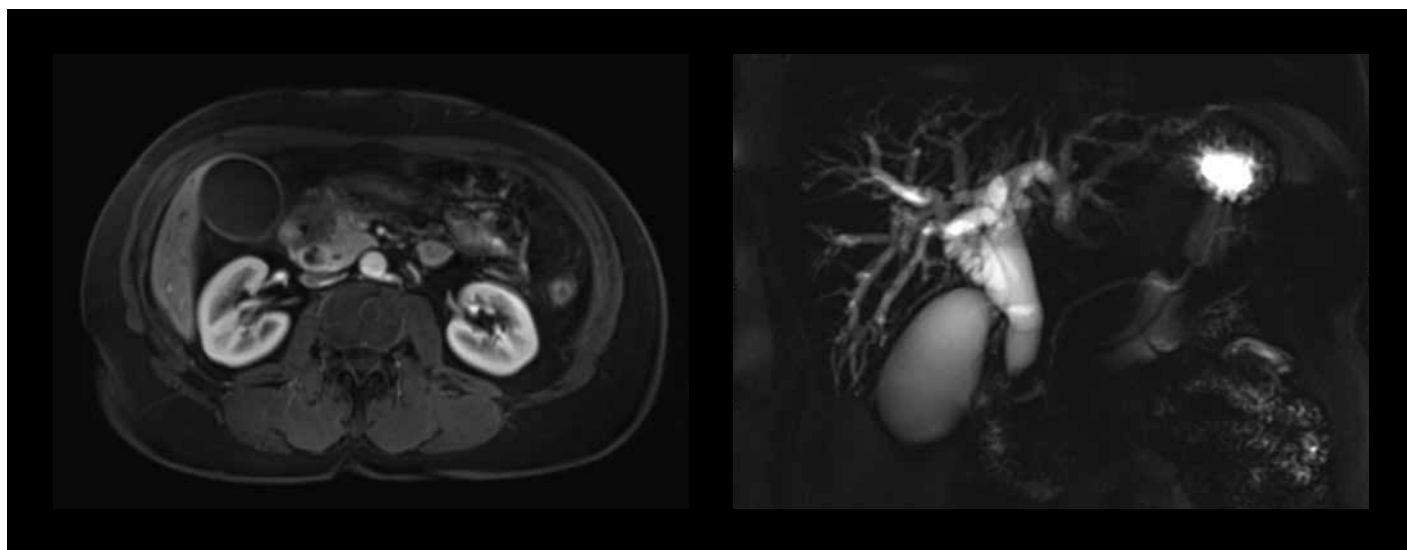




GE Santé
GE HealthCare

ÉTUDE DE CAS

IRM du foie/du pancréas



Les images et le contenu sont une gracieuseté de :

Prof. Dr. Wolfgang Schima, MSc

Radiologie diagnostique et interventionnelle
Hospital Göttlicher Heiland, Vinzenz Group
Vienne, Autriche

Tous les protocoles et décisions cliniques relèvent de la responsabilité du prestataire de soins de santé. Les renseignements contenus dans cette brochure peuvent être abrégés et doivent être utilisés conformément aux protocoles institutionnels et à un bon jugement clinique.

macrocyclic
Pixxoscan[™]
gadobutrol

IRM du foie/du pancréas

Antécédents médicaux de la patiente

Patiente de 55 ans présentant des nausées, des vomissements, des douleurs abdominales supérieures et une jaunisse

Diagnostics préliminaires

Le patient a subi une tomodensitométrie abdominale qui a révélé une dilatation grave du canal cholédoque. On note des résultats équivoques dans la tête pancréatique.

Indications pour une IRM

Une IRM a été demandée pour étudier la grande masse entre la tête pancréatique et le duodénum observée à la tomodensitométrie.

Le protocole de balayage comprend **IRM : 3T**

1. Dixon T1 3D en phase et hors phase
2. GE Dixon axial T1 3D
3. Imagerie coronale T2w avec longs TE pour MRCP
4. T2w coronal SSTSE
5. DWI axial avec 3 valeurs b : 50, 400 and 800. Reconstruction des cartes ADC
6. Axial T2w avec FS et réduction des artefacts de mouvement
7. GE axial T1 3D avec FS avant injection de produit de contraste
8. GED axial T1 3D avec FS après injection de produit de contraste à la phase artérielle
9. GE axial T1 3D avec FS après injection de produit de contraste à la phase veineuse
10. GE axial T1 3D avec FS après injection de produit de contraste à une phase retardée
11. GE coronal T1 3D avec FS après injection de produit de contraste à une phase retardée

Protocole d'injection

Poids du patient 68 kg

Injection de ACBG

Pixxoscan (gadobutrol) 0,1 mmol/kg	7,5 mL à 2 mL/sec
(0,9 % NaCl)	40 mL
Mode d'administration	Avec injecteur



Résultats de l'examen d'IRM

On peut observer une dilatation des canaux biliaires intrahépatiques et du canal biliaire commun jusqu'au canal de la tête du pancréas.

Dans la tête pancréatique, on note une tumeur mesurant 3,6 cm de diamètre est visible. Elle est soupçonnée de malignité (adénocarcinome canalaire pancréatique).

Avec le contraste, il est possible d'évaluer les vaisseaux péripancréatiques : les vaisseaux sont clairs. Il est important de planifier la résection chirurgicale.

Évaluation de la présence de métastases hépatiques : aucune métastase n'est visible.

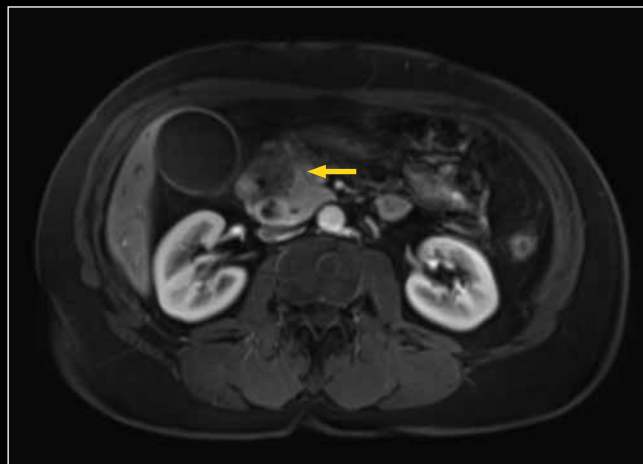
Écho de rotation Turbo à une prise T2 :



Séquence d'écho de spin rapide T2 :

Dilatation sévère du canal biliaire avec sténose de la voie biliaire commune dans la tête du pancréas.

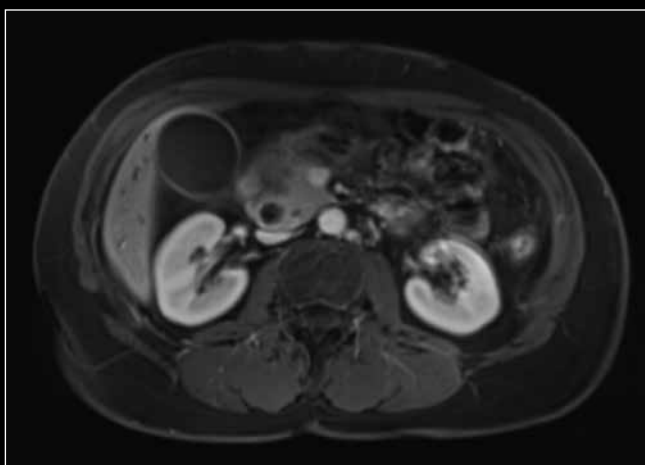
EG axial T1 3D à la phase artérielle



Phase artérielle :

Présente une masse hypointense (hypovasculaire) située dans la tête pancréatique (flèche jaune). Elle comprime le canal cholédoque à côté de la papille. La dilatation du canal cholédoque entraîne moins de rehaussement du contraste.

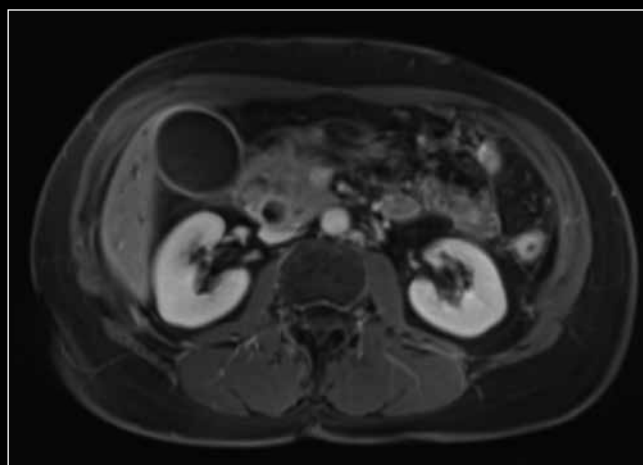
GE axial T1 3D à la phase veineuse



Phase veineuse :

Évaluation du foie pour détecter la présence de métastases hépatiques : aucune lésion focale n'est observée.

GE axial 3D T1 à la phase différée



Phase différée :

Lésion isointense par rapport au parenchyme pancréatique.



L'évaluation des patients chez qui l'on soupçonne un cancer du pancréas doit comprendre l'évaluation du foie (à la recherche de métastases). Les patients atteints d'un cancer de la tête du pancréas souffrent souvent de jaunisse (cholestase due à l'obstruction des voies biliaires). Dans ce cas, il est préférable d'utiliser un GBCA extracellulaire plutôt qu'un agent de contraste RM propre au foie, qui n'est pas utile dans cette situation (pas de captation hépatocellulaire suffisante)..



Diagnostic et traitement ou suivi :

Tumeur de la tête du pancréas suspecte d'être un adénocarcinome canalaire pancréatique, pas de métastases hépatiques.

L'IRM montre une résécabilité chirurgicale. La décision du comité tumoral était la chirurgie.

Indications du produit et utilisation clinique – Pixxoscan™ squelette (injection de gadobutrol)

Indications

Pixxoscan (gadobutrol injectable) est un produit médicinal à usage diagnostique seulement. Pixxoscan (injection de gadobutrol) est indiqué chez les adultes et les enfants de tous âges, y compris les nouveau-nés à terme, pour :

Amélioration du contraste pendant les examens d'IRM crâniens et rachidiens et pour l'angiographie par résonance magnétique avec contraste (ACM-EC).

- IRM avec contraste du sein pour évaluer la présence et l'étendue de la maladie maligne du sein et IRM du rein.
- Pixxoscan convient particulièrement aux cas où l'exclusion ou la démonstration d'une pathologie supplémentaire peut influencer le choix du traitement ou la prise en charge du patient, la détection de très petites lésions et la visualisation de tumeurs qui ne prennent pas facilement de produit de contraste.
- Pixxoscan convient également aux études de perfusion pour le diagnostic d'accident vasculaire cérébral, la détection d'ischémie cérébrale focale et la perfusion tumorale.

Contre-indications

L'injection de gadobutrol ne doit pas être administrée aux patients qui ont déjà présenté une réaction potentiellement mortelle à l'injection de gadobutrol.

ENCADRÉ MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS IMPORTANTES

Mises en garde et précautions importantes Fibrose néphrogénique systémique (FNS)

Les produits de contraste à base de gadolinium (GBCA) augmentent le risque de FNS chez les patients souffrant de :

- insuffisance rénale chronique grave (débit de filtration glomérulaire < 30 mL/min/1,73 m²), ou
- insuffisance rénale aiguë/lésion rénale aiguë

Chez ces patients, évitez d'utiliser des GBCA à moins que les renseignements diagnostiques ne soient essentiels et ne soient pas disponibles avec l'imagerie par résonance magnétique (IRM) sans contraste. La FNS peut entraîner une fibrose systémique mortelle ou invalidante touchant la peau, les muscles et les organes internes. Dépistage de la dysfonction rénale chez tous les patients en obtenant des antécédents et/ou des analyses de laboratoire. Lors de l'administration d'un GBCA, ne pas dépasser la dose recommandée et laisser suffisamment de temps pour éliminer l'agent du corps avant toute réadministration.

- Pixxoscan est destiné à une administration intraveineuse seulement et peut causer une irritation et une douleur des tissus s'il est administré par voie extravasculaire.
- Les états d'excitation, d'anxiété et de douleur annoncés peuvent augmenter le risque de réactions indésirables ou intensifier les réactions liées au produit de contraste.
- Du gadolinium a en effet été décelé dans les tissus cérébraux après de multiples expositions aux GBCA, notamment au niveau du noyau dentelé et du pallidum. Dans le but de réduire au minimum les risques liés à l'accumulation de gadolinium dans le cerveau, il est recommandé de faire appel à la plus faible dose efficace possible et de procéder à une soigneuse évaluation des risques avant l'administration répétitive de telles doses.
- L'extravasation dans les tissus pendant l'administration de Pixxoscan peut entraîner une irritation modérée.
- L'injection de gadobutrol peut être associée à des réactions anaphylactoïdes, d'hypersensibilité ou d'autres réactions

idiosyncrasiques, caractérisées par des manifestations cardiovasculaires, respiratoires ou cutanées et allant de réactions graves, y compris un choc.

- Une évaluation minutieuse du rapport risque-bénéfice chez les patients ayant des antécédents de réaction à un agent de contraste, à des troubles allergiques ou à l'asthme bronchique doit être effectuée.
- Des mesures de précaution doivent être prises chez les patients prédisposés aux convulsions, p. ex., surveillance étroite et disponibilité d'anticonvulsifs injectables.
- Chez les patients dont la fonction rénale est gravement altérée, les bienfaits du gadobutrol doivent être soigneusement évalués par rapport aux risques, car l'élimination sera retardée chez ces patients.
- Le Pixxoscan peut être retiré du corps par hémodialyse. Pour les patients qui reçoivent déjà une hémodialyse au moment de l'administration de Pixxoscan, il faut envisager l'instauration rapide de l'hémodialyse après l'administration de Pixxoscan afin d'améliorer l'élimination de l'agent de contraste.
- L'utilisation sécuritaire du gadobutrol injectable pendant la grossesse n'a pas été établie. Pixxoscan ne doit donc être utilisé pendant la grossesse que si les bienfaits potentiels justifient le risque potentiel pour le fœtus et la femme enceinte.
- Le transfert du gadobutrol dans le lait maternel n'a pas été étudié chez les humains.
- L'utilisation prudente de la dose la plus faible possible de Pixxoscan (0,1 mL/kg de poids corporel) est recommandée chez les enfants de moins de 2 ans; la dose recommandée ne doit pas être dépassée et une période suffisante pour éliminer l'agent du corps (au moins 7 jours) doit être autorisée avant la réadministration.
- Aucune précaution particulière n'est requise chez les patients âgés à moins que la fonction rénale ne soit altérée.

Avant l'administration, veuillez lire la monographie du produit Pixxoscan et les informations de sécurité importantes, qui sont disponibles en appelant le service clientèle au 1 800 387-7146 ou en envoyant une demande par courriel à l'adresse canadainfo@gehealthcare.com.

Déclaration des effets secondaires

Pour signaler des RÉACTIONS INDÉSIRABLES SUSPECTÉES, communiquez avec GE Santé en composant le 1 800 654-0118 (option 2, puis option 1), ou en envoyant un courriel à l'adresse canadainfo@gehealthcare.com ou en transmettant un message par télécopieur au 905 847 5849 pour demander un formulaire de déclaration des événements indésirables.

Les réactions indésirables peuvent aussi être signalées à Santé Canada par les méthodes suivantes :

- En consultant la page Web sur la notification des effets indésirables (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medefect-canada/declaration-effets-indesirables.html>) pour obtenir des informations sur la manière de faire une déclaration en ligne, par courrier ou par télécopie; ou

En téléphonant sans frais au 1 866 234-2345.

REMARQUE : Consultez votre professionnel de la santé si vous avez besoin de renseignements sur le traitement des effets secondaires. Le Programme Canada Vigilance ne donne pas de conseils médicaux.

macrocyclic
Pixxoscan™
gadobutrol

Abréviations :

adc : coefficient de diffusion apparente

DWI : Imagerie pondérée par diffusion

FS : saturation des graisses

ACBG : agent de contraste à base de gadolinium

GE : écho de gradient

MRCP : Cholangiopancréatographie par résonance magnétique

SSTSE : Écho de rotation Turbo à une prise (écho de spin rapide)

TE : Délai avant l'écho