ECHOGRAPHIE AU LIT DU MALADE

EN MÉDECINE INTERNE

ECHOSCOPIE

Dr Sibylle Jammal *sibylle.jammal@aphp.fr*

Dr Adrien Michon *adrien.michon@aphp.fr*

Service de médecine interne
Hôpital Européen Georges Pompidou - Assistance Publique – Hôpitaux de Paris
Université Paris Descartes

Liens d’intérêt

AUCUN

De l’échographie au lit du malade…

… A l’échoscopie

Echoscopie	Echographie standard
Question clinique simple	Examen morphologique précis et détaillé
Immédiate	Avec délai
Réponse binaire	Exploration exhaustive
Au lit du malade (pas de brancardier)	Dans le service de radiologie
Clinicien	Radiologue/Echographiste
Mot dans le dossier	Compte rendu et images enregistrés
➔ Extension de l’examen physique	➔ Examen complémentaire

Notre matériel

<u>Sonde « profonde » (1,7-3,8 MHz)</u>

- Cœur/VCI
- Abdomen
- Plèvre (épanchement important)

<u>Sonde «superficielle »(3,4-8 MHz)</u>

- Poumon
- Tissus mous
- Ascite
- Vasculaire

Sémiologie échographique- liquide

Sémiologie échographique - structure calcique

En pratique ?

Quelques cas cliniques pour illustrer l'impact sur notre pratique :

- Le patient compliqué, polypathologique
- La patiente du dimanche 13h
- Le patient drépanocytaire qui nous inquiète

Le patient polypathologique – 79 ans

2,9mmol/L

Albumine

Créatinine 160µM

Echoscopie : reins

Parenchyme rénal

Echoscopie plèvre

Evolution

- Ionogramme urinaire fonctionnel,
- Albuminémie 29 g/L

- A l'admission décision d'hydratation 1L/j

- A J2 : aggravation de la fonction rénale 180 µmol/L
- Calcémie stable malgré reprise corticothérapie
- Poursuite de l'hydratation?

Echoscopie veine cave inférieure

Surcharge

Hypovolémie

Epilogue

- Normalisation fonction rénale
- Amélioration confusion

- MESSAGES

  - Plusieurs organes explorés
  - Répétition possible de l’examen pour suivre l’évolution
  - Ponction pleurale sans radio préalable (de manière générale)
  - (donc sans transport en radiologie)

En pratique ?

Quelques cas cliniques pour illustrer l'impact sur notre pratique :

- Le patient compliqué, polypathologique
- La patiente du dimanche 13h
- Le patient drépanocytaire qui nous inquiète

Femme de 32 ans, entrée du dimanche 13h

Pas de SFU
BU et ECBU négatifs
CRP 330 mg/L

Rate?

Echoscopie abdominale

Pyélon

Pyélonéphrite obstructive

Epilogue

- Dérivation des urines dans l’après midi
- Urines purulentes en amont de l’obstacle

- MESSAGES :
  - Diagnostic dès l’examen clinique
  - Intérêt pour préciser une masse abdominale

En pratique ?

Quelques cas cliniques pour illustrer l'impact sur notre pratique :

- Le patient compliqué, polypathologique
- La patiente du dimanche 13h
- Le patient drépanocytaire qui nous inquiète

Patient drépanocytaire, SS, 20 ans

CVO ?
Syndrome thoracique aigu ?
Ostéomyélite ?

Nécessité d'une documentation bactériologique rapide !!

En radio

Abcès

Epilogue

- Ponction après repérage à l'échoscopie :
  - Prélèvement positif à *Salmonella enterica.*
  - Pas de bactériémie
  - Antibiogramme : sauvage, relais par fluoroquinolone possible
  - Mise à plat par le chirurgien d'un abcès sous périosté

- MESSAGES :
  - Diagnostic rapide
  - Repérage ponction
  - Facilitation de la documentation bactériologique

Indications de l'échoscopie

Tableau 1
Indications des examens échoscopiques chez 97 patients (104 examens).

Indications, questions posées	n^a (%)	Réglage utilisé
Insuffisance cardiaque/volémie	30 (25)	Cardio
Épanchement séreuse	30 (25)	Cardio, poumon, abdomen
Épanchement articulaire	20 (17)	Tissus mou
Dilatation cavités excrétrices rénales	9 (8)	Cardio ou abdomen
Condensation pulmonaire	6 (5)	Poumon
Collection des parties molles	6 (5)	Tissus mous
Préciser un souffle cardiaque	6 (5)	Cardio
Masse palpable	2 (2)	Divers
Thrombose veineuse proximale	7 (6)	Vasculaire
Autre	4 (3)	

Michon A et al, Echographie ultraportable en médecine interne : retour d'expérience et point de vue Rev Med Interne (2018), https://doi.org/10.1016/j.revmed.2018.07.003.
article in press

Limites

- Qualité de l’image donc apport variable selon
  - Sonde / mode
  - Appareil / réglages (doppler)
  - Patient
  - Examinateur
- Echographe « de poche» mais il faut
  - du gel
  - +/- une tablette
  - Plusieurs sondes
- Echo guidage versus écho repérage

Formation

Médecins en exercice	Etudiants
DIU Echographie générale	Enseignement de sémio en premier cycle
DIU Echographie de spécialité / situation d'urgences	Enseignement par spécialité en second cycle
Formations à l'échoscopie	Objectifs pédagogiques DES ?
DIU Echoscopie Paris Descartes	

Formateurs relais

EXPERIENCE

Les appareils / Le coût

- Offre très variée
- Coût en fonction du nombre de sondes
- Entre 8000 et 15000 euros l'appareil
- Pas de cotation CCAM

Conclusion

- Une (r)évolution pour l’examen physique
- Une aide variable
- Dans les situations variées
- Reste couteux
- Nécessite un apprentissage

Merci de votre attention