



## 740 - UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN EL PUNTO DE ATENCIÓN (POCUS) EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

**Marta Torres Arrese<sup>1</sup>**, Arantzazu Mata Martínez<sup>1</sup>, Gonzalo García de Casasola Sánchez<sup>1</sup>, Davide Luordo Tedesco<sup>2</sup>, Ángela Rodrigo Martínez<sup>3</sup>, Rita Bernardino Fernandes<sup>4</sup>, Bernardo da Silva Lopes<sup>5</sup>, Valeria Giosia Dubini<sup>6</sup>, García Duque Paula<sup>1</sup>, Elia Fernández Pedregal<sup>7</sup> y Octavio José Salmerón Béliz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Fundación de Alcorcón, Alcorcón (Madrid). <sup>2</sup>Hospital Universitario Infanta Cristina, Madrid. <sup>3</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. <sup>4</sup>Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central, Lisboa, Portugal. <sup>5</sup>Hospital Distrital de Santarém, Santarém, Portugal. <sup>6</sup>Hospital Fatebenefratelli, Milano, Italia. <sup>7</sup>Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona).

### Resumen

**Objetivos:** Determinar el porcentaje de pacientes en los que la exploración ecográfica modificó el diagnóstico, la terapia y/o ahorró una prueba diagnóstica en la Unidad de Ecografía del Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Fundación de Alcorcón durante el período de cinco meses.

**Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo prospectivo, observacional y unicéntrico en un hospital secundario donde se realizó ecografía clínica multiórgano bajo demanda de los facultativos y tras una búsqueda activa de pacientes que potencialmente se beneficiaban de la misma. Los datos se rellenaron en un formulario electrónico vinculado al correo corporativo que cumplía con las medidas de seguridad requeridas. El análisis estadístico descriptivo se realizó mediante el programa SPSS Statistics.

**Resultados:** De febrero a junio se realizaron 589 exploraciones ecográficas. La edad media de los pacientes fue de 72,93 años (DE 17,07); siendo el 55% hombres y el 45% mujeres. Los motivos de realización más frecuentes son la insuficiencia cardíaca (16,5%), la disnea (10%), el dolor abdominal (9,2%) y la infección respiratoria de vías bajas (5,4%). A través de la ecografía clínica se llegó a un diagnóstico relevante en el 31,2% de los casos y hubo implicaciones en el cambio de tratamiento hasta en el 20,2%. Así mismo ahorró una prueba radiológica en el servicio de Urgencias en 144 ocasiones (24,4%). Los diagnósticos insospechados relevantes más diagnosticados fueron la insuficiencia cardíaca (N29; 4,9%), la neumonía (N29; 4,9%) y la colecistitis (N20; 3,4%). Las implicaciones más frecuentes de la ecografía clínica fue el ajuste de tratamiento (N89; 79,1%) y el intervencionismo diagnóstico (N18; 3,1%). La prueba más veces no realizada gracias a la ecografía clínica fue la ecografía abdominal, de la que se pudo prescindir en 55 ocasiones (9,3%), seguida del ecocardiograma (N 42; 7,1%). Dichos hallazgos se exponen en las tablas.

Tabla 1

	N	%
--	---	---

Insuficiencia cardíaca	29	4,9%
Neumonía	29	4,9%
Colecistitis	20	3,4%
Valvulopatía	11	1,9%
Colelitiasis	9	1,5%
Hipertensión pulmonar	9	1,5%
Ascitis	7	1,2%
Derrame pleural	7	1,2%
Hidronefrosis	7	1,2%
Aneurisma de aorta	5	0,8%
FEVI deprimida	4	0,7%
Retención aguda de orina	4	0,7%
Trombosis venosa profunda	4	0,7%

Tabla 2

	N	%
Ecografía	55	9,3%
Ecocardiograma	42	7,1%
Radiografía de tórax	36	6,2%
Ecografía de miembros inferiores	14	2,4%
Ecografía de miembros inferiores	1	0,2%
TAC	1	0,2%

Tabla 3

	N	%
Ajuste de tratamiento	89	15,1%
Intervencionismo	20	3,4%
Ingreso	4	0,7%
Interconsulta a cirugía	4	0,7%
Alta	3	0,5%
Observación	2	0,3%
Otras pruebas	1	0,2%

*Discusión:* La exploración física se ha visto superada por la exploración con ecografía en el punto de

atención (POCUS) y diversos autores ya apuntan a la insonación como el quinto pilar de la exploración. Este estudio pone en relevancia la utilidad de PoCUS multiorgánica en el proceso diagnóstico y en la toma de decisiones de los pacientes en Urgencias. Aproximadamente en un tercio de los pacientes se llegó a un diagnóstico relevante. En un cuarto de los pacientes la realización de una ecografía multiórgano tuvo implicaciones en el tratamiento y ahorró una prueba radiológica en Urgencias. Numerosa bibliografía respalda los hallazgos de nuestro estudio en lo que respecta al significativo porcentaje de diagnósticos relevantes y cambio de tratamiento tras realización de ecografía clínica en insuficiencia cardíaca y en disnea. Nuestro estudio es uno de los pocos que ponen de relevancia la ecografía clínica multiórgano aplicada de manera sistemática en Urgencias.

*Conclusiones:* Este estudio respalda nuestro entendimiento de la ecografía sistematizada como una parte de la exploración física. Tras un entrenamiento adecuado la ecografía clínica sistematizada puede realizarse en unos 10 a 15 minutos; tiempo que como evidencia nuestro estudio se invierte en beneficio del paciente permitiendo un mejor ajuste del tratamiento. Como importante limitación del estudio se trata de un estudio realizado en un centro único y supervisado por profesionales con amplia experiencia en ecografía clínica; lo que puede disminuir la validez externa.

## **Bibliografía**

1. Casado-López I, Tung-Chen Y, Torres-Arrese M, Luordo-Tedesco D, Mata-Martínez A, Casas-Rojo JM, *et al.* Usefulness of Multi-Organ Point-of-Care Ultrasound as a Complement to the Decision-Making Process in Internal Medicine. *J Clin Med.* 2022;11(8):2256.
2. Zieleskiewicz L, López A, Hraiech S, Baumstarck K, Pastene B, Di Bisceglie M, *et al.* Bedside POCUS during ward emergencies is associated with improved diagnosis and outcome: an observational, prospective, controlled study. *Crit Care.* 2021;25(1):34.
3. Galaz Tavares J, Ivo R, González F, Lamas T, Mendes JJ. Global Ultrasound Check for the Critically Ill (GUCCI)-a new systematized protocol unifying point-of-care ultrasound in critically ill patients based on clinical presentation. *Open Access Emerg Med.* 2019;11:133-45.
4. Weile J, Laursen CB, Frederiksen CA, Graumann O, Sloth E, Kirkegaard H. Point-of-care ultrasound findings in unselected patients in an emergency department -results from a prospective observational trial. *BMC Emerg Med.* 2018;18(1):60.
5. Weile J, Frederiksen CA, Laursen CB, Graumann O, Sloth E, Kirkegaard H. Point-of-care ultrasound induced changes in management of unselected patients in the emergency department - a prospective single-blinded observational trial. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2020;28(1):47.
6. Riishede M, Lassen AT, Baatrup G, Pietersen PI, Jacobsen N, Jeschke KN, *et al.* Point-of-care ultrasound of the heart and lungs in patients with respiratory failure: a pragmatic randomized controlled multicenter trial. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2021;29(1):60.
7. Riishede M, Lassen AT, Baatrup G, Pietersen PI, Jacobsen N, Jeschke KN, *et al.* Point-of-care ultrasound of the heart and lungs in patients with respiratory failure: a pragmatic randomized controlled multicenter trial. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2021;29(1):60.