



## EDITORIAL

## Ecografía y Atención primaria

### Ultrasound and Primary Care

Ignacio Manuel Sánchez Barrancos



*Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria, coordinación del Grupo de Trabajo de Ecografía de la semFYC, Consultorio de Membrilla, Centro de Salud Manzanares 2, Gerencia de Atención Integrada de Manzanares, Ciudad Real, España*

Disponible en Internet el 15 de mayo de 2017

A pesar de tener la impresión de abordar un asunto de absoluta originalidad al referirnos a la ecografía en Atención Primaria (AP), nada hay más alejado de la realidad. Hace casi 30 años Hahn y colaboradores publicaron experiencias de formación y capacitación de médicos de familia (MF) para la realización de ecografía obstétrica que sirvieron de base para el establecimiento de programas de formación propios del MF<sup>1</sup> que mostraron cómo las exploraciones realizadas por éstos eran costo-efectivas y se desarrollaban con estándares elevados de atención<sup>2</sup>.

A lo largo de las últimas décadas MF formados en ecografía han defendido la idoneidad del nivel de AP para la utilización de esta disciplina en una gran cantidad de situaciones clínicas de la práctica habitual en las que resulta tremendamente eficaz en términos de aumento de capacidad diagnóstica y resolutoria, optimización de las derivaciones a Atención Especializada, acortamiento de los tiempos de atención y satisfacción de usuarios y profesionales del sistema<sup>3</sup>. No obstante, se han publicado escasos estudios que refrenden este hecho en nuestro medio<sup>4,5</sup>, a pesar de la existencia de una ingente oferta formativa por parte de las sociedades científicas de nuestro ámbito.

Algunas administraciones han apostado decididamente por dotar de ecógrafos los centros de salud (CS) y formar a sus profesionales para usarlos, con distintos niveles de ambición, planificación y evaluación posterior. Es de destacar el modelo del Servicio Madrileño de Salud, donde se ha planificado la dotación progresiva de ecógrafos en AP empezando por los centros más motivados, con formación simultánea de los profesionales y seguimiento posterior, solicitando unos mínimos que de no conseguirse podrían motivar la retirada

de los equipos y su dedicación a otros centros con más implicación. Sin olvidar a otras comunidades como la Gallega donde, ya hace años se dotó a la mayoría de CS de ecografía, o la Catalana y la Balear cuyos servicios de salud están en proceso actual de dotación y planificación, entendemos que en este momento crítico para AP hechos como éstos distinguen qué administraciones realmente se toman en serio la dotación de tecnología resolutoria en sus servicios de AP.

Las tendencias actuales de la ecografía realizada por no radiólogos, lo que se está denominando “point-of-care ultrasound”, “ecografía a pie de cama” o también “ecografía clínica”, se dirigen a acercar la técnica al lugar y al momento clínico, dotándola de tres grandes ventajas simultáneas de las que hasta ahora había carecido: la de poder ofrecer respuesta inmediata a la pregunta asistencial, la de proporcionar al resultado la correlación clínica necesaria para la toma de decisiones, y el hecho revolucionario de que todo ello sea por parte del mismo profesional responsable de la atención e incluso, gracias a la irrupción progresiva de equipos portables de gran resolución, en el propio domicilio del paciente, lo que podemos considerar un “giro copernicano” de la AP.

En todas las especialidades donde la ecografía a pie de cama se está extendiendo, los escenarios de aplicación, la técnica exploratoria, el rendimiento esperable y las limitaciones de la prueba están claramente definidas, permitiendo a aquellos que reciben formación incorporarse a su práctica con curvas de aprendizaje relativamente breves, más aún tutorizadas. En el caso de los MF la dificultad estriba en nuestro papel generalista que nos hace potencialmente responsables de todos o de la mayoría de escenarios imaginables. En estas circunstancias es vital establecer con suficiente concreción las indicaciones y la utilidad de la ecografía en aquellas situaciones muy prevalentes o de gran

Correo electrónico: [ignaciomsb@telefonica.net](mailto:ignaciomsb@telefonica.net)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.003>

0212-6567/© 2017 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Tabla 1** Escenarios de la ecografía clínica susceptibles de abordaje por el médico de familia

|   |  |
|---|--|
| Ecografía Hepática y biliar                                 | Alteración de las enzimas hepáticas, Síndrome constitucional, Patrón de colestásis disociada, Seguimiento de lesiones benignas (quistes, hemangiomas...), Hepatomegalia, Dolor en HD, Ictericia, Elevación de bilirrubina-fosfatasa alcalina, Dolor en HD con fiebre.  |
| Ecografía de los grandes vasos abdominales, páncreas y bazo | Masa abdominal pulsátil, Cribado del AAA, Hipertensión portal, Síndrome constitucional con o sin masa epigástrica  |
| Ecografía nefrourológica                                    | Dolor cólico en fosa renal con o sin fiebre, Síntomas de tracto urinario inferior en el varón adulto, Hematuria, Alteración de las pruebas de función renal, Riñón transplantado   |
| Ecografía ginecoobstétrica                                  | Sangrado uterino disfuncional, Palpación de masa pélvica, Dolor pélvico inespecífico, Seguimiento de lesiones benignas conocidas (miomas, quistes de ovario), Síndrome de ovario poliquístico, Datación de gestación incierta, Metrorragia de escasa cuantía en gestante, Pérdida de percepción de los movimientos fetales |
| Ecografía escrotal  | Dolor escrotal agudo o crónico, Aumento de tamaño escrotal, Masas escrotales, Criptorquidia  |
| Ecografía del cuello  | Bocio, Nódulo tiroideo palpable, Adenopatías cervicales o supraclaviculares, Soplo carotídeo, Valoración del GIM carotídeo   |
| Ecografía musculoesquelética                                | Inflamación articular específica o degenerativa, Patología insercional, Tendinopatías, Bursitis, Fascitis, Traumatismo o rotura muscular o tendinosa, Artrósis   |
| Ecografía de piel y partes blandas                          | Caracterización de masa palpable superficial, Inflamación postraumática o postquirúrgica, Bultos o hernias de pared abdominal, Estudio de adenopatías.   |
| Ecografía en situaciones de urgencias                       | Valoración de traumatizado toracoabdominal, Derrame pleural, Valoración del edema pulmonar, Sospecha de consolidación pulmonar en ausencia de Rx, Sospecha de neumotórax, Sospecha de TVP en la extremidad inferior  |
| Ecocardiografía básica                                      | Evaluación inicial de la HTA con o sin hipertrofia de ventrículo izquierdo en el ECG, Dolor de características pleuropericárdicas, Estudio inicial de soplo cardíaco asintomático, Optimización del estudio del paciente con RCV aumentado, Orientación diagnóstica del síncope  |
| Ecografía ocular  | Sospecha de DR, sospecha de DVP, Valoración inicial del traumatismo ocular, Sospecha de cuerpo extraño   |
| Procedimientos ecoguiados                                   | Artrocentesis, Paracentesis, Infiltraciones periarticulares, Evacuación de hematomas o seromas, Canalización de vía venosa periférica en condiciones difíciles   |

HD: hipocondrio derecho; AAA: aneurisma de aorta abdominal; GIM: grosor íntima-media; Rx: radiografía; TVP: trombosis venosa profunda; HTA: hipertensión arterial; ECG: electrocardiograma; DR: desprendimiento de retina; DVP: desgarro de vítreo posterior.

trascendencia clínica y por tanto, más coste-efectivas en las que su empleo modifica sustancialmente nuestra conducta y orienta con certidumbre nuestras decisiones. En la mayoría de ellas puede bastar una exploración más breve, con una sistemática más sencilla que las realizadas por otro especialista de forma reglada. Se entiende esto mejor si imaginamos un supuesto donde atendemos a un individuo con sospecha de cólico biliar en el que observamos deterioro clínico hemodinámico y mediante ecografía abdominal descubrimos datos de colecistitis aguda con líquido libre en cavidad abdominal, o el de una mujer con test de gestación positivo y retraso menstrual de 4 semanas que presenta cuadro de abdomen agudo e hipotensión y en quien la ecografía pélvica muestra ausencia de embarazo en cavidad uterina con líquido libre en el fondo de saco de Douglas. La ecografía clínica estaría más que justificada y su realización inmediata con apenas unos pocos cortes permitiría tomar decisiones vitales para los pacientes y de incuestionable valor para la eficacia y la eficiencia del proceso asistencial.

De la idoneidad de la técnica en AP y de la capacidad de los MF para practicar la ecografía clínica nadie puede dudar

en el momento actual<sup>6</sup> donde cada vez son más habituales las publicaciones<sup>7-9</sup> y las comunicaciones a congresos y jornadas de nuestro ámbito<sup>10,11</sup> realizadas por los propios MF y más unidades docentes de medicina familiar y comunitaria tienen contenidos docentes específicos. Los escenarios clínicos de aplicación en AP se están definiendo y ampliando constantemente (tabla 1) y las actividades formativas abarcan aquellas aplicaciones más novedosas y actuales como la ecocardiografía elemental y la ecografía pulmonar<sup>12</sup>, porque ninguna de ellas es del todo ajena a nuestro ámbito.

Estamos en ese momento crucial en el que la ecografía clínica debe incorporarse sin reticencias al cuerpo doctrinal de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria y contemplarse como habilidad básica de los MF y obligatoria en el Programa Nacional de la Especialidad, y en el que la administración sanitaria inteligente debería liderar decididamente su incorporación a la Cartera de Servicios de AP como uno de los pasos para proveer a este nivel de los recursos que lo hagan más eficiente y resolutivo.

Finalmente asistimos en la actualidad a un desarrollo incesante de las nuevas tecnologías que acerca el horizonte

en que cualquier clínico disponga en el bolsillo de su bata de una sonda ecográfica conectada a su teléfono móvil o tablet proporcionándole imágenes de elevada calidad y definición facilitadoras de la toma de decisiones clínicas. Será el momento donde la ecografía clínica se incorpore como un recurso imprescindible para una práctica asistencial más resolutiva. Del mismo modo que hoy no podríamos concebir un MF sin un fonendoscopio, en un abrir y cerrar de ojos no lo podremos entender sin el ecógrafo.

## Bibliografía

1. Hahn RC, Roi LD, Ornstein SM, Rodney WM, Garr DR, Davies TC, et al. Obstetric ultrasound training for family physicians. Results from a multi-site study. *J Fam Pract.* 1988;26:553-8.
2. Hahn RG, Ho GS, Roi LD, Bugarin-Viera M, Davies TC, Rodney WM. Cost-effectiveness of office obstetrical ultrasound in family practice: preliminary considerations. *J Am Board Fam Pract.* 1988;1:33-8.
3. Rodríguez ND. La ecografía en Atención Primaria. *Semergen.* 2002;28:376-84.
4. García L, Berjón A, Burón JL, Onrubia C, Núñez A. ¿Puede llegar a ser el ecógrafo una herramienta del médico de familia? Experiencia en un centro de salud rural. *Aten Primaria.* 2009;41:651-2.
5. Esquerrà M, Roura P, Masat T, Canal V, Maideu J, Cruxent R. Ecografía abdominal: una herramienta diagnóstica al alcance de los médicos de familia. *Aten Primaria.* 2012;44:576-83.
6. Sánchez IM, Tranche S. Razones para la pertinencia de la ecografía realizada por los médicos de familia. Editorial semFYC. *Aten Primaria.* 2015;47:261-3.
7. Alonso R, Sánchez IM, Vegas T, Tarrazo JA, Ruiz AL, Díaz S. Ecografía abdominal en Atención Primaria. *FMC.* 2015;22 Supl. 4:5-36.
8. Grupo de Trabajo de Ecografía de la semFYC. Escenarios clínicos de la ecografía en medicina familiar. Congresos y Ediciones semFYC. Barcelona 2016.
9. Soni MJ, Arntfield R; Kory P. Ecografía a pie de cama. Fundamentos de la ecografía clínica. Edición en español de la Primera edición en inglés de la obra Point-of-Care Ultrasound. Elsevier España S.L.U. 2016, Barcelona.
10. Ortega A, Solís JM, Guerrero FJ, Arribas L, Morcillo C, Ortiz J. Atención Primaria y capacitación en ecografía: desarrollo de un proyecto. VII Congreso Nacional de Formación Continuada en Salud. Póster. Málaga 2010.
11. Sánchez IM. IV Premios de investigación en Atención Primaria de la Sociedad Castellano-Manchega de Medicina Familiar y Comunitaria. Valoración del impacto de la ecografía clínica en la consulta de medicina familiar. Artículo Especial en *Rev Clín Med Fam.* 2016;9:187.
12. Ecografía Clínica para médicos de familia 3º Ed. [Consultado 27 Feb 2017]. Disponible en: <https://www.semfyec.es/formacion-y-recursos/ecografia-clinica-para-medicos-de-familia-3a-ed/>