

Ecografia a peu de llit en pediatria: ha arribat el moment

Javier Rodriguez-Fanjul

Unitat de Cures Intensives Pediàtriques. Servei de Pediatria. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona (Barcelona)

Els últims trenta anys, l'ecografia a peu de llit, coneguda en anglès com a *point-of-care ultrasound* (POCUS), s'ha estès i ha passat de ser una eina utilitzada només per a la valoració primària de pacients afectats de trauma abdominal (eco FAST) a ser emprada en múltiples situacions per diferents especialitats mèdiques¹, incloent-hi la pediatria². Gràcies als avenços tecnològics, ara es diposa d'ecògrafs portàtils, alguns de la mida d'un telèfon mòbil, que es poden fer servir tant a peu de llit d'intensius com a urgències o en la consulta del centre d'atenció primària.

La finalitat del POCUS és ser una eina complementària per al pediatre, però mai podrà substituir una història clínica correcta ni un bon examen físic del pacient, ni tampoc una ecografia reglada feta per un radiòleg o una ecocardiografia d'un cardiòleg; les seves troballes sempre s'han d'interpretar en el context clínic del pacient.

El POCUS canvia la forma en què es practica la medicina del dia a dia i esdevé una valuosa eina per al pediatre. Dona informació de l'anatomia, la fisiologia i la patologia del pacient en temps real i sense radiació ionitzant; així, si la condició clínica del pacient canvia, és fàcil de repetir totes les vegades que sigui necessari. Té unes qualitats especialment útils en els serveis d'intensius pediàtrics i neonatals, i en els d'urgències, però també en la pràctica diària a nivell ambulatori, ja que es pot repetir de forma seriada i a peu de llit del pacient (evitant-ne el desplaçament), i permet valorar l'eficàcia de les intervencions terapèutiques.

En països com els Estats Units, on el POCUS està ben establert als serveis d'emergències pediàtrics i a les unitats de crítics, hi ha una gran preocupació per possibles problemes medicolegals derivats del seu ús en altres àmbits, i això és un dels principals murs que n'han frenat l'expansió³.

A Catalunya encara no hi ha programes de formació reglada i la recerca, especialment en l'atenció primària, encara es troba en fases inicials. Encara més, dins del programa formatiu de l'especialitat de Pediatria i les seves àrees específiques, i del *Libro Blanco de las Especialidades Pediátricas* no es preveu l'ús del POCUS, excepte en reumatologia pediàtrica. Tot i això, els últims anys hi ha pediatres catalans que han avançat en la investigació d'aquest procediment i en la seva utilització en la pràctica clínica diària.

Un dels aspectes principals del POCUS que els pediatres han de tenir en compte és que el seu ús és més per confirmar una patologia o condició que no pas per descartar-la, i per això es converteix en una extensió de l'examen físic que pot augmentar o precisar les troballes clíniques. Així, el seu objectiu no és una avaluació anatòmica ecogràfica completa, sinó un examen enfocat a respondre una pregunta clínica específica: el reconeixement d'una patologia urgent que permeti guiar una actuació terapèutica.

Per poder utilitzar el POCUS amb seguretat és necessari tenir clar els tres components en què es fonamenta: adquirir imatges, interpretar-les i integrar-les dins la pràctica clínica diària.

Per tant, és indispensable la documentació reglada i un emmagatzematge de les imatges per revisar-les posteriorment i tenir informació de retorn o *feedback* sobre les troballes.

L'establiment de vincles amb els serveis de diagnòstic per la imatge dels hospitals permet garantir que la seva experiència repercuteixi en benefici dels usuaris del POCUS. La cooperació mútua entre els departaments de pediatria i radiodiagnòstic permet avançar en la qualitat assistencial als pacients. En el cas dels pediatres d'atenció primària sense facilitat d'accés als radiòlegs, és necessari que la seva formació i l'adquisició de les habilitats segueixi una educació mèdica contínua a través d'activitats de grups experts d'entitats, com podria ser la Societat Catalana de Pediatria. Tot i l'enorme potencial que suposa el POCUS per al pediatre d'atenció primària, la seva incorporació encara és escassa, probablement, a més de per la dificultat de contacte amb els serveis de radiodiagnòstic i la manca de formació reglada, per l'escassetat d'equips, la pressió assistencial i els potencials conflictes medicolegals⁴.

Tot i que és veritat que la corba d'aprenentatge de moltes habilitats del POCUS és molt ràpida, els usuaris d'aquesta eina han de ser conscients de les seves limitacions i de les seves capacitats, i igual que en altres aspectes de la formació de pediatria, requereix d'una educació contínua⁵.

Així doncs, el POCUS té el potencial per esdevenir una eina indispensable dins la valoració integral dels pacients de pediatria i millorar l'atenció que reben, però és necessari avançar en l'entrenament i la recerca a Catalunya. D'aquesta manera, a través de l'establiment d'un currículum longitudinal que integri les diferents etapes formatives, mitjançant l'ús de simuladors i l'acreditació d'un nombre determinat d'ecografies, i amb exàmens de certificació fet per persones prèviament formades correctament, es podria aconseguir que el pediatre faci l'examen amb seguretat i autonomia⁶.

Bibliografia

1. Moore CL, Cople JA. Point-of-care ultrasonography. *NEJM*. 2011;364(8):749-57.
2. Marin JR, Lewiss RE. Point-of-care ultrasonography by Pediatric Emergency Medicine Physicians. *Pediatrics*. 2015;135(4):1113-22.
3. Nguyen J, Cascione M, Noori S. Analysis of lawsuits related to point-of-care ultrasonography in neonatology and pediatric subspecialties. *J Perinatol*. 2016;36:784-6.
4. Calco Cebrián A, López García-Franco A, Short Apellaniz J. Modelo Point-of-Care Ultrasound en Atención Primaria: ¿herramienta de alta resolución? *Aten Primaria*. 2018;50:500-8.
5. Mayordomo-Colunga J, González-Cortés R, Carmen Bravo M, et al. Ecografía pie de cama: ¿es el momento de incluirla en la formación del pediatra?. *An Pediatr (Barc)*. 2019;91(3):206.e1-206.e13.
6. Renter L, Oulego I. Ecografía a pie de cama en el niño crítico. *An Pediatr (Barc)*. 2016;85(3):117-8.