN de los virus B y C e indagar en patología infecciosa. Ante la elevación aislada y mantenida de AST, debemos sospechar la presencia de macroenzimas (macro-AST).

Se debe derivar a un pediatra hepatólogo, los pacientes con una sospecha etiológica concreta que precisen un tratamiento específico y aquellos que, sin haber conseguido filiar la causa, requieran pruebas de tercer nivel (aminoácidos en plasma, ecografía doppler, fenotipo de alfa-1-antitripsina, etc.). La derivación debe ser de manera preferente en niños con colestasis asociada o hipertransaminasemia muy elevada ( $> 10$  veces LSN). La situación de hipertransaminasemia asintomática pero no filiada, establece unos plazos de estudio: dentro de los primeros 3-6 meses, se debe haber realizado pruebas de primer y segundo nivel, y antes de los 12 meses haber completado las de tercer nivel. Situaciones en las que la hipertransaminasemia se haya resuelto sin conseguir una filiación concreta exigen un control entre los 3-6 meses siguientes, para descartar patologías con un curso fluctuante.

Finalizado el esquema diagnóstico de pruebas de primer, segundo y tercer nivel, se propone para la hipertransaminasemia no filiada, la realización de estudio genético e incluso de exoma clínico, si esta es el único signo guía. La biopsia hepática se propone entre los 12 y 18 meses de evolución de una hipertransaminasemia asintomática mantenida y sin diagnóstico etiológico.

**Sheila de Pedro del Valle**  
Pediatra. Hospital Nuestra Señora  
de Sonsoles. Ávila



### Cuestionario de Acreditación

Los Cuestionarios de Acreditación de los temas de FC se pueden realizar en "on line" a través de la web:

[www.sepeap.org](http://www.sepeap.org) y [www.pediatríaintegral.es](http://www.pediatríaintegral.es).

Para conseguir la acreditación de formación

continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario "on-line".

## Visita nuestra web

Director: Dr. J. López Ávila



[www.sepeap.org](http://www.sepeap.org)

A través de nuestra Web puedes encontrar:

- Información de la Agencia Oficial del Medicamento.
- Criterios del Ministerio de Sanidad y Consumo sobre la valoración de méritos para la fase de selección de Facultativos Especialistas de Área.
- Puedes bajar los CD-ROM de los Congresos Nacionales de la SEPEAP.
- Puedes acceder a los resúmenes de los últimos números de Pediatría Integral.
- También puedes acceder a los números anteriores completos de Pediatría Integral.
- Información sobre Congresos.
- Informe sobre Premios y Becas.
- Puedes solicitar tu nombre de usuario para acceder a toda la información que te ofrecemos.
- Ofertas de trabajo.
- Carpeta profesional.
- A través de nuestra Web tienes un amplio campo de conexiones.

**Nuestra web: [www.sepeap.org](http://www.sepeap.org) ¡Te espera!**

## Pediatría Integral número anterior

Volumen XXVI - 2022 - Número 4

### “Medicina de la Adolescencia (I)”

1. La adolescencia. Situación epidemiológica. Patología más frecuente. La transición  
*M.I. Hidalgo Vicario, L. Rodríguez Molinero*
2. El entorno y la influencia en la adolescencia (familia, amigos, escuela, universidad y medios de comunicación)  
*M. Pérez Pascual, M. Salmerón Ruiz*
3. Problemas escolares en la adolescencia  
*L. Abad Mas, P. Moreno Madrid, V. Peláez Marco, D. Huerta Pándura, A. Valls Monzó, R. Martínez Borondo, A. Ibáñez Orrico, P. Mengod Balbas*
4. El adolescente violento  
*P.J. Rodríguez Hernández*
5. Aspectos bioéticos en la atención al adolescente  
*I. Riaño Galán, I. del Río Pastoriza*

### Regreso a las Bases

Entrevista y examen físico del adolescente  
*I. Hidalgo Vicario*

## Temas del próximo número

Volumen XXVI - 2022 - Número 6

### “Patología ORL (I)”

1. Infecciones de vías respiratorias altas-1: resfriado común  
*J. de la Flor i Brú*
2. Infecciones de vías respiratorias altas-1: faringitis aguda y recurrente  
*J. de la Flor i Brú*
3. Infecciones de vías respiratorias altas-1: sinusitis  
*J. de la Flor i Brú*
4. Infecciones de vías respiratorias altas-2: otitis media y aguda (etiología, clínica y diagnóstico; complicaciones y tratamiento); otitis media aguda de repetición y otitis media crónica; otitis externa  
*J. de la Flor i Brú*
5. Hipoacusia. Identificación e intervención precoz  
*F. Benito González, H. Sánchez Gómez*



## Cuestionario de Acreditación

Los Cuestionarios de Acreditación de los temas de FC se pueden realizar en “on line” a través de la web:

[www.sepeap.org](http://www.sepeap.org) y [www.pediatriaintegral.es](http://www.pediatriaintegral.es).

Para conseguir la acreditación de formación

continuada del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios de carácter único para todo el sistema nacional de salud, deberá contestar correctamente al 85% de las preguntas. Se podrán realizar los cuestionarios de acreditación de los diferentes números de la revista durante el periodo señalado en el cuestionario “on-line”.