

Open Acces



VALOR AFEGIT DE L'ECOGRÀFIA EN L'APROXIMACIÓ DIAGNÒSTICA AL CÀNCER DE BUFETA URINÀRIA EN ATENCIÓ PRIMÀRIA

Cots Pérez, Ana¹; Giner Martos, Maria José¹; Molés Moliner, Eloísa¹; Mas Heredia, Minerva^{1,2}; Benito Serrano, Luisa^{1,2}; González-de-Paz, Luis^{1,2} i Sisó-Almirall, Antoni^{1,2,3,4}

¹ Centre d'Atenció Primària Les Corts, Barcelona. Consorci d'Atenció Primària de Salut Barcelona Esquerre (CAPSBE)

² Grup de Recerca Transversal en Atenció Primària. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)

³ Departament de Medicina, Universitat de Barcelona (UB)

⁴ Grup de Treball d'Ecografia Clínica en Atenció Primària (EcoAP) de la CAMFiC

Adreça per a correspondència:
Ana Cots Pérez

Adreça electrònica:
acots@clinic.cat

RESUM

Objectiu: Descriure 5 casos de càncer de bufeta urinària diagnosticats per ecografia en un centre de salut i justificar la utilitat de l'ecografia clínica en l'àmbit de l'atenció primària.

Mètode: Estudi de casos retrospectiu en un centre d'atenció primària en el que es van incloure a pacients amb alta sospita clínica de càncer de bufeta als que se'ls va realitzar una ecografia a la consulta duta a terme per un metge de família en condicions de pràctica clínica real.

Resultats: Es descriuen 5 casos de càncer de bufeta urinària. El diagnòstic ecogràfic fou confirmat amb cistoscòpia i anatomia patològica en el mateix hospital de referència.

Conclusions: L'ecografia és la prova que permet una primera aproximació diagnòstica immediata davant un pacient amb signes i símptomes d'alta sospita clínica de càncer de bufeta urinària en l'àmbit de l'atenció primària, sense efectes indesitjables per al pacient. La seva disponibilitat facilita l'orientació diagnòstica, escurça el temps de diagnòstic, incrementa la capacitat resolutiva i evita interconsultes hospitalàries innecessàries.

RESUMEN

Objetivo: Describir 5 casos de cáncer de vejiga urinaria diagnosticados por ecografía en un centro de salud y justificar la utilidad de la ecografía clínica en el ámbito de la atención primaria.

Método: Estudio de casos retrospectivo en un centro de atención primaria en el que se incluyeron pacientes con alta sospecha clínica de cáncer de vejiga a los que se les realizó una ecografía en la consulta, realizada por un médico de familia en condiciones de práctica clínica real.

Resultados: Se describen 5 casos de cáncer de vejiga urinaria. El diagnóstico ecográfico fue confirmado con cistoscopia y anatomía patológica en el mismo hospital de referencia.

Conclusiones: La ecografía es la prueba que permite una primera aproximación diagnóstica inmediata ante un paciente con signos y síntomas de alta sospecha clínica de cáncer de vejiga urinaria en el ámbito de la atención primaria, sin efectos indeseables para el paciente. Su disponibilidad facilita la orientación diagnóstica, acorta el tiempo de diagnóstico, incrementa la capacidad resolutiva y evita interconsultas hospitalarias innecesarias.

ABSTRACT

Objective: To describe 5 cases of urinary bladder cancer diagnosed by ultrasound in a health centre and to justify the usefulness of clinical ultrasound in the primary care setting.

Methods: Retrospective case study in a primary care centre including patients with a high clinical suspicion of bladder cancer who underwent ultrasonography in the consultation performed by a family doctor in real clinical practice conditions.

Results: Five cases of urinary bladder cancer are described. The ultrasound diagnosis was confirmed with cystoscopy and pathological anatomy at the same referral hospital.

Conclusions: Ultrasonography is the test that allows a first immediate diagnostic approach to a patient with signs and symptoms of high clinical suspicion of urinary bladder cancer in the primary care setting, without undesirable effects for the patient. Its availability facilitates diagnostic guidance, shortens diagnostic time, increases the resolution capacity and avoids unnecessary hospital referrals.

INTRODUCCIÓ

El càncer de bufeta urinària és el segon càncer urogenital més comú, precedit pel càncer de pròstata. Tanmateix, és el sisè càncer més diagnosticat a la població masculina a tot el món^{1,2,3}. Es tracta d'un càncer de predomini masculí amb una

ràtio home/dona de 4 a 1. El tabac constitueix el principal factor de risc per al seu desenvolupament: una prevalença de tabaquisme que històricament sempre ha estat molt superior en l'home era la hipòtesi que millor explicava aquesta distribució per sexes. No obstant, recentment altres factors de risc inherents al sexe masculí també s'han considerat^{4,5}.

El signe típic és l'hematúria asimptomàtica sent l'exploració física, anàlisi urinaris i una prova d'imatge (generalment ecografia o cistoscòpia) les primeres proves complementàries que ens condueixen al diagnòstic⁶. L'elecció de la prova d'imatge *gold-estandard* en el diagnòstic del càncer de bufeta urinària segueix sent una qüestió controvertida. La tomografia computeritzada (TC), la cistoscòpia i l'ecografia són les tres tècniques d'imatge més utilitzades⁶. Les tres proves tenen indicacions diferents, i no són equiparables ni en termes d'accessibilitat, seguretat, ni en capacitat d'incloure efectes col·laterals. La introducció de l'ecografia en l'àmbit de l'atenció primària en salut ha suposat una revolució en l'accessibilitat a la prova i un increment de la capacitat de resolució dels especialistes en medicina familiar i comunitària⁷. Actualment, existeixen consensos que determinen les habilitats i competències que ha d'adquirir un metge de família en l'exercici de l'ecografia⁸, fet que ha contribuït a una disminució de la incertesa davant signes o símptomes que poden ser inespecífics i en els que, ocasionalment, s'hi amaga una malaltia greu.

En el present estudi descrivim una sèrie de casos consecutius de neoplàsia de bufeta urinària diagnosticats en un centre de salut mitjançant l'ecografia.

METODOLOGIA

Estudi de sèrie de casos retrospectiu diagnosticats de càncer de bufeta urinària en el centre de salut durant el període comprès entre els anys 2020 i 2023. L'estudi es desenvolupa en un únic centre de salut urbà amb una població assignada

de 28857 habitants. Es van incloure els pacients que presentaven signes o símptomes on la sospita clínica podia incloure el càncer de bufeta urinària en el diagnòstic diferencial, en condicions de pràctica clínica real. L'ecografia va ser realitzada per un mateix metge de família amb una experiència de més de 14 anys en la pràctica de l'ecografia clínica. Se'n van registrar dades demogràfiques, variables clíniques (signes, símptomes) relacionades amb el diagnòstic principal, estadiatge i diagnòstic anatomopatològic definitiu. Es va obtenir el consentiment informat dels pacients per a què les imatges obtingudes a l'ecografia fossin utilitzades amb finalitats divulgatives, docents i investigadores.

RESULTATS

Es descriuen 5 casos en els que el diagnòstic ecogràfic es va confirmar amb cistoscòpia i anatomia patològica en l'hospital de referència.

Cas 1. Home de 68 anys exfumador que va manifestar simptomatologia de síndrome miccional al desembre de 2021. A l'exploració física abdomen tou i depressible, sense dolor a la palpació i puny-percussió lumbar bilateral negativa. Es va realitzar anàlisi d'orina que va mostrar proteïnúria de 3+ i hematúria de 3+. Anàlisi: glucosa 100 mg/dL, creatinina 0.97 mg/dL, FG 79 mL/min/1.73m², hemoglobina 124 g/L, hematòcrit 36%, plaquetes 86 10⁹/L, hemostàsia general normal. El pacient no estava tractat amb anticoagulants ni antiagregants. L'ecografia al CAP mostrava una bufeta urinària replecionada amb important engruiximent homogeni de la paret anterior i la cúpula esquerra de 2.8cm de base i 2cm amb creixement cap a la llum i sense senyal Doppler, suggestiu de lesió neoplàstica (Figura 1). Es va realitzar cistoscòpia i el diagnòstic anatomopatològic va concloure en carcinoma urotelial d'alt grau (G3). L'estudi d'extensió va ser T3a N1M0.

Figura 1. D'esquerra a dreta: Cas 1, Cas 2.

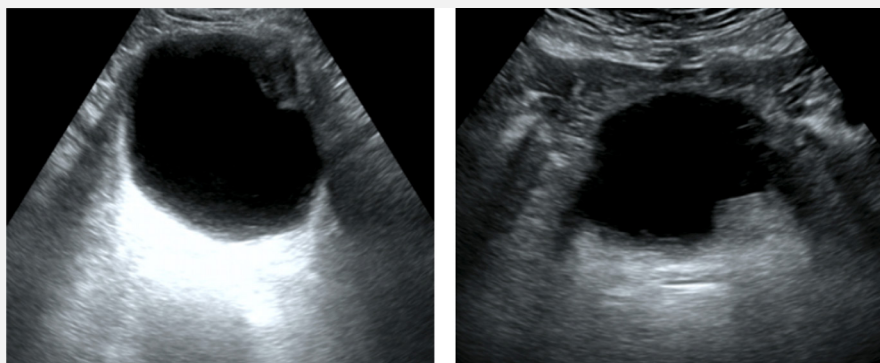


Figura 2. D'esquerra a dreta: Cas 3, Cas 4, Cas 5.



Cas 2. Home de 80 anys fumador amb antecedents d'hipertensió arterial, dislipèmia i SAOS amb episodi d'hematúria al febrer de 2021. Es va realitzar anàlisi d'orina que va mostrar hematies +. Anàlisi: glucosa de 102 mg/dL, creatinina de 0.90 mg/dL, FG 80.93 mL/min/1.73m², hemoglobina de 145 g/L, hematòcrit de 46%, plaquetes 200 10⁹/L, hemostàsia general normal. No existia presa d'anticoagulants ni antiagregants. L'ecografia va objectivar una lesió vesical exofítica al terra vesical esquerra de 15mm sense captació Doppler compatible amb lesió neoproliferativa com a primera opció diagnòstica (Figura 1). Es va realitzar cistoscòpia i el diagnòstic anatomopatològic va concloure en carcinoma urotelial d'alt grau (G2). L'estudi d'extensió va ser TaBG.

Cas 3. Home de 84 anys fumador amb antecedents d'hipertensió arterial i adenocarcinoma de pròstata amb episodi d'hematúria a finals de novembre de 2021. A l'exploració física abdomen tou i depressible, no dolorós a la palpació, no es palpen masses ni megàlies. Puny-percussió lumbar bilateral negativa. Tira reactiva d'orina que va mostrar hematies 4+ i nitrits +. Glucosa de 80 mg/dL, creatinina de 0.90 mg/dL, FG 78 mL/min/1.73m², hemoglobina de 160 g/L, hematòcrit de 50%, plaquetes 173 10⁹/L, hemostàsia general normal. No presa de medicació anticoagulant ni antiagregant. L'ecografia va objectivar una bufeta parcialment replecionada amb lesió exofítica de petita mida amb base de 13mm i peduncle de 6mm sense captació Doppler, que podria ser compatible amb lesió proliferativa (Figura 2). L'anatomia patològica va mostrar un carcinoma urotelial d'alt grau (G3).

Cas 4. Home de 87 anys, fumador, hipertensió arterial, dislipèmia, flutter auricular, cardiopatia isquèmica, adenocarcinoma de pròstata i cistitis ràdica. Va manifestar episodi d'hematúria franca a meitats de febrer de 2021. En l'exploració física bon estat general amb orina hiperpigmentada. Anàlisi: glucosa de 111 mg/dL, creatinina de 0.92 mg/dL, FG 75.52 mL/min/1.73m², hemoglobina de 136 g/L, hematòcrit de 45%, plaquetes 153 10⁹/L, hemostàsia general normal.

En tractament amb con apixaban. En l'ecografia es va objectivar bufeta urinària replecionada amb lesió hipoeoica parietal a terra vesical de 27mm, mòbil i sense registre Doppler que podria correspondre com a primera opció a coàgul adherit a paret vesical, sense poder descartar lesió proliferativa parietal (Figura 2). La cistoscòpia hospitalària va evidenciar un carcinoma urotelial d'alt grau. L'estudi d'extensió no es va a concloure ja que el pacient va ser èxitus per una altra causa.

Cas 5. Home de 78 anys, no fumador amb antecedents de dislipèmia, amb episodi de disúria, tenesme vesical i pol-laciúria sense sang macroscòpica. Va seguir tractament empíric amb ciprofloxací durant 2 setmanes que no va resoldre la clínica. A l'exploració física, bon estat general, sense dolor abdominal i puny-percussió lumbar bilateral negativa. A la tira reactiva d'orina es va objectivar hematies +++. Anàlisi: glucosa 86 mg/dL, creatinina de 0.93 mg/dL, FG 78.33 mL/min/1.73m², hemoglobina de 156 g/L, hematòcrit de 48%, plaquetes 165 10⁹/L, hemostàsia general normal. En l'ecografia es va objectivar bufeta urinària replecionada amb parets lleugerament engruixides de forma global i engruiximent parietal focal de 2.4 cm a paret posterolateral dreta, adjacent a meat ureterovesical d'extensió superficial i 1cm de gruix compatible amb neoproliferació. L'anatomia patològica va confirmar que es tractava d'un carcinoma urotelial d'alt grau (Figura 2).

DISCUSSIÓ

En aquesta sèrie de casos posem en relleu la utilitat de disposar d'un ecògraf a la consulta de medicina familiar i comunitària per al diagnòstic precoç del càncer de bufeta urinària.

Incidència i factors de risc

La incidència de càncer de bufeta urinària varia significativament depenent de les regions geogràfiques, sent fins a 3 vegades més prevalent a àrees més desenvolupades socioeconòmicament respecte a regions deprimides⁴. És el sisè

Tabla 1. Descripció clínica dels casos amb neoplàsia vesical

	CAS 1	CAS 2	CAS 3	CAS 4	CAS 5	TOTAL
Edat	68	80	84	87	78	78.3
Homes	Si	Si	Si	Si	Si	5 (100%)
Tabac	Si	Si	Si	Si	No	4 (80%)
Hematúria microscòpica	Si	No	No	No	No	1 (20%)
Hematúria macroscòpica	No	Si	Si	Si	Si	4 (80%)
Deteriorament funció renal	No	No	No	No	No	0 (0%)
Tenesme	No	No	No	No	Si	1 (20%)
Longitud tumoral màxima	2.8cm	1.5cm	1.3cm	2.7cm	2.4cm	

càncer més diagnosticat a la població masculina al món i si considerem ambdós sexes, ocuparia l'onzè lloc⁹. A Espanya la taxa d'incidència a ambdós sexes és de 19,3/100.000 persones/any i a Europa de 12/100.000 persones/any. A nivell mundial, la taxa d'incidència arriba a 9.3/100.000 persones/any en homes i 2.4/100.000 persones/any en dones⁹.

Segons el darrer Pla Oncològic de Catalunya, s'estima que en el període comprès entre 2015 i 2025 es registrarà un increment de la incidència entre el 13 i el 16%. Aquests canvis s'atribueixen a l'envelliment malgrat una disminució del 13.4% en els factors de risc. En canvi, es preveu un increment de la incidència en dones atribuïble a un augment del 26.5% en els factors de risc i en menor mesura a l'envelliment i augment de la població¹⁰.

El consum de tabac segueix sent el factor de risc més prevalent, estimant-se que és el responsable de més de la meitat dels casos de càncer de bufeta urinària^{4,5}. També s'assenyalen com a factors de risc l'obesitat, l'alcohol i el consum de carn vermella¹¹. En relació al sexe, es constata que els homes tenen més mortalitat que les dones, com també un major consum de tabac, estant ambdós relacionats entre si¹². Estudis recents assenyalen que els andrògens o els receptors d'aquests podrien jugar un paper clau en el desenvolupament del càncer², pel que la major prevalença en el sexe masculí reforçaria aquestes dades. Altres estudis observen relació entre el virus del papil·loma humà (VPH) i el càncer de bufeta, estimant-se que fins a un 17% dels casos podrien estar relacionats amb portadors del serotip VPH d'alt risc⁵. Addicionalment, una exposició a certs productes químics d'ús industrial, l'ús de ciclofosfamida o l'esquistosomiasi estarien relacionats amb l'aparició del càncer de bufeta, però no són prevalents al nostre medi¹³.

Simptomatologia i Diagnòstic

L'hematúria asimptomàtica és el signe més freqüent i típic de presentació del càncer de bufeta i es relaciona amb el grau

de malignitat. Un 1.3% dels pacients amb hematúria microscòpica i asimptomàtica tindran càncer de bufeta, mentre que aquest percentatge ascendeix al 20% quan l'hematúria és macroscòpica^{4,11}. Si el tumor es troba a prop del coll vesical, pot donar sensació de tenesme i buidament incomplet.

El diagnòstic principal es realitza mitjançant una cistoscòpia, tot i que a la pràctica clínica habitual s'han contemplat diferents procediments de detecció inicial. Centrant-nos en l'hematúria com a símptoma principal del càncer de bufeta, el primer pas és realitzar una tira reactiva d'orina per a observar hematies. No és suficient validar una hematúria tot i que sigui macroscòpica, sinó que és necessari sol·licitar un sediment urinari per a filiar-la adequadament⁵. Depenent de la quantitat d'hematies per camp visualitzats, es pot repetir de nou l'urinoanàlisi o buscar causes infeccioses i no malignes d'hematúria (exercici físic intens, menstruació, procediment urològic recent)¹⁴ i repetir urinoanàlisi a les 6 setmanes. Si s'han descartat aquestes causes i l'urinoanàlisi continua sent positiu per a hematies, es recomana estudiar funció renal per a descartar alguna malaltia renal intercurrent¹⁴. Si els estudis complementaris resulten negatius, hem de guiar-nos pels factors de risc del pacient i valorar realitzar una prova d'imatge no invasiva com l'ecografia renovesical en pacients de risc migbaix, o bé una prova d'imatge com la tomografia computeritzada abdominal en cas de pacients d'alt risc. A més a més, derivarem a urologia per a estudi i realització de cistoscòpia¹⁴.

Necessitat de cribatge

Segons el Programa d'Activitats Preventives i de Promoció de la Salut (PAPPS) de la Societat Espanyola de Medicina Familiar y Comunitària (semFYC), el càncer de bufeta urinària no estaria entre els cribatges recomanats¹⁵. No ens consta que cap societat científica recomani la realització de proves de detecció rutinàries poblacionals per al càncer de bufeta urinària ja que cap ha demostrat reduir el risc de mort pel mateix¹⁰.

Alguns experts recomanen la realització de proves rutinàries en aquells casos de risc molt alt com ara antecedents personals o familiars de primer grau de càncer de bufeta, defectes congènits a la bufeta, o bé exposició laboral persistent a productes químics (com amines aromàtiques entre les que es troben les anilines d'alguns tints)^{1,10,16}. La disponibilitat de l'ecografia en el centre d'atenció primària suposa un avanç sense precedents en el diagnòstic precoç del càncer de bufeta, per la seva accessibilitat, fiabilitat i seguretat. Tot i així, i tot i que històricament algunes administracions públiques¹⁷ han proposat programes de cribratge per al càncer de bufeta urinari, actualment aquest cribratge no està justificat.

Utilitat de l'ecografia en el punt d'atenció al pacient

L'ecografia és una eina útil i accessible, sent en molts casos la primera prova d'imatge que es realitza en el diagnòstic del càncer de bufeta urinària. S'estima que la seva precisió diagnòstica per tumoracions majors de 0,5cm es del 95%, especialment les tumoracions de cara posterior o lateral de les parets vesicals⁶. En el nostre d'àmbit d'atenció primària, l'ecografia és la prova que permet una primera aproximació diagnòstica immediata davant un pacient amb signes i símptomes d'alta sospita clínica¹⁸. La seva disponibilitat dota al metge de família d'una capacitat resolutiva cada cop major i permet obtenir un diagnòstic de proximitat que el pacient agraeix.

Fa més d'una dècada dels primers estudis^{19,20} que demostren que, amb una bona formació, els metges de família estan capacitats per al diagnòstic de diverses patologies mitjançant ecografia. L'ús de l'ecografia en atenció primària ha anat demostrant progressiva i exponencialment l'augment en la capacitat de resolució dels metges de família, facilita l'orientació diagnòstica, i evita derivacions hospitalàries innecessàries, sent una prova segura, replicable i cost-efectivitat que contribueix a la sostenibilitat del sistema sanitari.

BIBLIOGRAFIA

1. Cimadamore A, Teoh JY, DI Trapani E, Krajewski W, Tan WS, Mori K, Del Giudice F, Carrion DM, Moschini M; European Association of Urology-Young Academic Urologists (EAU-YAU): Urothelial Carcinoma Working Group. A gender-related dichotomy in bladder cancer. *Minerva Urol Nephrol.* (2022);74(3):376-378.
2. Doshi, B., Athans, S.R. & Woloszynska, A. Biological differences underlying sex and gender disparities in bladder cancer: current synopsis and future directions. *Oncogenesis* (2023) 12, 44.
3. Cancer today. International Agency for Research on Cancer. WHO 2022. Disponible a: <https://gco.iarc.fr/today/en>,
4. Dobruch J, Oszczudłowski M. Bladder cancer: current challenges and future directions. *Medicina (Kaunas).* (2021). 57:749.
5. Rodríguez Moreno JF. Càncer de Vejiga (2023). Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Disponible a: <https://www.seom.org/info-sobre-el-cancer/vejiga?showall=1&showwall=1>
6. Rasha Taha Abouelkheir, Abdalla Abdelhamid, Mohamed Abou El-Ghar and Tarek El-Diasty. Imaging of Bladder Cancer: Standard Applications and Future Trends. *Medicina (Kaunas).* (2021). 57, 220.
7. Estrada MD, Bosch P, Pastells R, Vivanco-Hidalgo RM. L'ecografia clínica a l'atenció primària i comunitària. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2023.
8. Conangla-Ferrin L, Guirado-Vila P, Solanes-Cabús M, Teixidó-Gimeno D, Díez-García L, Pujol-Salud J, Evangelista-Robleda L, Bertran-Culla J, Ortega-Vila Y, Canal-Casals V, Sisó-Almirall A. Ultrasound in primary care: Consensus recommendations on its applications and training. Results of a 3-round Delphi study. *European Journal of General Practice.* (2022). 28:1, 253-259.
9. American Cancer Society. Càncer de Vejiga. <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-vejiga.html>, (2019).
10. Pla director d'oncologia Direcció General de Planificació i Recerca en Salut. Pla contra el càncer de Catalunya 2022-2026. Departament de Salut (2023).
11. Katharine C. DeGeorge, MD, MS; Harry R. Holt, MD; and Stephanie C. Hodges, MD. Bladder Cancer: Diagnosis and Treatment. *American Academy of Family Physicians.* (2017). 96(8):507-514.
12. Freedman, N.D.; Silverman, D.T.; Hollenbeck, A.R.; Schatzkin, A.; Abnet, C.C. Association between smoking and risk of bladder cancer among men and women. *JAMA* (2011). 306, 737-745.
13. Valderrama BP, González-del-Alba A, Morales-Barrera R, Peláez Fernández I, Vázquez S, Caballero Díaz C, et al. SEOM-SOGUG clinical guideline for localized muscle invasive and advanced bladder cancer. *Clinical and Translational Oncology* (2022). 24:613-624.
14. Sharp VJ, Barnes KT, Erickson BA. Assessment of asymptomatic microscopic hematuria in adults. *American Academy of Family Physicians.* (2013). 88(11):748.
15. Marzo Castillejo M, Bartolomé-Moreno C, Bellas-Beceiro B, Melús-Palazón E, Vela-Vallespín C. Recomendaciones de Prevención del Cáncer. Actualización PAPPS 2022. *Atención Primaria* 54 (2022). 102440.
16. Suárez-Baena B, Encarnación-Encarnación N, Valladares-Lobera B. Revisión bibliográfica de cáncer vesical de origen laboral. *Medicina y seguridad del trabajo.* (2015). 61(239): 295-310.
17. Departament de Salut. Implantació del Programa de diagnòstic ràpid de càncer: Segona Fase (02/2007), Scientia. Dipòsit d'Informació Digital del Departament de Salut. (2007).

18. Calvo 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(8):500-508.
19. Esquerrà M, Roura Poch P, Masat Ticó T, Canal V, Maideu Mir J, Cruxent R. Ecografía abdominal: una herramienta diagnóstica al alcance de los médicos de familia [Abdominal ultrasound: a diagnostic tool within the reach of general practitioners]. Aten Primaria. (2012) Oct;44(10):576-83.
20. Sisó-Almirall A, Gilabert Solé R, Bru Saumell C, Kostov B, Mas Heredia M, González-de Paz L, et al. Utilidad de la ecografía portátil en el cribado del aneurisma de aorta abdominal y de la ateromatosis de aorta abdominal. Med Clin (Barc). (2013) Nov 16; 141(10):417-22.