

Échographie en soins primaires?

La magie de POCUS

Dragos-Paul HAGIU Interne T2

Pendant mon stage en cardiologie j'ai découvert la pratique de l'échographie et je me suis demandé si celui-ci peut être intégré dans la pratique du généraliste. Ensuite j'ai participé à une formation d'initiation à l'échographie ou j'ai découvert aussi le concept de l'échoscopie. Ultérieurement pendant mon stage en gynécologie j'ai utilisé dans la pratique courante l'échographe pour évaluer les urgences gynécologiques. Ces expériences m'ont motivé à évaluer l'intérêt de l'échographie en médecine générale.

Introduction

Utilisant les ultrasons et développée majoritairement dans les années 1970, l'échographie est devenue un outil de plus en plus populaire pour l'évaluation et l'examen clinique des patients. L'échographie est non irradiante, indolore, non invasive, facilement réalisable au lit du patient ou en cabinet. Ces éléments l'ont rendue aussi populaire dans le domaine de la médecine de famille. L'évolution de la technique ainsi que les modes d'utilisation permettent des examens rapides qui peuvent améliorer la qualité des soins.

Echoscopie ou Échographie?

Au milieu des années 90, l'utilisation de l'ultrasons (US) au lit du patient dans les services d'urgences nord-américains a explosé avec l'arrivée du « FAST » (Focused assessment with sonography for trauma), un protocole d'évaluation du polytraumatisé, qui est devenu l'approche standard aux urgences en Europe. Actuellement, le FAST et d'autres protocoles apparentés sont bien établis dans les situations d'urgences. (1,2)

Avant cette évolution de l'US aux urgences, il existait le principe que chaque examen d'US ne pouvait être effectué que par un spécialiste hautement qualifié et ne devait concerner qu'une région ou un organe complet. Le paradigme de l'échographie d'organe a cédé la place à celui d'ultrasonographies cliniques d'urgences avec l'évolution de l'échoscopie ciblée au lit du patient : le Point of care Ultra Sound (POCUS).(1,2)

L'échoscopie ou l'« échographie au point d'intervention » (ou Point Of Care Ultra Sound) englobe les nombreux scénarios dans lesquels des échographes portables peuvent être utilisés représentant une prolongation de la main du médecin, très utilisé comme noté dans les services d'urgences ou une orientation rapide est nécessaire pour éliminer l'urgence vitale. Dans ce cas la réalisation d'un compte rendu avec une iconographie est facultative. On cherche donc une réponse immédiate binaire à une question bien définie.(1,2,3,4)

D'autre part, l'échographie conventionnelle demande un examen standardisé et la rédaction d'un compte rendu échographique. (3,4)

La magie de POCUS

Avec les avancées technologiques permettant d'utiliser des échographes de poche plus petits et moins coûteux, POCUS est de plus en plus accessible aux médecins de famille. Une étude de faisabilité sur l'utilisation de POCUS par des internes en médecine familiale et des professionnels qui ont reçu un échographe portable et 16 heures de formation ont révélé que les utilisateurs trouvaient qu'il était facile d'apprendre à utiliser et d'améliorer l'efficacité et la précision du diagnostic, et que les patients étaient satisfaits. Dans l'étude, 86% des participants étaient d'accord ou fortement d'accord pour continuer à utiliser POCUS dans leurs pratiques quotidiennes (2). Depuis 2016 la Société Américaine de Médecine de Famille (AAFP) recommande une formation en échoscopie avec un curriculum défini et une stratégie de formation recommandée pour les internes en médecine générale (5).

Plusieurs études ont montré que POCUS peut aider à réduire les coûts des soins tout en améliorant l'accès des patients aux soins et à la sécurité. L'échoscopie, servant comme un outil de triage initial pour déterminer les patients nécessitant une imagerie plus avancée, peut réduire le recours à des études plus coûteuses. Une étude comparant les échographies et la tomodensitométrie pour évaluer une néphrolithiase présumée au service des urgences a révélé que les tests initiaux avec POCUS réduisaient de 59% le nombre de tomodensitométries sans modification des résultats.(2)

Lors de l'utilisation de POCUS, les généralistes sont aussi précis que les cardiologues dans l'évaluation de la fonction systolique ventriculaire gauche et même les étudiants en médecine sont en mesure d'augmenter la précision de leur diagnostic de 50% à 75%. POCUS est préférable à un examen physique pour différencier un abcès de cellulite. Le POCUS est supérieur à l'examen physique ou à la radiographie pulmonaire pour l'établir de nombreux diagnostics pulmonaires, notamment un épanchement pleural, un œdème pulmonaire, une pneumonie et un pneumothorax.(2)

Un autre avantage de POCUS dans les soins primaires est sa capacité à accélérer et à augmenter l'accès à l'imagerie. Par exemple, le dépistage des anévrysmes de l'aorte abdominale utilisant POCUS présente une sensibilité de 99% à 100%, comparé au dépistage en milieu radiologique. L'évaluation POCUS des extrémités inférieures pour la thrombose veineuse profonde a une sensibilité de 95% et une spécificité de 96%, par rapport au dépistage en milieu radiologique et peut également être réalisée en moins de quatre minutes. (2)

Dans l'annexe 1 on peut retrouver des exemples des appareils d'échographie ultra portables.

Le tableau 1 présente les possibles indications de l'ultrasonographie (US) pour le généraliste. (1)

Domaines	Indications pour le médecin de famille	Démontrés par études
Abdominal	Suspicion de cholécystite et appendicite, hépatomégalie, recherche de l'ascite, d'une diverticulite	Cholécystite, ascite, hépatomégalie
Respiratoire	Epanchement pleural, pneumothorax, pneumonie	Pneumonie
Vasculaire	Dépistage et suivi AAA, suspicion TVP, phlébite superficielle	Dépistage et suivi AAA simple, suspicion TVP
Urologie	Colique néphrétique simple, dilatation des cavités pyélocalicielles, rétention urinaire	
Cutané	Abcès, corps étranger, lipome	Abcès
Cardiologie	Dépistage de l'hypertrophie du ventricule gauche chez le patient hypertendu, épanchement péricardique	Dépistage de l'hypertrophie du ventricule gauche chez le patient hypertendu
Appareil locomoteur	Douleurs et traumatismes de l'épaule, épanchements intra-articulaires, arthrites microcristallines	
Gynécologie	Masses, kystes, épanchement	

Tableau 1. Possibles indications de l'ultrasonographie (US) pour le généraliste (1)

L'échographie et la médecine générale

Comme noté dans la thèse de Marine GUIAS (3) sur les spécificités de la pratique de l'échographie en Médecine Générale, l'échographie s'intègre dans les six compétences fondamentales de la médecine générale:

1. Le premier recours, car l'échographie, sans avoir des contre indications et étant non irradiante permet l'examen de nombreux organes et constitue donc une aide précieuse à l'orientation diagnostique.
2. Les soins centrés sur la personne en améliorant la relation médecin-patient, en proposant un autre mode de communication au travers de l'imagerie et en intervenant dans le suivi du patient pour une pathologie chronique ou aiguë si nécessaire.
3. La santé individuelle et communautaire et individuelle permettant souvent de réduire le délai d'attente de l'examen complémentaire. Elle s'intègre aussi dans une démarche globale d'économie de la santé en évitant de multiplier les examens médicaux ou les consultations.
4. La coordination des soins et le suivi en l'utilisant directement et aussi pour expliquer une pathologie ou un symptôme.
5. L'approche globale du patient pouvant répondre à la complexité.

6. Dans le professionnalisme en améliorant la pratique et la communication interprofessionnelle.

La thèse de Marine GUIAS montre que les jeunes généralistes (25-39 ans) sont intéressées par l'utilisation de l'échographie dans leur pratique (3). Cet intérêt est visible au niveau international. Par exemple, en Suisse, environ 30 % des médecins de famille ont un appareil d'US dans leur cabinet. Selon la statistique de la FMH, 1477 médecins de famille sont détenteurs d'un certificat de formation approfondie en US (18 %). (1)

Concernant la formation on voit l'apparition des guides comme celui proposé par la Société Américaine de Médecine de Famille (5).

Une étude qualitative danoise a montré que les médecins généralistes danois avaient choisi et intégré leur propre catalogue échographique individuel d'examens ciblés dans le cadre de leurs consultations avec un impact positif sur la pratique (6)

C'est toujours bien?

Sur une revue de la littérature récente, concernant les désavantages, des examens 'faux positifs' ont été signalés dans 9 études et signalés dans 4,0% à 33,3% des examens cardiaques, lors de 0,7% à 3,2% des examens obstétriques. Les examens de dépistage de l'artère carotide (18,0%) et de l'aorte (21,4%) ont révélé une proportion plus élevée de résultats faussement positifs (59% et 9,9%). (7)

Sept études incluses dans la revue ont décrit des affections négligées (faux négatifs), le taux allant de 0,02% à 2,3%. Une étude a toutefois décrit un taux de faux négatifs de 8,7% pour les examens cardiaques. En revanche les études incluses dans la revues étaient de faible qualité. (7)

Comment se former? (3)

En France il y a 4 formations officielles auxquelles s'ajoutent aussi les formations en ligne:

1. Le Diplôme interuniversitaire (D.I.U) d'Échographie et Techniques Ultrasonores option échographie générale, de spécialité ou d'acquisition, organisé par la faculté Paris Descartes et avec les centres régionaux.
2. Le Diplôme Universitaire d'échographie (D.U.) dirigé par le Pr. RESTE à Brest.
3. Le Diplôme d'Etudes Supérieures Universitaires (D.E.S.U) d'Échoscopie et d'Échographie pratique en médecine générale dirigé par le Pr. FILIPPI à Marseille.
4. Formation théorique en échographie générale du Centre de Formation Francophone en Échographie (C.F.F.E.) .
5. Les formations en lignes comme celui proposée par MedTandem start-up conçue par 2 médecins anesthésistes-réanimateurs qui offrent une grande diversité des formations.

Comment coter? (3,5,8)

Comme noté ci dessus on doit faire la différence entre échoscopie et échographie. L'échoscopie, résultant de la combinaison des mots « échographie » et « stéthoscope » est un examen non standardisé, qualitatif, « de débrouillage » avec des données immédiates mais qui est non cotables en CCAM.

Pour la cotation CCAM il y a la nécessité d'un examen approfondi, standardisé, quantitatif avec la description de l'intégralité de l'organe et avec un compte rendu détaillé et illustré.

Néanmoins, les médecins urgentistes utilisent pour l'échographie clinique une cotation unique au sein de la classification commune des actes médicaux (CCAM, version 40, juillet 2015) : Échographie transcutanée, au lit du malade (ZZQM004). La liste des cotations pour l'échographie est disponible dans l'annexe 2. (3,5,8)

Conclusion

Cette recherche m'a permis d'approfondir les avantages de l'échographie en médecine générale et aussi d'évaluer les options de formations. L'accessibilité des appareils et l'amélioration des prix transforment l'échographie dans "le stéthoscope du 21ème siècle". L'expérience avec l'échographie pendant mes stages hospitaliers m'ont motivé à mettre en oeuvre l'échographie dans ma future pratique.

Bibliographie

1. Netgen. Echographie : un outil utile pour la démarche diagnostique en médecine de famille [Internet]. Revue Médicale Suisse. Available from: <https://www.revmed.ch/RMS/2017/RMS-N-562/Echographie-un-outil-utile-pour-la-demarche-diagnostique-en-medecine-de-famille>
2. Bornemann P, Barreto TW. Point-of-Care Ultrasonography in Family Medicine. AFP. 2018 Aug 15;98(4):200–2.
3. Marine GUIAS. Spécificités de la pratique de l'échographie en Médecine Générale. 2018;118. Available from: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02049283/document>
4. MedTandem. Available from: <http://www.medtandem.com>
5. AAFP. Recommended Curriculum Guidelines for Family Medicine Residents Point of Care Ultrasound. Available from https://www.aafp.org/dam/AAFP/documents/medical_education_residency/program_directors/Reprint290D_POCUS.pdf
6. Andersen CA, Davidsen AS, Brodersen J, Graumann O, Jensen MB. Danish general practitioners have found their own way of using point-of-care ultrasonography in primary care: a qualitative study. BMC Family Practice. 2019 Jun 28;20(1):89.
7. Andersen CA, Holden S, Vela J, Rathleff MS, Jensen MB. Point-of-Care Ultrasound in General Practice: A Systematic Review. Ann Fam Med. 2019 Jan;17(1):61–9.
8. Cotations CCAM. <https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/>

Annexe 1. Différents appareils ultraportables d'échographie.



Philips Lumify



Clarius

\$3 200 - 10 000
\$200/mois



GE Vscan



Healcerion SONON

Annexe 2. Cotations CCAM (<https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/>):

- **JAQM003** : (52.45€) écho transcutanée uni ou bilatérale du rein et de la région lombaire
- **JAQM004** : (52.45€) idem avec la vessie...
- **ZCQM003** : (52.45€) écho transcutanée du petit bassin féminin
- **ZCQJ003** : (52.45€) Échographie du petit bassin [pelvis] féminin, par voie rectale et/ou vaginale
- **ZCQJ006** : (56,70 €) Echographie transcutanée avec échographie par voie rectale et/ou vaginale (par voie cavitaire) du petit bassin (pelvis) féminin
- **HLQM001** : (52.45€) Échographie transcutanée du foie et des conduits biliaires
- **ZCQM010** : (74,10€) Échographie transcutanée de l'étage supérieur de l'abdomen et du petit bassin (pelvis)
- **ZCQM011** : (75,60€) Echographie transcutanée de l'étage supérieur de l'abdomen et du petit bassin (pelvis) avec échographie-doppler des vaisseaux digestifs
- **ZCQM008** : (54,02€) Échographie transcutanée de l'abdomen
- **ZCQM001** : (54,20€) Echographie transcutanée de l'abdomen, avec échographie doppler des vaisseaux digestifs
- **ZCQM002** : (75,60€) Echographe transcutanée de l'abdomen, avec échographie doppler transcutanée du petit bassin (pelvis) et échographie doppler des vaisseaux digestifs
- **ZCQM004** : (54,20€) Echographie transcutanée de l'étage supérieur de l'abdomen avec échographie doppler des vaisseaux digestifs
- **ZCQM005** : (74,10€) Échographie transcutanée de l'abdomen, avec échographie transcutanée du petit bassin [pelvis]
- **ZCQM006** : (54,20€) Echographie transcutanée de l'étage supérieur de l'abdomen
- **HJQJ003** : (56,70€) Echographie du rectum et de l'anus, par voie rectale et/ou vaginale (par voie cavitaire)
- **HZQM001** : (56,70€) Echographie transcutanée du tube digestif et/ou du péritoine
- **HCQM001** : (34,97€) Echographie transcutanée des glandes salivaires
- **QEQM001** : (41,58 €) Echographie unilatérale ou bilatérale du sein
- **GFQM001** : (37,05€) écho trans-thoracique du médiastin, du poumon, ou de la cavité pleurale
- **KCQM001** : (34.97€) écho transcutanée de la glande thyroïde
- **DGQM002** : (75,60€) écho doppler Aorte abdominale, branches viscérales et artères iliaques
- **EJQM003** : (75,60€) écho doppler veines MI et veines iliaques pour recherche TVP
- **PCQM001** : (37,80€) Échographie de muscle et/ou de tendon (ou cnl carpien)
- **QZQM001** : (37.80€) - Échographie des tissus mous et de la peau
- **NEQM001** : (37,80€) Échographie unilatérale ou bilatérale de la hanche du nouveau-né
- **JNQM001** : (35.65€) Échographie non morphologique de la grossesse avant 11 semaines d'aménorrhée
- **ZZQM001** : (69.93€) Échographie transcutanée au lit du malade (sans précision topographique)