

Medicent Electrón. 2020 oct.-dic.;24(4)

Carta al Editor

A propósito del artículo: «Utilidad del ultrasonido en el paciente traumatizado grave»

Expression of concern regarding the article "Use of ultrasonography in the severe trauma patient"

Héctor Regino Díaz Águila^{1*} <http://orcid.org/0000-0003-3867-1080>

Caleb Vegas Peraza¹ <http://orcid.org/0000-0002-9847-468X>

Lilibet Vegas Peraza¹ <http://orcid.org/0000-0001-5139-1361>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: hectordiaz@infomed.sld.cu

Recibido: 30/07/2019

Aprobado: 4/04/2020

Señor Editor:

El tratamiento inicial de los pacientes traumatizados o politraumatizados es uno de los mayores desafíos de la práctica médica, ya que requiere tomar decisiones inmediatas basadas principalmente en criterios clínicos.

Paz Vázquez y colaboradores⁽¹⁾ plantearon que en este escenario el ultrasonido es un procedimiento beneficioso en el centro de urgencia para los médicos de distintas disciplinas.

876

Rempell y colaboradores⁽²⁾ recientemente, en la Escuela Médica de la Universidad de Harvard, han valorado integrar la ultrasonografía en el plan de estudios de la educación pre-clínica; se ha demostrado su valor en la formación de los estudiantes para comprender la anatomía del cuerpo humano y el aprendizaje correcto del examen físico.

En los años 60, con el objetivo de identificar las hemorragias internas, se desarrolló inicialmente el lavado peritoneal diagnóstico (LPD), transformándose en el *gold standard* de la evaluación abdominal para pacientes traumatizados; sin embargo, presentaba una tasa de complicaciones de hasta un 10 %.

Durante los años 80, comenzó a utilizarse la ecografía en la sala de urgencia para reemplazar el LPD, la cual fue acuñada con el término de ecografía FAST (*Focused Abdominal Sonography for Trauma*).⁽³⁾

A partir de la introducción de la ecografía FAST, ha disminuido la utilización de estudios radiológicos en los servicios de emergencia médica.⁽⁴⁾

El FAST consiste en una exploración rápida sistematizada que incluye la evaluación de 4 zonas:⁽⁵⁾

- Epigastrio: se explora el lóbulo izquierdo del hígado, la parte alta de los grandes vasos y se orienta el transductor en dirección craneal, se visualiza el corazón y el espacio pericárdico.
- Cuadrante superior derecho: en esta ubicación se observa el hígado, riñón derecho y el espacio hepatorenal (fondo de saco de Morrison). Además, se evalúa el receso costofrénico derecho en búsqueda de derrame pleural.
- Cuadrante superior izquierdo: se exploran el bazo, el riñón izquierdo, la gotera parietocólica izquierda y el receso costofrénico izquierdo.
- Pelvis: para la evaluación de la vejiga y el espacio rectovesical en hombres y de fondo de saco de Douglas en la mujer, en búsqueda de líquido libre.

Se ha demostrado la utilidad de la ecografía en la detección de hemopericardio en pacientes con trauma torácico penetrante, y para la determinación del sitio de pérdida de sangre en pacientes con trauma cerrado e hipotensión arterial.⁽⁶⁾

En la actualidad, la ecografía es el método de elección para evaluar pacientes con heridas penetrantes torácicas en que se sospecha taponamiento cardíaco, por ello se ha incluido en forma rutinaria dentro de la ecografía FAST.

Varias experiencias han validado el papel de la ecografía de urgencia en la detección de neumotórax, por lo que en algunos informes se sugiere incluir esta evaluación en la ecografía FAST.⁽⁷⁾

La progresiva evidencia de la superioridad del tratamiento no quirúrgico de la lesión visceral traumática, y de que la mera presencia de líquido peritoneal no predice, de forma aislada, la necesidad de intervención urgente, propició el empleo intensivo de la ecografía tanto en centros especializados como en cuerpos de guardia de emergencia.

En estos escenarios se han evaluado diferentes parámetros como: espesor del líquido en las diferentes áreas, longitud de la colección mayor, u otras posibles localizaciones. Se considera que la presencia de líquido en el cuadrante superior derecho es el factor independiente más útil para predecir la necesidad de cirugía.⁽⁸⁾

La sensibilidad de la ecografía en la detección de lesión visceral es de 87 % en el hígado y el bazo, 77 % en el riñón y 44 % en el páncreas; es la principal causa de falsos positivos por la imposibilidad de diferenciar sangre de otro líquido preexistente (perioovulatorio, ascitis) o, incluso, asas intestinales llenas de líquido.⁽⁹⁾

Es necesario profundizar en la necesidad de introducir la ecografía clínica en Cuba.⁽¹⁰⁾

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paz Vázquez A, Betancourt Cervantes JR, Viera Leal L. Utilidad del ultrasonido en el paciente traumatizado grave. Medicent Electrón [internet]. abr.-jun. 2019 [citado 19 jul. 2019];23(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en:



<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029->

[30432019000200151&script=sci_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30432019000200151&script=sci_arttext&tlng=en)

2. Rempell JS, Saldana F, Di Salvo D, Kumar N, Stone MB, Chan W, *et al.* Pilot Point-of-Care Ultrasound Curriculum at Harvard Medical School: Early Experience. *West J Emerg Med.* 2016 Nov.;17(6):734-40.

3. García A. Enfoque inicial del paciente estable con trauma precordial penetrante: ¿es tiempo de un cambio? *Rev Colomb Cir* [internet]. 2019 [citado 19 jul. 2019];34(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v34n1/2619-6107-rcci-34-01-00016.pdf>

4. Nashiki H, Miyate Y, Terui Y, Otani M. Focused assessment with sonography for trauma (FAST) identifies liver injury following cardiopulmonary resuscitation. *British Med J* [internet]. 2017 Jul. 19 [citado 20 oct. 2019];2017:[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://casereports.bmj.com/content/2017/bcr-2017-221421.full?sid=cca76a26-065b-4560-9e9d-cf462588173e&utm_term=1-

[B&utm_content=americas&utm_campaign=allijs&utm_medium=cpc&utm_source=rendmd](https://casereports.bmj.com/content/2017/bcr-2017-221421.full?sid=cca76a26-065b-4560-9e9d-cf462588173e&utm_term=1-B&utm_content=americas&utm_campaign=allijs&utm_medium=cpc&utm_source=rendmd)

5. Hamada SR, Delhaye N, Kerever S. Integrating eFAST in the initial management of stable trauma patients: the end of plain film radiography. *Ann Intensive Care* [internet]. 2016 [citado 19 mayo 2019];6:[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://annalsofintensivecare.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s13613-016-0166-0>

6. Rowell SE, Barbosa RR, Holcomb JB, Fox EE, Barton CA, Schreiber MA. The focused assessment with sonography in trauma (FAST) in hypotensive injured patients frequently fails to identify the need for laparotomy: a multi-institutional pragmatic study. *Trauma Surg Acute Care Open* [internet]. 2019 Jan. 24 [citado 20 oct. 2019];4(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en:

<https://tsaco.bmj.com/content/4/1/e000207>

7. Castillo Payamps RA, Escalona Cartaya JA, Pérez Acosta JR, Rodríguez Fernández Z. Algunas especificidades concernientes al paciente politraumatizado



grave. Rev Cubana Cir [internet]. jul.-sep. 2016 [citado 19 mayo 2019];55(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000300004

8. Domínguez González EJ, Cisneros Domínguez CM, Piña Prieto LR. Mortalidad por lesiones traumáticas en pacientes hospitalizados. Rev Cubana Cir [internet] 2014 [citado 19 mayo 2019];53(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<http://www.revcirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/158/77>

9. Irwin Z, Cook JO. Advances in Point-of-Care Thoracic Ultrasound. Emerg Med Clin North Am. 2016 Feb.;34(1):151-7.

10. Díaz Águila H, Valdés Suárez O. La ecoscopia junto al paciente deberá ser integrada al método clínico en Cuba. Medicent Electrón [internet]. jul.-sep. 2018 [citado 29 mayo 2019];22(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en:

<http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2507>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

