

I) EXPLORATION DU FOIE :

I-1) Technique d'examen :

I-1-a) ASP : Abdomen sans préparation, position debout ou couché, de face, examen irradiant.

I-1-b) Echographie abdominale/ Doppler : C'est la technique la plus rapide non invasive, disponible peu coûteuse, permet de guider les cytoponctions et les biopsies.

- Elle se pratique à jeun décubitus dorsal ou latéral.
- Différentes coupes sont réalisées transversales, verticales, obliques, intercostales.
- Indications : Colique hépatique, ictère, masse palpable.

I-1-c) TDM :

Technique : coupes, axiales avant et après injection de PC et après ingestion de gastrograffine ou de l'eau pour opacifier les structures digestives. Coupes qui s'étendent des coupes diaphragmatiques jusqu'à la symphyse pubienne complété par des coupes plus fine au niveau des lésions (5 mm, 3 mm).

I-1-d) IRM : Permet de faire des coupes dans les trois plans : axial, frontal et sagittal.

I-1-e) Angioscanner et Angio IRM : Méthodes non invasives permettant l'étude des axes vasculaires et leur envahissement dans les processus hépatiques remplaçant ainsi l'angiographie.

I-1-f) Angiographie : Actuellement numérisée utilisée dans un but thérapeutique notamment l'embolisation des tumeurs vasculaires (chimio-embolisation des CHC).

I-1-g) Radiologie interventionnelle : Ponctions et biopsies hépatiques échoguidées ou scannoguidées

I-2) Résultats :

I-2-a) ASP : recherche des calcifications, de l'air en projection du foie (aérobilie), hépatomégalie (HMG).

I-2-b) Echographie/Doppler :

- Le parenchyme hépatique apparaît d'échostructure homogène : les échos son fins, régulièrement répartis.
- La hauteur du foie inférieure ou égale à 15.5 cm en échographie mesurée sur la ligne medioclaviculaire.
- L'Angle marginal gauche doit être aigu.
- Contours réguliers
- L'échographie permet de repérer les kystes et les tumeurs de suivre l'évolution des abcès et guider les ponctions et les biopsies.
- Veines sus hépatiques : VSHD- VSHG-VSHM déterminent 4 secteurs
- Vascularisation portale définie 8 segments du foie.
- Doppler permet l'analyse des vaisseaux et leurs hémodynamiques et l'étude vasculaire des tumeurs.

I-2-c) TDM : Permet l'étude des densité (liquides, solides) et le comportement de la masse vis à vis du produit de contact et aussi de faire le bilan d'extension des tumeurs malignes du foie (rechercher l'envahissement des organes voisins) .

I-2-d) IRM : Permet une caractérisation tissulaire des tumeurs grâce au signal des différentes séquences.

I-2-e) Angioscanner ou angio IRM : renseignent surtout sur la vascularisation d'un processus expansif et l'envahissement ou non des vaisseaux ainsi que l'étude cinétique des masses permettant une approche au diagnostic de nature (angiome ; lipome ; adénome ; hépatocarcinome CHC).

II) EXPLORATION DES VOIES BILIAIRES :

Indiquée devant tout ictère clinique ou un syndrome de cholestase biologique

II-1) Techniques d'examen :

II-1-a) ASP : Centrée sur l'hypochondre droit.

II-1-b) Echographie : Examen du premier intention, sujet à jeun ; faire différentes coupes.

II-1-c) TDM : indiqué lorsque l'échographie ne met pas en évidence le niveau précis l'obstacle ou sa nature ; sujet obèse, ou gaz digestifs. .

II-1-d) cholangiographie trans cutanée trans hépatique : TCTH c'est l'opacification des voies biliaires par ponction cutanée trans hépatique à l'aide d'une aiguille fine sous contrôle échographique. Elle permet l'opacification de tout l'arbre biliaire intra hépatique et extra hépatique, et peut être le 1^{er} tps d'un drainage percutané (sous échographie). Contre indiquée en cas de troubles de l'hémostase.

II-1-e) Cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique : CPRE obtenue par cathétérisme de la papille après introduction d'un fibroscope duodénale permettant l'opacification simultanée des voies biliaire et de la voie pancréatique.

- Complications : infectieuses, angiocholite, et pancréatite.
- Indication : obstacle du bras cholédoque ou de l'ampoule de « WATER ».

II-1-f) CholangioIRM ou biliIRM : **Examen spécifique pour l'étude des voies biliaires et de la vésicule**

II-1-g) Opacification per et post opératoire : Contrôle la perméabilité des voies biliaires (lithiase résiduelle).

II-1-h) Drainage biliaire percutané : indiqué dans le traitement palliatif des tumeurs inextirpables

II-2) Résultats :

II-2-a) ASP : recherche les calcifications ; aérobilie : présence d' air au niveaux des voies biliaires traduisant l'existence d'une fistule bilio digestive).

II-2-b) Echographie : met en évidence

- Le contenu vésiculaire à savoir une lithiase, tumeur maligne ou bénigne.
- Volume vésiculaire : inférieur à 10 X 6 X 4 cm.
- Diamètre des VBIH (intra) n'est pas visible à l'état normal.
- La voie biliaire principale inférieure à 7 mm.
- Epaisseur de la paroi vésiculaire inférieure à 4 mm.

II-2-d) TDM : aussi performante que l'échographie dont la mise en évidence d'une dilatation des voies biliaires et peut apporter des éléments supplémentaires concernant la nature de l'obstacle et permet l'étude des organes de voisinage.

II-2-e) Cholangiographie par Opacification biliaire :

- Image lacunaire entourée de produit de contraste : Calcul
- Image lacunaire fixée à la paroi : polype.
- Rétrécissement ou sténose
- Dilatation
- Amputation

III) EXPLORATION DU PANCREAS.

III-1) Technique d'examen :

III-1-a) ASP : calcifications, bulles d'air (signe d'infection) mais difficile car interposition digestive.

III-1-b) Echographie : sujet à jeun. Coupe transversale, longitudinale au niveau de l'épigastre décubitus latéral droit, gauche et dorsal.

Pour améliorer la visualisation du pancréas on procède à un remplissage de l'estomac ou l'orthostatisme.

Cause d'échec : obésité, gaz digestif, cicatrices de fibrose.

III-1-c) Echographie endoscopique : Permet la visualisation du pancréas à travers la paroi duodénale et permet la détection des nodules inférieurs à 2 cm devant une douleur épigastrique persistante.

III-1-e) TDM : indiquer lorsque l'échographie est insuffisante. L'exploration intéresse l'étage supérieur de l'abdomen en coupe fines au niveau de pancréas.

III-1-f) CPRE : indiquée dans les pancréatites aiguës lithiasique liés à la présence de calcul au niveau du bras cholédoque. Drainage de pseudo kystes. Extraction de calcul, et dilatation des sténoses.

III-1-g) IRM : permet la caractérisation tissulaire des tumeurs.

III-2) Résultats :

III-2-a) ASP : Calcifications en faveur d'une pancréatite chronique à la hauteur de D12-L1

III-2-b) Echographie :

- Echostructure homogène.
- Contour régulier
- Taille : --- Tête = 3.5 cm
--- Corps = 2.5 cm
--- Queue = 2 cm
--- « WIRSUNG » inférieur ou égale à 3 mm

L'échographie permet le diagnostic de la pancréatite aiguë, chronique, le Cancer de la tête du pancréas, kyste du pancréas.

III-2-c) TDM : Bilan d'extension des tumeurs malignes. Rôle supérieur à l'échographie permet de mettre en évidence :

- Calcifications des pancréatites chroniques.
- Guider les ponctions, drainage des abcès et des collections.
- Classification de Balthazar des pancréatites aiguës.

III-2-d) CPRE : Anomalies du canal de « WIRSUNG » à type de calcifications intra canalaire, image arrêt ou un rétrécissement avec dilatation.

Permet en outre l'extraction des micro calculs enclavés dans le bas cholédoque

III-2-e) IRM : Bilan d'extension péri pancréatique d'une tumeur ou d'une pancréatite aiguë, les calcifications pancréatiques ne sont pas visibles.