

Sr. Director:

Queremos agradecer los interesantes comentarios del Dr. Veiga por lo estimulantes que resultan para nuestra línea de trabajo. En su carta hay dos partes claramente definidas. Una primera aborda algunas consideraciones sobre el método científico y conclusiones de nuestro artículo¹ que, por tanto, creemos que requieren una respuesta detallada. Una segunda tiene poco que ver con el manuscrito, como el propio Dr. Veiga afirma. A partir de un comentario realizado en la introducción se pretende inferir que los autores defienden que la ecografía vaginal es una técnica de cribado del cáncer ginecológico en mujeres asintomáticas. Como decía un conocido político, «esto no toca ahora». No obstante, no es ésa la opinión de los autores que, sin embargo, se reafirman en que sería deseable que la ecografía vaginal formara parte de la exploración ginecológica de rutina, como ya ocurre en numerosos servicios de ginecología de todo el mundo (incluidos los españoles). Las intervenciones innecesarias se deben a un mal diagnóstico, no a la ecografía. A nivel individual (no poblacional), el riesgo de que una patología con repercusión vital pueda pasar desapercibida en la exploración física justifica sobradamente la exploración ecográfica sistemática. Y de esto todos tenemos alguna experiencia.

Con respecto a los comentarios referentes a la metodología del estudio, debemos señalar que no existe el sesgo atribuido dado que lo más importante en la ecografía 3D, como no puede ser de otra forma, no es la captura de los volúmenes 3D sino su interpretación². La captura de los volúmenes los realiza de forma automática el aparato, sin que la situación de los órganos pélvicos sea en absoluto determinante. El ángulo de insonación de la sonda 3D es suficientemente ancho para que con tres volúmenes se capturen sobradamente todos los órganos pélvicos. Esto es lo que permite en otras latitudes que los médicos sólo interpreten los volúmenes 3D, mientras que la captura es encomendada a técnicos en ecografía³.

El sesgo que realmente podría afectar a los resultados sería que el estudio y la interpretación de los volúmenes se hubiera realizado inmediatamente después de la ecografía 2D^{2,3}. Como puede leerse en el apartado «Material y métodos», mientras que las pacientes fueran exploradas con ecografía 2D y recogidos los volúmenes entre febrero y junio de 2006, la interpretación de los volúmenes 3D se realizó en el mes de noviembre. Es decir, pasaron de 4 a 9 meses entre la interpretación en 2D y en 3D, un tiempo más que suficiente para que el recuerdo del diagnóstico 2D no sesgara la interpretación en 3D.

No se realizó la selección de las pacientes precisamente para evitar el sesgo de unos determinados criterios que pudieran favorecer o entorpecer el diagnóstico en 3D. Se pretendía conocer el rendimiento de la exploración en una consulta ginecológica habitual, donde pueden coincidir pacientes sin patología (52%) con otras con diferentes motivos de exploración (esterilidad, metrorragia, algia pélvica), como se describe detalladamente en el apartado Material y métodos.

Estamos de acuerdo en que para valorar la eficiencia de la técnica puede incluirse todo el tiempo que las pacientes permanecen en la consulta de ecografía. Sin embargo, este tiempo no depende de la exploración sino de la organización del área de ecografía. En este sentido, las posibilidades son múltiples. En el artículo se insiste no tanto en la disminución del tiempo de exploración 3D con respecto a la ecografía 2D del que, por otra parte, no se ha comprobado su significación estadística, sino en la posibilidad que ofrece la técnica de reorganizar la exploración ecográfica. Dado que para obtener los volúmenes ginecológicos se emplea muy poco tiempo (15-20 s por cada uno) y pueden interpretarse con absoluta eficacia en un ordenador personal, esto permite con un único ecógrafo poder realizar más exploraciones. Por lo tanto, seremos más eficientes¹⁻³.

No sabemos si, por suerte o por desgracia para muchos ginecólogos que realizan diagnóstico eco-

756 gráfico en obstetricia y ginecología, el trabajo no acaba cuando se realiza el informe. Entonces es cuando debemos abordar qué tratamiento o conducta clínica es la más apropiada.

Coincidimos con el Dr. Veiga en que la gran ventaja de la ecografía en 3D es que disminuye la variabilidad interobservador, aunque las ventajas intraobservador de la técnica son también muy destacables, tanto para la exploración ginecológica como para la exploración obstétrica, como recientemente hemos publicado^{2,4,5}.

De nuevo queremos agradecer el interés demostrado por nuestro artículo, a la vez que animamos a los lectores a que comprueben personalmente las posibilidades que esta nueva tecnología ofrece a la

hora de organizar y mejorar el diagnóstico ecográfico.

Luis T. Mercé^a, Juan L. Alcázar^b, M. Jesús Barco^c, Santiago Bau^d, Rosa Sabaté^e, Juan M. Troyano^f y José M. Bajo^g

^aHospital Ruber Internacional. Madrid. España.

^bGrupo MISUS (Madrid International School of 3D UltraSonography). Madrid. España.

^cClínica Universitaria de Navarra. Pamplona. Navarra. España.

^dCentro Ginecológico Bolonia. Zaragoza. España.

^eDepartamento de Obstetricia y Ginecología. Universidad de Granada. Granada. España.

^fDepartamento de Obstetricia y Ginecología. Universidad de La Laguna. Tenerife. España.

^gHospital Universitario Santa Cristina. Madrid. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mercé LT, Alcázar JL, Barco MJ, Bau S, Sabaté R, Troyano JM, et al. ¿Puede la ecografía tridimensional cambiar la exploración ecográfica ginecológica en nuestro medio? *Prog Obstet Ginecol.* 2008;51:256-64.
2. Mercé LT, Barco MJ, Bau S. Three-dimensional volume sonographic study of fetal anatomy: Intraobserver reproducibility and effect of examiner experience. *J Ultrasound Med.* 2008;27:1053-63.
3. Mercé LT. A modo de introducción: ¿qué aportan la ecografía y el Doppler tridimensional? En: Mercé LT, editor. *Manual MISUS: teoría y práctica de la ecografía y angiografía Doppler tridimensional en obstetricia y ginecología.* Madrid: HABE; 2006. p. 1-6.
4. Mercé LT, Gomez B, Engels V, Bau S, Bajo JM. Intraobserver and interobserver reproducibility of ovarian volume, antral follicle count, and vascularity indices obtained with transvaginal 3-dimensional ultrasonography, power Doppler angiography, and the virtual organ computer-aided analysis imaging program. *J Ultrasound Med.* 2005;24:1279-87.
5. Alcázar JL, Mercé LT, García-Manero M, Bau S, López-García G. Endometrial volume and vascularity measurements by transvaginal 3-dimensional ultrasonography and power Doppler angiography in stimulated and tumoral endometria. An interobserver reproducibility study. *J Ultrasound Med.* 2005;24:1091-8.