

RADIOACTIF

M A G A Z I N E



RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

N° 47 - Mars 2023



UNION NATIONALE DES
INTERNES ET JEUNES RADIOLOGUES

www.unir-radio.fr

**Oui,
sans actionnaires
à rémunérer,
nous**

accompagnons
mieux nos clients



Ensemble, prenons soin de demain

PUBLICITÉ



UNION NATIONALE DES
INTERNES ET JEUNES RADIOLOGUES

ÉDITO

.....



Clotilde Fini

Interne en 3^{ème} semestre
Paris

Chers adhérents,

Je vous souhaite pour commencer ce numéro une bonne année. J'ai souhaité centrer le thème de ce numéro sur la radiologie interventionnelle, pilier de notre exercice avec le diagnostic, et qui se complète l'une l'autre. C'est un champ si vaste qu'il aurait été impossible de tout vous faire découvrir avec un seul numéro. Si jamais cette édition du magazine radioactif vous a plu ou suscite un intérêt pour cette option pour votre internat, n'hésitez pas à vous rapprocher de vos coordinateurs pour en discuter !

Clotilde Fini

RADIOACTIF

M A G A Z I N E



SOMMAIRE

Edito	3
Bureau UNIR 2022/2023	5
Référents 2022/2023	6
Radiologie interventionnelle : présent et futur	7
L'Algoradiologie : Kézaco ?	13
Qu'elle soit interventionnelle ou diagnostique, les radiologies sont complémentaires	19
L'engagement libéral en radiologie interventionnelle	23
Hotcase Radeos	25
Testez vos connaissances en anatomie avec IMAIOS	26
Annonces de recrutement	30

Les Partenaires de l'UNIR

Nous remercions nos partenaires pour leur soutien



ISSN : 2264-2420

UNIR, association Loi 1901.

Editeur et régie publicitaire : Réseau Pro Santé - M. Tabtab, Directeur - 14, Rue Commines - 75003 Paris
Tél. : 01 53 09 90 05 - E-mail : contact@reseauprosante.fr - Site : www.reseauprosante.fr

Maquette et mise en page : We Atipik - www.weatipik.com

Fabrication et impression en UE. Toute reproduction, même partielle, est soumise à l'autorisation de l'éditeur et de la régie publicitaire. Les annonceurs sont seuls responsables du contenu de leur annonce.

Bureau UNIR 2022-2023

BUREAU UNIR
2022/2023
.....



Paul-Gydeon RITVO
Président
Interne en 5^{ème} semestre
Paris



Ugo PIROCCA
Past Président
9^{ème} semestre
Besançon



Clara GILBERT
Secrétaire générale
Interne en 5^{ème} semestre
Limoges



Daniel BOU HARB
Trésorier
Interne en 5^{ème} semestre
Lyon



Arnaud TUAL
VP Communication
Interne en 9^{ème} semestre
Paris



Samuel MOUYAL
VP IA et Innovation
Interne en 7^{ème} semestre
Paris



Victor EYRAUD
VP Réforme
3^{ème} semestre
Amiens



Clotilde FINI
VP Mag Radioactif
3^{ème} semestre
Paris



Louis MEYBLUM
VP RI
En année recherche
Paris



Baptiste MUSELIER
Membre
3^{ème} semestre
Marseille



Marc SOUXDORF
Membre
3^{ème} semestre
Tours

RÉFÉRENTS

Référents 2022/2023

Voici la liste des internes référents des différentes villes de France.

N'hésitez pas à les contacter pour les problématiques que vous rencontrez localement ou pour toute information sur l'internat dans leur ville (choix post-ECN, inter-CHU, recherche, post-internat, échanges, etc.).

VILLE	NOM	ADRESSE MAIL
Angers	Sarah Jacquemin	sarah.jacquemin@gmail.com
Antilles Guyane	Benjamin Poussot	bpoussot@hotmail.fr
Amiens	Quentin Laferte	quentin.laferte.med@gmail.com
Besancon	Ugo Pirocca Yassine Lamfichek	ugo.pirocca@wanadoo.fr lamfichekhyassine@yahoo.fr
Bordeaux	Manon Pouvreau	manon-du-ragueneau@hotmail.fr
Brest	Lemaissi Romain	lemaissiromain@orange.fr
Caen	Vincent Genneviève Kevin Desalos	vincent.gennevieve@gmail.com kevindesalos@gmail.com
Clermont	Raphael Pete	rpete@chu-clermontferrand.fr
Dijon	François Lébaupin	lebaupin.francois@gmail.com
Grenoble	Paul Henry	phenry22@chu-grenoble.fr
Lille	Alexandre Jaouen Maxime Bugeaud	Alex.jaouen00@gmail.com Bugeaudmax@hotmail.fr
Limoges	Charlotte Douchez	douchez.charlotte@gmail.com
Lyon	Arthur Branchu	arthur.branchu@gmail.com
Marseille	Julien Panneau Antoine Planche	j.panneau@gmail.com ant.planche@gmail.com
Montpellier	Maxime Pastor Nicolas Hennequin	maximepastor.med@gmail.com nicolashennequin@gmail.com
Nancy	Claire Crenner Hélène Blaise	referents.radio.nancy@gmail.com
Nantes	Marion Dargelos-Descoubez	referent.radiologie.nantes@gmail.com
Nice	Paul-Alexis Ranc	passi_ranc@msn.com
Océan indien	Leila Ayache	l.aya@live.fr
Paris	Alexandre Heraud	alexandre.heraud@hotmail.fr
Poitiers	Finoana Lazanomenjahary Adamfa Coulibaly Philippe Beyssen	finoana.hanameel@gmail.com adamfacoulibaly@hotmail.com philippe7b@hotmail.fr
Reims	Léa Chocardelle Antoine Devie	leachoc@hotmail.com antoine.devie@orange.fr
Rennes	Thibaud Morcet-Delattre	thibaud.morcet-delattre@chu-rennes.fr
Rouen	Fanny Montrognon Julien Burel	fanny.montrognon@gmail.com bureljulien@live.fr
Saint-Etienne	Florent Tournes	f.tournes@gmail.com
Strasbourg	Alexiane Schoettlé Morgane Spadi	s.alexiane@yahoo.fr morgane.spadi@gmail.com
Toulouse	Jean François Marque	jfmarque@hotmail.fr
Tours	Alba Henderson	hendersonalba10@gmail.com

Radiologie interventionnelle : présent et futur

Un édit - un texte court - sur la radiologie interventionnelle est mission quasi-impossible pour celui qui la pratique depuis 1988 (35 ans, merci les internes de me rappeler que le temps passe). Parler de quelque chose que l'on vit, qui nous transporte tous les jours, est à la fois magique mais aussi compliqué pour être objectif. Ce texte sera donc empreint de subjectivité que j'assume mais il relate un vécu et une vision que je souhaite partager avec vous.

Historique

Pour mieux comprendre mon choix de la radiologie dans les années 1980, la radiologie était principalement diagnostique. Certes l'embolisation avait démarré dans les années 1960 puis l'angioplastie en 1977 avec les ballons de Gruntzig. En France, Francis Joffre à Toulouse, Jean-Claude Gaux à Paris, Philippe Marache et Jean-Paul Cécile dans le Nord étaient parmi les pionniers dans ces gestes nouveaux avec des indications qui étaient réservées aux contre-indications chirurgicales ou aux impasses médicales. La radiologie interventionnelle était principalement vasculaire. N'oublions pas la neuroradiologie interventionnelle avec Jean-Jacques Merlan à Paris et Jean-Marie Picard à Nancy. Bien des innovations étaient françaises : dilatation des artères carotides (Jacques Théron), valve aortique (Alain Cribier), embolisation des malformations vasculaires puis des fibromes (Jean-Jacques Merlan et ses disciples), fenestration aortique par la technique des ciseaux (votre serviteur), etc.

Ma rencontre avec Jean-Claude Gaux, un des pionniers en France de la radiologie interventionnelle vasculaire, date de 1986 ; avec lui, en 1988, je démarre mon activité de radiologie interventionnelle, en salle de cathétérisme, à la MGEN de Maisons-Lafitte, où il me laissait faire des artériographies et coronarographies (et oui à cette époque les radiologues réalisaient encore les coronarographies dans la plupart des centres). Je suis tombé sous le charme et son conseil a été de valider

la cardiologie pour ensuite valider la radiologie (nous pouvions à l'époque valider deux ou davantage de spécialités). Découverte à Lille avec Philippe Marache des possibilités thérapeutiques, je fus comblé par le nombre considérable d'artériographies, de phlébographies et d'actes interventionnels que je réalisais - plus de 3000 par an. Le scanner hélicoïdal (années 1990) et l'amélioration des acquisitions par échographie doppler ont transformé le diagnostic vasculaire et réduit peu à peu le diagnostic interventionnel. À l'époque, la fibrinolyse veineuse avec filtre cave temporaire était l'intervention de toutes les nuits pour des indications de phlébite (pas d'héparine de bas poids moléculaire en prévention des opérations orthopédiques ou autres)... l'astreinte de radiologie interventionnelle était tenue par les internes, une fois les 6 mois de stages effectués en radiologie vasculaire. Nous n'avions peur de rien et les nouveaux dispositifs médicaux se perfectionnaient de jour en jour. Dans les années 90, les stents sont venus étendre nos indications d'angioplasties artérielles (puis veineuses) ; nous nous sommes attaqués ensuite à l'aorte avec les stentgrafts aortiques abdominaux (1996) et thoraciques (1998)... les anévrismes, les dissections aortiques, les ruptures isthmiques étaient autant d'indications nouvelles avec des études multicentriques françaises qui nous ont motivés. Les indications sont venues sur le terrain des indications chirurgicales (et les ennuis ont commencé)... nos gestes sont devenus



Pr Jean-Paul Beregi
Président du CERF

progressivement la référence dans bien des domaines du vasculaire. Depuis les années 2000, les indications en cancérologie, en douleur, en ostéo-articulaire sont apparus et se

sont développées avec des pionniers français (cimentoplastie à Amiens, Hervé Deramond), et avec l'apparition de nouveaux dispositifs médicaux implantables ou non.

Mais au fait, c'est quoi la radiologie interventionnelle ?

Le terme de radiologie interventionnelle est apparu dans les textes officiels avec le SROS 2 des ARS, soit dans les années 1993-1994, suivi de près par les décrets concernant le dispositif d'accréditation des médecins (1996). Nous devions d'un côté établir une organisation pour répondre aux besoins de santé dans le cadre du SROS (accès aux soins, PDS), surtout les embolisations périphériques pour hémorragies post-traumatiques ou du post-partum et d'un autre côté définir la radiologie interventionnelle comme spécialité dite à risque comme les chirurgiens (accréditation des médecins en lien avec les primes d'assurances professionnelles qui augmentaient considérablement).

La définition de la radiologie interventionnelle n'a pas été facile à établir entre nous avec des discussions entre les actes qui étaient thérapeutiques et ceux qui étaient diagnostiques, les actes vasculaires avec les autres qui étaient encore peu développés... au final, la définition était établie en fonction des risques engendrés par la pratique de l'acte. Toute effraction d'une barrière cutanée ou d'une muqueuse (hors la pose d'une voie veineuse pour injection d'un produit de contraste) était considéré comme étant un acte de radiologie interventionnelle. Les risques d'infection ou d'hématome étaient communs à tous les actes. Avec la sortie en 2022 des décrets d'activité de la neuroradiologie interventionnelle et de la radiologie interventionnelle (hors neuroradiologie), ces

définitions ont été revues, très discutées par les chirurgiens et les instances, mais au final, nous avons pu enfin faire reconnaître cette activité (merci JM Bartoli). Nous devons maintenant détenir une autorisation d'activité de soins (dossiers ARS 2023) :

- ♦ En neuroradiologie interventionnelle : L'activité interventionnelle sous imagerie médicale en neuroradiologie concerne les actes diagnostiques et thérapeutiques qui portent sur la région cervico-céphalique et médullo-rachidienne et qui sont réalisés par voie endovasculaire ou par voie percutanée, hors localisation ostéoarticulaire. Les actes portant sur la thyroïde ne sont pas concernés.
- ♦ En radiologie interventionnelle, l'activité de radiologie interventionnelle comprend l'ensemble des actes médicaux à but diagnostique ou thérapeutique réalisés avec guidage et contrôle de l'imagerie médicale par accès percutané, transorificiel, transpariétal ou intraluminal, portant sur une ou plusieurs cibles inaccessibles dans des conditions de qualité et de sécurité satisfaisantes sans utiliser un moyen de guidage par imagerie.

Ces décrets d'activité de soins (références) s'accompagnent de plusieurs conditions d'équipements, d'organisation, de qualité, avec des mentions pour plusieurs options en radiologie interventionnelles. Nous pouvons nous féliciter que la radiologie apparaisse comme une activité de soins !

La radiologie interventionnelle : une spécialité à part entière ?

Les responsables de la radiologie et imagerie médicale dans les années 1980 (en France ou dans le monde) considéraient les radiologues interventionnels comme des « monteurs de nouilles ». Nous avons été malmenés pendant

longtemps. Des projets en France de création d'une autre société savante, dédiée à cette activité, n'ont pas abouti et le courant en faveur de développer l'interventionnel à l'intérieur de notre spécialité, la radiologie et

imagerie médicale, l'a emporté. Ce ne fut pas le cas aux États-Unis ou en Angleterre où des sociétés spécialisées ont vu le jour. En Europe, le CIRSE fut le premier congrès européen de surspécialités radiologiques, qui réunissait les radiologues intéressés par ces approches nouvelles. Au départ, ce congrès réunissait 800 personnes dans des lieux improbables comme Madère et les discussions entre les équipes européennes étaient viriles mais avec le sentiment de participer à une révolution des pratiques. Maintenant le CIRSE rassemble plus de 10 000 personnes ; c'est un congrès mature mais qui a perdu son âme de jeunesse et qui est devenu standardisé et professionnel.

Après quelques années, la radiologie interventionnelle est revenue dans le giron de la radiologie dans tous les pays avec un édito célèbre des anglais : « et si les Français avaient eu raison ? ». Raison de rester soudés, ensemble et solidaire dans la spécialité. Francis Joffre avait le leitmotiv : la radiologie repose sur ces deux jambes : une diagnostique et une inter-

ventionnelle. C'est dans cet esprit que la réforme du troisième cycle des études médicales en radiologie et imagerie médicale a été menée (merci Louis Boyer) afin que tous les radiologues sachent effectuer des actes de niveau 1 (exemple : infiltrations, PICC, artériographie, drainage, biopsies, ...). L'option RIA (seule option de notre spécialité) est réservée aux actes plus complexes nécessitant un environnement particulier. L'année supplémentaire permet de mettre le niveau de

formation à l'identique avec les formations chirurgicales. Il était même discuté avec un bureau de l'UNIR de simplifier la maquette de radiologie en passant toute la spécialité en 6 ans pour éviter les différences entre 40 % d'entre nous. Cela ne s'est pour le moment pas concrétisé.

Au final, la radiologie interventionnelle n'est pas une spécialité à part entière, c'est un regroupement de plusieurs activités que tous les radiologues doivent savoir pratiquer – au moins connaître les indications, les images post-interventionnelles et les actes de niveau 1 –. Elle est enseignée dès la phase 1 –. Elle est enseignée dès la phase socle. Pour rappel, les radiologues savaient

mieux perfuser les malades que les anesthésistes car nous devions mettre des aiguilles ou cathlons dans des veines des pieds pour les phlébographies ; nous savions dénuder une artère ou une veine ou ponctionner directement une aorte selon la technique de Dos Santos. Avec l'arrivée de la technique de Seldinger et les progrès de l'échographie veineuse, nous avons

modifié nos pratiques et notre savoir-faire s'est modifié.

La radiologie interventionnelle est développée par chaque spécialité d'organe de la SFR, et une Fédération de Radiologie Interventionnelle (FRI) permet de réunir les représentants pour articuler ensemble les actions pour la promotion de ces activités. La professeur Hélène Kovacsik en est la présidente actuelle.

“ **Après quelques années, la radiologie interventionnelle est revenue dans le giron de la radiologie dans tous les pays avec un édito célèbre des anglais : « et si les français avaient eu raison ? »** ”

Présent. Activité. Enquête FRI

L'activité actuelle est en croissance (plus de 700 000 patients/an ; tout dépend de ce qui est comptabilisé). Chaque année, la FRI, avec le soutien de la SFR et du CERF, réalise une enquête sur les pratiques via un questionnaire anonyme à remplir en ligne en début d'année (merci H. Kovacsik). Les activités sont variées avec notamment un fort développement de la destruction tumorale (> 10 000),

des embolisations (>10 000) et de la thrombectomie cérébrale (>10 000).

Il ne faut pas oublier que la radiologie interventionnelle est considérée comme une spécialité jeune au regard de pratiques chirurgicales ou médicales (Hippocrate). Nous devons toujours argumenter pour nous faire entendre et développer nos activités. Nous avons été entendus pour la thrombectomie cérébrale

du fait des quatre publications princeps de cette technique parue en 2015 dans des revues internationales avec le stent retriever ou la thromboaspiration ; le remboursement de l'activité a commencé en 2018 et nous

sommes actuellement à plus de 10 000 patients traités par an. Je vous remercie tous de remplir les enquêtes car les requêtes sur le PMSI, la CCAM ou autres bases institutionnelles n'identifient pas bien notre activité du fait de nombreux actes non reconnus.

Qualité / accréditation des équipes comme les chirurgiens

Nous sommes dans un monde où la traçabilité est obligatoire ainsi que de devoir démontrer d'une part nos pratiques mais aussi démontrer notre implication dans l'amélioration continue des pratiques. La radiologie diagnostique (radiographie et scanner) connaît bien les contraintes réglementaires de l'ASN concernant l'utilisation des rayonnements ionisants. En radiologie interventionnelle, les obligations sont identiques lors d'actes sous rayonnements ionisants. Une démarche qualité avec évaluation par les pairs est indiquée dans les décrets. La radiologie a la possibilité de valider ces obligations par l'adhésion à un programme d'accréditation des médecins ou des équipes – comme 16 spécialités chirurgicales et médicales dites à risques (décret sur l'accréditation des médecins impliquant la cardiologie interventionnelle, l'endoscopie, l'anesthésie réanimation, l'échographie obstétricale, ...) –. Ce programme, à l'origine mis en place pour limiter l'augmentation des primes d'assurances (RCP) pour les médecins face au risque de complications est organisée par la Haute Autorité de Santé. Le programme par spécialité est confié à des organismes agréés par la HAS (ODPC-RIM pour la radiologie ;

le programme permet de valider les obligations des médecins pour le DPC et très prochainement de Certification Périodique des Professionnels de Santé (CPPS qui démarre en 2023). Ce programme consiste à suivre des recommandations, des actions et à participer à une déclaration anonyme d'EIAS (événement indésirable associé aux soins) qui sont revus par un expert (coach) extérieur au centre où exerce le médecin, expert qui aide le radiologue déclarant et pour nous l'équipe radiologique à améliorer ses pratiques. Les EIAS sont analysés à l'échelle nationale pour faire émerger des Solutions Sécurité Patients (SSP) et nouvelles recommandations. Si au début, les EIAS concernaient uniquement l'activité de radiologie interventionnelle, l'accréditation en radiologie permet de travailler nos bonnes pratiques et la sécurité des soins dans l'ensemble de nos activités ; elle s'adresse à tous les radiologues et les pratiques diagnostique et/ou interventionnelle en établissement de santé. Je ne peux qu'inciter les internes dès qu'ils ont un numéro RPPS à s'inscrire dans les équipes qui sont dans ce dispositifs, notamment ceux qui sont inscrits dans l'option RIA.

Avenir de la radiologie interventionnelle

Prédire l'avenir... je vous ai décrit succinctement le passé, le présent (image dans un film qui se déroule à vitesse rapide) et l'avenir est votre ! Je ne peux que vous inciter à être innovant, proactif, visionnaire comme nous avons pu l'être.

Nos efforts actuels sont la poursuite de la réalisation des consultations pré-interventionnelles voire post-interventionnelles. Les consultations d'information pré-intervention sont obligatoires avant tout acte de radiologie interventionnelle. Des recommandations par la FRI existent sur la manière de les

conduire. N'oubliez pas qu'en cas de souci, le juge ne regarde que celui qui a réalisé l'acte... vous ne pouvez pas vous retrancher sur la gestion des anticoagulants par l'anesthésistes ou les cardiologues ou bien dire que l'indications n'étaient pas adéquates mais que vous y avez été forcé. De même, le juge considèrera que vous devez vous assurer du suivi post-interventionnel immédiat, à un mois et jusqu'à ce que la pathologie soit réglée ou que vous ayez confié le malade à un autre médecin (oncologue par exemple). Des consultations d'avis sont également possibles.



“

Nos efforts se poursuivent pour obtenir des lits dédiés ou en lien avec les blocs de radiologie interventionnelle.

”

Nos efforts se poursuivent pour obtenir des lits dédiés ou en lien avec les blocs de radiologie interventionnelle. Une partie d'entre nous gère déjà des lits comme souvent en neuroradiologie, d'autres ont des accès à des lits partagés au sein de leur structure, enfin certains ont des hospitalisations de jour rattachées à leur service/pôle. C'est une lutte organisationnelle primordiale à la fois pour réduire les complications post-opératoires (sécurité patient), mais aussi en termes d'image du radiologue et de son rôle dans les soins.

Les consultations et les hospitalisations nous font apparaître comme des soignants ; cela change le regard des directions à notre encontre ; nous sommes dans le parcours de soins non pas comme « prestataires » mais comme soignants. L'intérêt est également financier avec un regard positif pour l'optimisation des activités (d'un centre de coûts nous passons à un centre de recettes ; nous récupérons des GHS et non des actes CCAM).

Avoir son propre recrutement (pas habituel pour un radiologue habitué à attendre la demande), s'insérer dans les parcours, assurer la PDS en radiologie interventionnelle, développer les innovations en radiologie

pour des indications curatives ou palliatives (oncologie, soulager les douleurs, sauver des vies, améliorer le confort des patients, ...) sont autant de défis pour nous que beaucoup de spécialités nous envient.

La radiologie interventionnelle est une activité dite « mini-invasive » ; cela implique des croyances comme celle que cette activité est sans danger, facile à réaliser, accessible à tous les patients, réalisable par tous les chirurgiens, médecins et autres spécialistes auto-désignés ! Non, ce sont des activités de notre spécialité qui sont complexes, sources de complications, qui sont le fruit d'une connaissance fine de la radiologie et des imageries permettant de poser l'indication, de choisir sa voie d'abord, ses matériels et qui demandent beaucoup de pratiques et d'années de formation. Non, tout le monde ne peut pas le faire mais nous ne pouvons pas empêcher certaines spécialités de s'y intéresser. Nous ne les formons pas aux interventions mais ils doivent connaître nos indications et nous devons intégrer nos pratiques dans celle d'autres spécialités. Notre rôle est justement de collaborer avec tous sans être naïf.

Les salles hybrides ne servent pas à grand-chose et nous devons nous organiser dans nos blocs de radiologie interventionnelle, avec nos matériels. Des centres de recherche collaborent avec des chirurgiens pour mettre en point des interventions qui ensuite seront miniaturisés (ou non) pour être transmises à des centres experts puis des centres de proximité. Certains actes resteront très centralisés compte tenu d'un nombre peu important de patient. Le nombre d'intervention est au final un des marqueurs de qualité. Au siècle dernier, un chirurgien se vantait de pouvoir réaliser 350 types d'interventions ; aujourd'hui le chirurgien doit en faire moins mais en nombre suffisant. Cela a conduit à une hyperspécialisation et également à forcer les indications... Il y a toujours des effets pervers dans toute décision, organisation, ...

Cette évaluation est vraie pour toutes les activités de soins, notamment les activités de radiologie interventionnelle.

Dans l'avenir, nous aurons également une assistance par des robots, de l'IA, des solutions de simulation, de guidage, des dispositifs médicaux connectés permettant de suivre la maladie, l'usure du matériel, des paramètres vitaux, fonctionnels, ...

Ce serait trop long de faire une liste exhaustive des innovations et faux. Les innovations sont classées en 3 groupes : innovation de matériels (équipements, DM, ...), numérique (imprimante 3D, simulation, IA, ...) et organisationnelle. Elles sont de rupture ou incrémentales. Je vous invite à être souple pour intégrer ces innovations dans vos pratiques de demain. Le radiologue est un innovateur !

En conclusion, il me peine de terminer cet « édito » – cet article – que certains trouveront déjà bien long... j'aurais pu écrire un livre mais je dois m'adapter aux consignes ! Pas facile de synthétiser sur un sujet que vous aimez ! Ce que je vous souhaite, c'est de garder la passion de votre métier jusqu'au bout ! Soigner, enseigner, chercher sont des missions extraordinaires et vous devez vous battre pour les conserver alors que l'argent et la facilité vous entraînent dans des chemins parfois éloignés de notre métier. La radiologie interventionnelle regroupe des activités formidables au sein de notre métier et je souhaite à tous de l'apprécier notamment pour le bénéfice patient qu'elle apporte.

Références

1. Décret n° 2022-21 du 10 janvier 2022 relatif aux conditions d'implantation de l'activité interventionnelle sous imagerie médicale en neuroradiologie.
2. Décret n° 2022-1237 du 16 septembre 2022 relatif aux conditions d'implantation des équipements matériels lourds d'imagerie et de l'activité de soins de radiologie interventionnelle.
3. <https://www.radiologie.fr/odpc-rim-zoom-sur-laccreditation>.

L'algoradiologie : Kézaco ?

C'est simple ! L'algoradiologie est la réunion de l'Algologie (traitement de la douleur (Algos – Douleur, en grecque)) et de la radiologie interventionnelle, ou comprenez plutôt, prendre en charge les patients douloureux grâce à la radiologie interventionnelle. Bien, une fois cela dit, cela correspond à quoi exactement ? Comment on fait ? Pour quels patients ? Avec quels outils ? Nous allons essayer de répondre à toutes ces questions.

Pour commencer, un peu d'Histoire

Le concept de la douleur date de la nuit des temps, et la lutte acharnée des soignants afin d'essayer de l'amender, remonte aux origines de l'humanité. « *La douleur est un maître plus terrible que la mort* » disait Albert Schweitzer, qui a reçu le prix Nobel en 1952. Cette phrase démontre bien que le Dr Schweitzer avait déjà identifié l'élément le plus important du concept de la douleur : sa nature 'horrible' qui est à l'origine d'une terrible souffrance pour les patients. Dans l'arsenal thérapeutique à disposition des soignants, les procédures interventionnelles sont apparues au début du 19^e siècle, avec la découverte des capacités neurolytiques/neurobloqueurs de certains agents comme la cocaïne ou l'alcool. L'essor de techniques interventionnelles dans la prise en charge de la douleur a eu lieu dans les années 1980 avec la démocratisation à la fin du 20^e et début du 21^e siècle des méthodes de guidages radiologiques n'ont fait qu'accentuer le développement de ces techniques, avec pour but ultime "*aussi peu de douleur que possible*" (F. Nietzsche). Les progrès dans le domaine de l'interventionnel antidouleur ont été réalisés grâce à la contribution de diverses disciplines, mais

les anesthésistes-algologues ont été les plus actifs dans le développement des techniques interventionnelles antidouleur, à tel point qu'il existe aux États-Unis, une spécialité à part entière 'Interventional Pain Physician', ce qui n'est pas le cas en Europe et encore moins en France. Le succès des procédures interventionnelles dans la douleur au cours des deux dernières décennies ont fait du médecin interventionnel de la douleur un acteur à part entière dans l'approche multidisciplinaire de la prise en charge de la douleur. Parallèlement à ce développement de la PEC de la douleur, la radiologie s'est transformée depuis 30 ans en intégrant une part interventionnelle s'étendant de la radiologie interventionnelle vasculaire, neurovasculaire, osseuse à la prise en charge oncologique. Un des fils conducteurs qui existe entre les patients douloureux, aigus ou chroniques, d'origine osseuse, articulaire ou ligamentaire, nerveuse ou bien oncologique et bien, c'est la douleur, et non l'organe. C'est ainsi qu'est née l'algoradiologie, qui est une discipline de la radiologie qui est devenue en 2021 une option du DES RIA dans la filière Oncologie et Douleur.

En Pratique, comment débiter ?

Pratiquer l'algoradiologie sous-entend plusieurs prérequis :

- ♦ Il faut placer le radiologue au centre de la décision de prise en charge du patient : ce n'est pas une tâche facile car au milieu des correspondants, rhumatologues, algologues, oncologues chirurgiens, pas toujours facile de donner son avis. La meilleure façon de pouvoir le faire est de voir les patients en consultation. C'est une obligation absolue ! Pour cela, il faut absolument créer une organisation

de l'activité interventionnelle avec un temps dédiée aux consultations : **TOUS** les gestes doivent être précédés d'une consultation, pour une banale infiltration articulaire postérieure à un vissage associé à une thermoablation. Pourquoi ? Simple-ment parce que l'approche et l'accroche thérapeutique dans le cadre de la prise en charge de la douleur ne peut être que technique, la prise en charge algoradiologique débute en consultation. De plus, comme pour tous gestes interventionnels,

il est nécessaire d'expliquer les bénéfices attendus et les risques encourus. Enfin, la consultation de suivi est au moins aussi importante que la consultation initiale. Elle permet d'évaluer l'efficacité et de proposer un complément de prise en charge diagnostique et thérapeutique en fonction des résultats obtenus.

- ♦ Il faut donc réussir à s'imposer en tant que correspondant clinicien crédible, et une bonne façon de le faire surtout lorsque l'on débute est de se positionner en tant que complément dans la prise en charge. Il faut trouver l'indication qui va aider les correspondants plutôt que leur donner le sentiment que l'on vient les concurrencer.

- ♦ Il faut un engagement de l'ensemble de la prise en charge en radiologie, de l'accueil au secrétariat à l'accueil et la prise en charge en salle interventionnelle par les manipulateurs. C'est capital pour les patients douloureux d'évoluer dans un environnement dédié.

- ♦ Il faut un peu de motivation car le circuit patient n'existe pas toujours ! En revanche, un radiologue qui s'intéresse aux patients douloureux ne court pas les rues et donc les correspondants sont souvent très réceptifs à cette activité.

Avec quels outils pratique-t-on l'algoradiologie ?

Il n'y a pas forcément besoin de beaucoup d'outils pour débiter l'algoradiologie, ceux dont nous disposons en radiologie permettent de débiter. Le minimum, est : une salle de consultation et le matériel classique pour des infiltrations et les cimentoplasties dont le nécessaire est souvent disponible dans nos hôpitaux. Ensuite, on utilisera de plus en plus de matériels sophistiqués : générateur de neurolyse, device de herniectomy, matériel de thermoablation pour les tumeurs osseuses (cryoablation, radiofréquence, microonde) et matériel de vissage.

Plus la trousse à outils est fournie, plus nous pourrions étendre les indications. Mais pour commencer, on fait avec ce que l'on a !

Il n'y a pas forcément besoin d'une salle de radiologie interventionnelle iso 5 toute neuve pour pratiquer bon nombre de gestes d'algoradiologie ! De nombreuses infiltrations et neurolyses se pratiquent sous scanner, échographie et fluoroscopie ! En revanche, il ne faut pas forcément être monothéiste, plus vous maîtriserez d'outils de guidages, plus vous arriverez à vous adapter à votre environnement de pratique future.

Bon d'accord, mais on fait quoi en algoradiologie concrètement ?

Pour décrire une activité, rien de mieux que de parler de ce qui existe déjà, nous allons donc vous décrire l'activité grenobloise.

Nous pratiquons à Grenoble 1500 actes d'algoradiologie pour environ 3000 consultations par an repartis entre 3 praticiens qui pratiquent cette activité. La majorité des procédures réalisées sont faites à titre externes sous anesthésie locale, telles que les infiltrations, les neurolyses, les alcoolisations. Une

partie de l'activité est réalisée en ambulatoire pour les cimentoplasties, certaines fixations légères, certaines neurolyses plus profondes et enfin nous réalisons certaines procédures sous sédation parfois en hospitalisation.

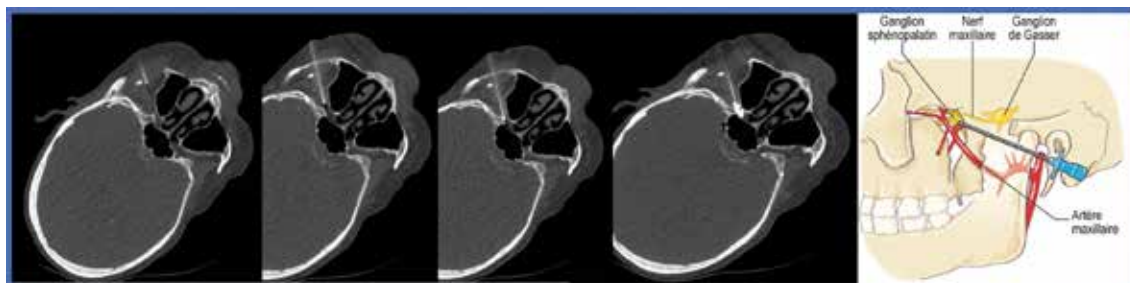
Nous avons développé trois axes spécifiques pour la prise en charge des patients douloureux chroniques : les céphalées, les névralgies, les rachialgies et un axe dédié pour la prise en charge des douleurs oncologiques.

Pour comprendre ce que représente en pratique l'activité, nous allons prendre plusieurs exemples :

Prise en charge des céphalées

Cas A - Patiente de 63 ans qui présente une névralgie V2-V3 Gauche post-traumatique.

Vue en consultation, proposition de prise en charge par Neurolyse du ganglion Sphéno-palatin. On met en place une aiguille par voie infra-zygomatique en traversant la fosse infra-temporale jusqu'à la fosse sphéno-palatine pour injecter 1mL d'alcool à 95 %.

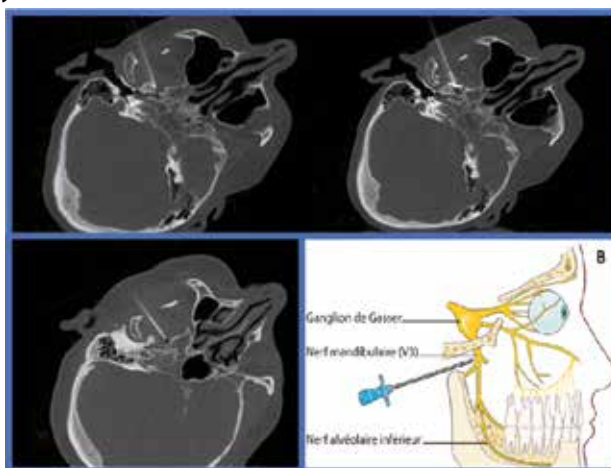


Source : Radiologie Interventionnelle osseuse et antidouleur, Elsevier-Masson, 2022

Un mois plus tard, à la consultation de suivi, la patiente décrit une amélioration de sa douleur dans le territoire V2, mais une persistance de la douleur dans le territoire V3. On décide alors de proposer une infiltration-test du V3 à en regard du foramen rond, puis si le test s'avère positif, de réaliser une neurolyse :

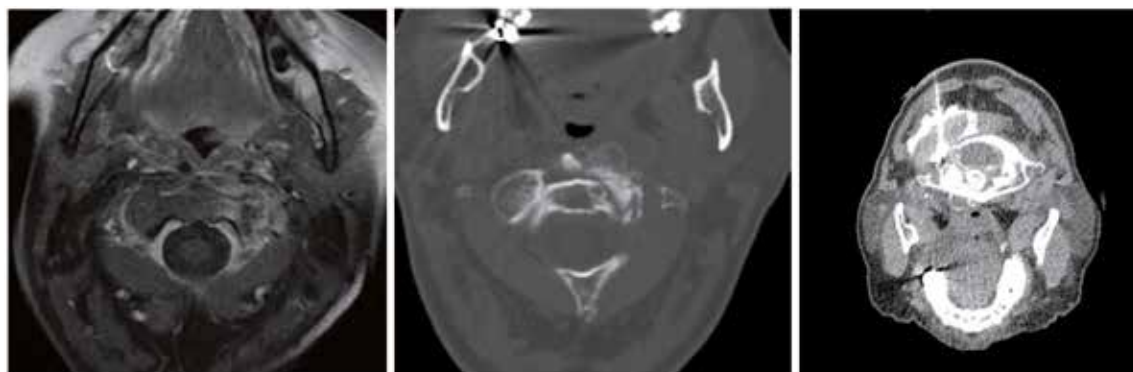
Infiltration réalisée à l'aide de ropivacaine et corticoïde. Efficace 3 semaines.

Neurolyse réalisée dans le Suites, 3 cycles à 80°C.

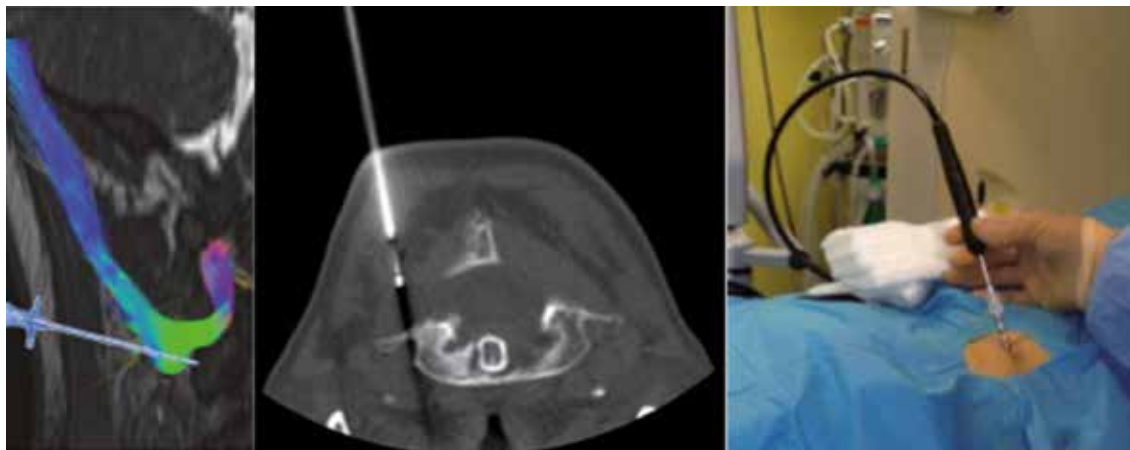


Source : Radiologie Interventionnelle osseuse et antidouleur, Elsevier-Masson, 2022

Cas B - Patiente de 74 ans qui présente une névralgie d'Arnold gauche sur lésions dégénératives C1-C2 gauche, initialement adressée pour une biopsie sur suspicion de lésion maligne par l'ORL... !! La consultation a permis de redresser le diagnostic et de proposer une prise en charge algoradiologique. Une infiltration du nerf d'Arnold en double site, puis si nécessaire une dénervation du nerf d'Arnold.



Infiltration de corticoïde en double site du nerf d'Arnold, efficace 2 mois !



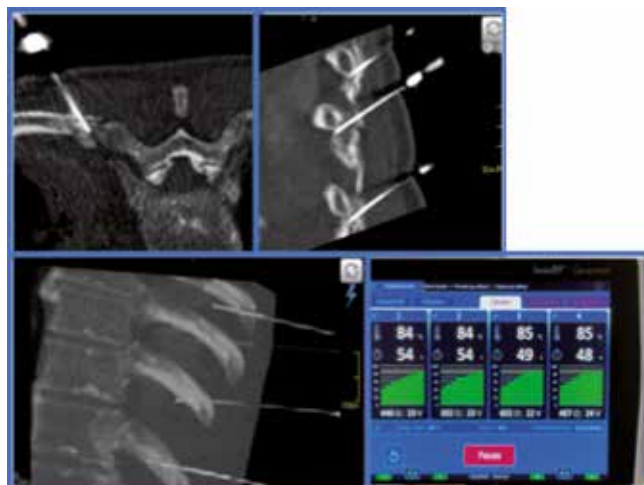
Dénervation par cryoneurolyse du nerf d'Arnold, efficace 2 ans !

Prise en charge des névralgies

Patient de 66 ans présentant des douleurs névralgique intercostales étagées post-thoracotomie dans le contexte d'une pneumonectomie. Après réalisation d'une infiltration étagée, nous réalisons dans un deuxième temps, une neurolyse intercostale étagée aux mêmes étages que l'infiltration.

Infiltration à la lidocaïne et
Ropivacaïne et corticoïde
Efficace 3 mois.

Neurolyse pluri-étagée



Prise en charge des rachialgies

Cas A - Patient de 37 ans qui présente une lombalgie inflammatoire sur discopathie Modic 1 L4-L5. Une chirurgie d'arthrodèse par voie antérieure lui a été proposée. Il est adressé par le neurochirurgien sur refus de chirurgie.

Nous avons réalisé 3 infiltrations intra-discales en 3 ans, avec un rythme d'une infiltration tous les 8 mois environ devant l'efficacité de chaque infiltration. Le patient étant jeune, les douleurs récidivant, nous avons proposé une neurolyse du nerf basivertébral sous sédation et hospitalisation à la journée. L'efficacité a été au rendez-vous avec une efficacité de plus de 1 an. Le patient n'a plus jamais revu de chirurgien. Il prend rendez-vous directement en radiologie depuis la première consultation.



Cas B – Patiente de 76 ans qui présente une récurrence de myélome avec une lésion lytique de C2 à risque fracturaire. Une consolidation par cimentoplastie vissage a été retenue. Deux jours avant l'intervention, la patiente a présenté une fracture du pédicule. La décision de traiter a été confirmée après discussion avec les radiothérapeutes et neurochirurgiens.

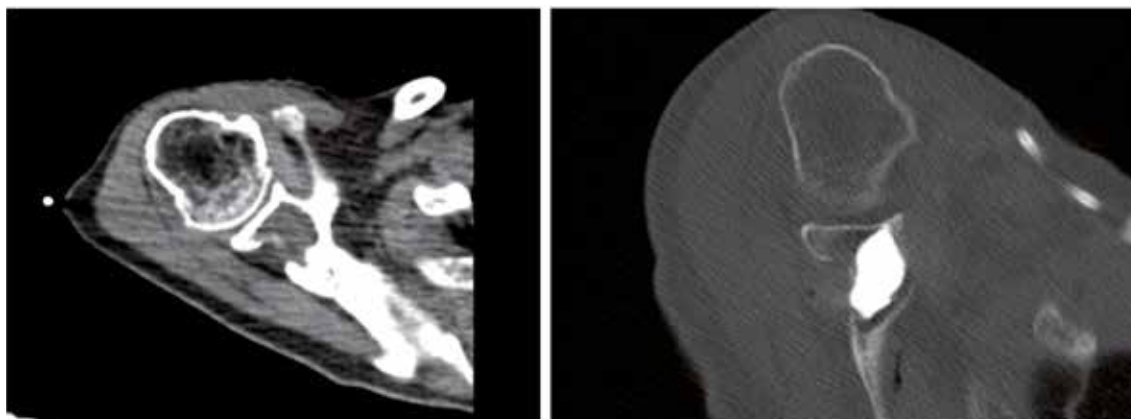


Prise en charge en oncologie

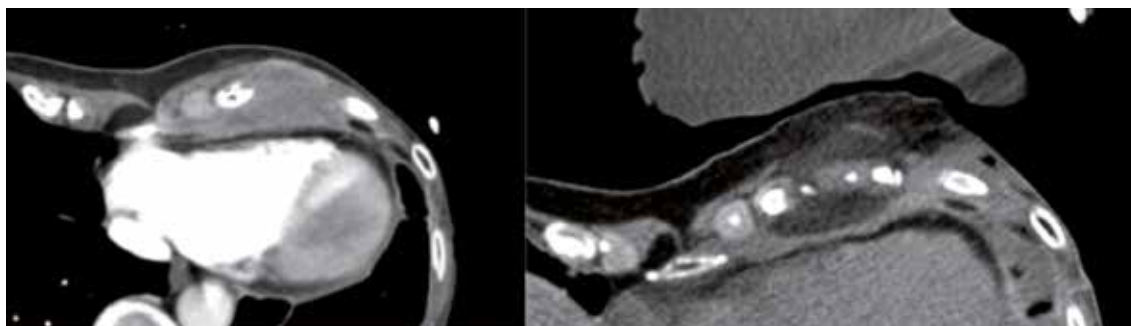
Cas A - Patiente de 77 ans atteinte d'un cancer du poumon multi-métastatique.

Elle présente une douleur de la scapula droite avec impotence fonctionnelle complète, sur une lésion ostéolytique.

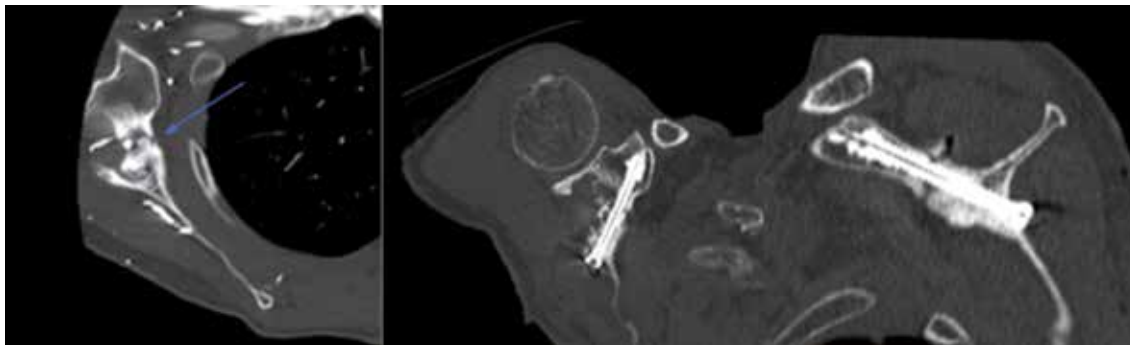
On réalise une cimentoplastie avec un résultat spectaculaire 100 % de baisse de l'EVA.



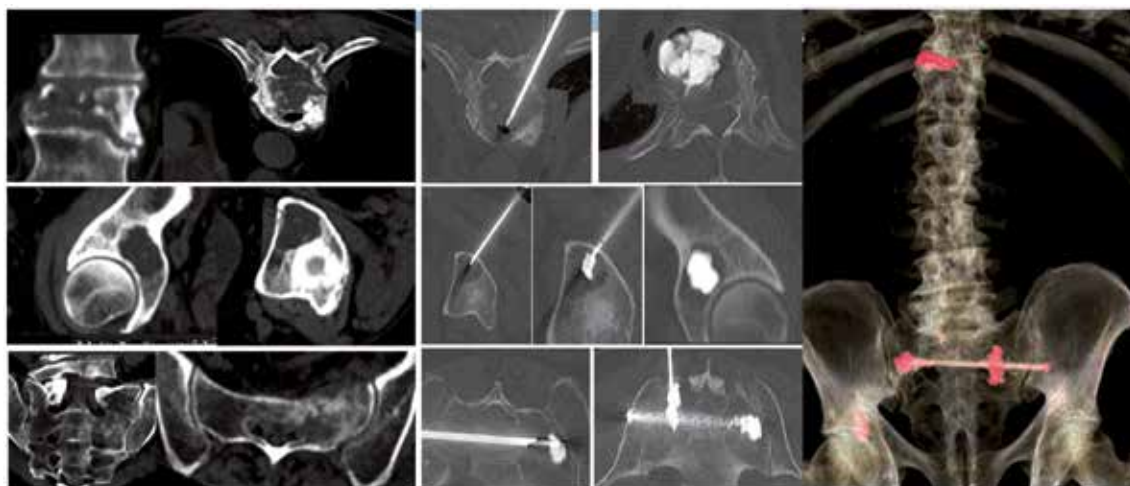
8 mois plus tard, la patiente présente des douleurs costales, traitée par cryo-ablation avec un très bon résultat clinique.



Récidive des douleurs de l'épaule avec visualisation d'une fracture pathologique. Traitée par consolidation vissage.



Cas B – Un patient qui présente 3 localisations secondaires douloureuses d'un cancer du poumon, traitées dans le même temps opératoire, en 1h30 sous sédation ! La magie de nos traitements est la mini invasivité, et la rapidité d'efficacité. Ce patient a remarché le soir même après avoir été immobilisé pendant plusieurs semaines !



L'algoradiologie, en bref !

Vous l'aurez compris, l'algoradiologie est une discipline récente de la radiologie qui est caractérisée par sa transversalité, qui requiert de solides connaissances diagnostiques, qui comporte une forte composante clinique, et qui comprend une variété de traitements, de techniques et d'indications. C'est une discipline en constante évolution, hyperstimulante, et incroyablement valorisante grâce aux retours souvent positifs des patients en souffrance que l'on arrive à soulager. Il ne vous reste donc qu'une chose à faire : vous inscrire en RIA Option Onco et Douleur !!!

Qu'elle soit interventionnelle ou diagnostique, les radiologies sont complémentaires

La radiologie interventionnelle, une démarche de soins complémentaire à la radiologie diagnostique, qui nécessite patience, persévérance et implication : le docteur Sébastien Novellas chez Riviera Imagerie Médicale à Nice, membre du réseau Vidi, témoigne.

Depuis 12 ans, le Dr Sébastien Novellas se voue à son activité de radiologie interventionnelle dans un groupe où les radiologues ont à cœur de proposer toutes les spécialités de la radiologie aux patients dont le parcours de soins est leur priorité. Son intérêt pour la totalité de la spécialité, du diagnostic à l'interventionnel, l'a conduit à mieux comprendre les enjeux et à prendre la responsabilité de la présidence du groupe Riviera Imagerie mais aussi la présidence de CME de l'Institut Arnault Tzanck. Si vous ne savez pas qui c'est, je vous recommande chaudement d'aller chercher sur Google, un très grand monsieur le Dr Tzanck, une de mes sources d'inspiration !!!

Après avoir réalisé son externat à Montpellier, son internat et clinicat à Nice, le docteur Novellas s'est associé il y a 12 ans dans la SCM Radiodiag à l'Institut Arnault Tzanck de Saint-Laurent-du-Var (06), SCM devenue depuis le groupe Riviera Imagerie Médicale à travers une fusion réalisée en 2019. Membre du réseau Vidi, Riviera Imagerie a continué son développement vers les surspécialités comme la radiologie interventionnelle, l'imagerie cardiaque et vasculaire, l'imagerie ostéo-articulaire ou bien encore l'activité sénologique.

Comme nombre d'internes avant lui, il a commencé à pratiquer la RI au CHU avec des gestes simples, comme des biopsies viscérales profondes ou des actes de drainage en urgence, pour progressivement réaliser des procédures plus complexes et s'orienter vers une proposition de soins thérapeutiques réglés. Son mentor ? Le professeur Patrick Chevallier, expert notamment dans la prise en charge multimodale du carcinome hépatocellulaire, qui lui a transmis sa passion, l'a accompagné dans ses premiers gestes avec un vrai compagnonnage. Le docteur Novellas a élargi sa formation en participant à des congrès, nationaux ou internationaux, dédiés à la radiologie interventionnelle mais aussi par nombre de workshops, qui pour lui sont « des modèles très efficaces ». En effet, ils délivrent à la fois un contenu technique, un retour d'expérience avec de nombreux « trucs et astuces » mais aussi un contenu

littéraire et scientifique, essentiels pour promouvoir localement les nouvelles techniques de RI. Aujourd'hui, ce spécialiste passionné et animé par l'envie de transmettre, coorganise avec d'autres radiologues une commission RI au sein du réseau Vidi et promeut la surspécialité en proposant le partage d'expérience ainsi que des visites de son groupe aux radiologues membres du réseau.

Il y a 12 ans, arrivé au bout d'une logique purement hospitalière, Sébastien Novellas a écouté plus attentivement les propositions d'installation qui ont concouru à son arrivée dans le monde de la médecine libérale. Dans le service de radiologie de l'Institut Arnault Tzanck s'était créée une équipe d'interventionnels, portée par le Dr Rogopoulos qui souhaitait développer cette activité libérale de radiologie interventionnelle. Rejoindre ce groupe, c'était participer à ce développement. C'était aussi rejoindre une équipe de médecins diagnosticiens pratiquant des examens complexes tels les IRM cardiaques, mal valorisées et consommatrices de temps mais à haut niveau de service rendu au patient. Enfin, c'était intégrer l'Institut Arnault Tzanck, établissement privé à but non lucratif, de haute réputation dans la région avec une véritable offre de soins complexes, véritable alternative au CHU, à travers ses pôles d'excellence : chirurgie cardiaque, autorisation de chirurgie oncologique, réanimation cardiaque et médicale.



Sébastien Novellas
Riviera Imagerie

Ainsi, si vous souhaitez pratiquer la radiologie interventionnelle en médecine libérale, le docteur Novellas vous conseille de bien étudier le projet médical du groupe que vous envisagez d'intégrer et de vous assurer qu'on vous accordera le temps nécessaire pour développer et pratiquer la RI. Il est aussi nécessaire de rencontrer les directions des établissements de soins, ainsi que les CME, pour passer du projet théorique à sa concrétisation en abordant toutes les questions sensibles : équipement lourd, consommables, accès aux lits d'hospitalisation, permanence des soins, valorisation des actes CCAM et GHS d'hospitalisation. Pour ce dernier point, une étude médico-économique peut se faire avec le médecin DIM et l'équipe de pharmaciens sur des projections d'activité.

La ténacité du candidat reste cependant de mise car malgré les grandes avancées de la pratique, des obstacles persistent et il s'avère important de ne pas faire de concession à certains moments clefs.

En pratique libérale, le Dr Novellas a pu mettre en place son activité comme il le souhaitait en insistant sur le fait que « la radiologie interventionnelle ne devrait plus se résumer à réaliser un acte, elle est tout ou partie d'une démarche de soins, d'une prise en charge globale du patient : de la consultation, à l'organisation d'une hospitalisation, aux visites dans les services de soins, à la consultation post-op et l'évaluation thérapeutique, le suivi du patient... ».

Il est essentiel de sortir de la logique d'acte pour se concentrer sur une offre de prise en charge globale. Cette démarche, encore trop peu commune il y a quelques années, a participé à la croissance du recrutement, les correspondants et patients étant sensibles à ce type d'offre de soins.

Une forte disponibilité mais aussi la présence dans les différentes RCP, tôt le matin, tard le soir, y compris dans les établissements de soins voisins qui n'offraient pas une activité interventionnelle a permis le développement de l'activité. « Dans ces RCP j'ai pu constater que ma valence diagnostique était tout aussi appréciée que ma valence interventionnelle et j'ai retrouvé un dialogue inter-spécialité enrichissant. De nombreuses fois des discussions multilatérales ont abouti à des propositions de soins innovantes qui nous laissaient nous-même agréablement surpris, chacun ayant appris de l'autre pour le bénéfice du patient ».

“ La radiologie interventionnelle ne devrait plus se résumer à réaliser un acte, elle est tout ou partie d'une démarche de soins, d'une prise en charge globale du patient...” ”

L'objectif suivant du Dr Novellas a été de concevoir, créer et labelliser un outil 'bloc opératoire' efficace qui puisse être un facteur certain de recrutement pour d'autres radiologues afin d'agrandir l'équipe, d'amener de nouvelles compétences et surtout de continuer à pro-

mouvoir et développer l'activité de radiologie interventionnelle. Cette conception s'est faite de manière collégiale avec ses associés diagnosticiens, chacun amenant son regard sur une pratique future dans un bloc multimodal mais aussi adaptable.

Dans un premier temps, il a été nécessaire de faire de la pédagogie et d'obtenir l'adhésion des associés vers ce projet, chacun comprenant que les RI sont hyperspécialisés et sont de très bons vecteurs d'une image d'excellence, ADN du groupe Riviera.

Dans un second temps, il a fallu s'assurer de la collaboration complète des équipes médicales locales, les anesthésistes en premier lieu, pour répondre au cahier des charges d'une prise en charge globale : actes d'anesthésie de la plus légère à la plus complète, gestion de la douleur, gestion des complications.

Enfin la validation du projet médical par la direction de l'Institut s'est faite en démontrant que les RI étaient capables d'amener une patientèle supplémentaire mais aussi de répondre aux recommandations du virage ambulatoire par leurs actes faiblement invasifs.

Depuis 2012, trois autres RI ont complété l'équipe chacun apportant sa personnalité et ses techniques au sein de l'Institut. Les RI ont une organisation partagée au sein de leur bloc opératoire spécifique, en bonne intelligence car pilotée par le groupe Riviera dont les objectifs et l'éthique sont clairement définis. Cette équipe est accréditée par la HAS « car faire un exercice médical de qualité ne doit pas se proclamer mais plutôt se démontrer au quotidien et se faire valider par nos instances ».

Quand on demande au Dr Novellas s'il constate une concurrence avec les autres spécialistes, il répond qu'elle peut exister et que, même dans le passé, il a pu sentir une résistance à considérer les radiologues. Mais, actuellement, les qualités de la RI se sont imposées et les nouvelles générations de spécialistes ont appris leurs propres techniques aux côtés des radiologues interventionnels dont la présence est devenue inévitable. Les chirurgiens augmentent et affinent leurs indications et leurs compétences quand ils

savent qu'une équipe de RI est disponible pour les aider à prendre en charge d'éventuelles complications. Aujourd'hui, la tendance des équipes d'expertise est plutôt de s'adosser avec les meilleurs de chaque spécialité pour créer des pôles d'excellence multidisciplinaires.

Au sein du groupe Riviera Imagerie en pleine expansion, membre du réseau Vidi, tous les profils de radiologues continuent de les intéresser. Le groupe compte aujourd'hui 5 experts en radiologie interventionnelle « lourde » sur 23 radiologues. Si c'était à refaire ? Il le referait avec bonheur ! Et il précise que, dix ans auparavant, il n'aurait jamais imaginé travailler un jour dans une équipe qui soigne efficacement 2500 patients par an sous anesthésie.

Le bloc dédié à la RI chez Riviera Imagerie Médicale est composé d'un scanner interventionnel de marque Siemens, d'une salle angiographie Siemens ARTIS et d'une salle de réveil. Les anesthésistes y sont très investis. L'organisation de la RI dans le groupe s'articule autour de consultations dédiées (pré et post gestes), de l'hospitalisation, du recueil des consentements écrits, d'un personnel dédié en interface avec celui de la clinique, d'un manipulateur cadre en lien avec le bloc opératoire pour organiser les actes.

**Pour en savoir plus, n'hésitez pas à contacter
Sébastien Novellas chez Riviera Imagerie :
dr.novellas@riviera-imagerie.fr**



Équilibre de vie

Innovation

Accompagnement

Le réseau Vidi s'engage!

3

promesses



Exercer au sein du réseau Vidi

Un réseau de **65 groupes** d'imagerie médicale indépendants.

Un réseau détenu exclusivement par ses **1100 radiologues**.

Un réseau pour défendre et promouvoir des valeurs, l'entraide et le partage d'expérience.

Retrouvez toutes les annonces sur unir-radio.fr et groupe-vidi.fr

vidi

L'engagement libéral en radiologie interventionnelle

Témoignage du Docteur Guillaume Vesselle

Le Pays Basque n'est pas qu'un endroit dédié aux surfers et aux belles vagues, c'est aussi un territoire où les radiologues sont très investis dans la radiologie interventionnelle. Aux commandes, le groupe Océan Imagerie, membre du réseau Vidi, un groupe moderne et novateur, né de la fusion il y a bientôt quatre ans de deux groupes de libéraux déjà très engagés dans cette spécialité. Pour une meilleure efficacité, 3 radiologues, Olivier Bonnefoy, Jean-Charles Brichaux et Robin Lescene, les pères fondateurs de la RI chez Océan Imagerie, ont décidé d'organiser l'activité avec un secrétariat, une ligne de téléphone et un site internet dédiés mais aussi des manipulateurs formés et investis dans cette technique. Cette réactivité et ce dynamisme facilitent la proximité avec les correspondants et participent à l'efficacité de cette unité de radiologie interventionnelle.

Pour les 11 radiologues interventionnels du groupe Océan Imagerie (qui compte 45 radiologues au total) formés aux gestes complexes de RI, il n'était pas question de renoncer à cette pratique qui les transcende à titre personnel, qui est complémentaire à de nombreuses prises en charge chirurgicales et constitue un bénéfice significatif pour les patients. Cet investissement du groupe dans la RI a été l'élément déclencheur pour que le Dr Guillaume Vesselle choisisse de s'y associer il y a 3 ans, après avoir réalisé son internat et son clinat au CHU de Poitiers aux côtés du Professeur Tasu et du Dr Velasco, qui lui ont permis de découvrir, d'apprendre et de développer cette activité. La pratique de la RI était pour lui une condition sine qua non à son association. Son conseil, dans le cadre de votre internat, est d'explorer toutes les facettes et

spécialisations de cette discipline de plus en plus vaste dont les approches sont souvent complémentaires.

Il complète : « la curiosité, la découverte d'une large panoplie d'actes et la réalisation d'astreintes sont gages d'une progression régulière en radiologie interventionnelle tout comme l'apprentissage de la gestion des complications, le partage de « trucs et astuces », l'échange lors des différents workshops et congrès afin de prendre confiance et de passer à l'action, le tout dans une équipe au sein de laquelle on se sent bien ». Aujourd'hui, il est difficile pour un groupe d'imagerie d'être adossé à une clinique sans proposer cette discipline incontournable, de plus en plus indispensable à d'autres spécialités et devenue un des piliers du traitement en cancérologie et de certaines prises en charge (thrombectomie cérébrale, prise en charge du syndrome de congestion pelvienne, etc.).

En libéral, la bonne pratique de cette discipline nécessite une équipe soudée reposant sur une bonne organisation permettant intérêt, confort de travail et rentabilité. La communication interne (entre associés pratiquant et ne pratiquant pas la RI) est tout aussi importante que les liens tissés avec les correspondants et la confiance acquise auprès des patients. C'est une spécialité passionnante qui évolue rapidement, permet des innovations thérapeutiques dans le traitement de certaines pathologies par changement d'approche et à moindre invasivité. Un des meilleurs exemples est sans doute l'ablation tumorale qui a permis une avancée considérable dans le traitement des pathologies cancéreuses.



Dr Guillaume Vesselle



“ L’essence de la radiologie est d’être au cœur du diagnostic et de l’interaction entre toutes les spécialités. ”

Océan Imagerie, membre du réseau Vidi, est une des rares groupes libéraux en France à pratiquer l’ensemble des techniques d’ablation actuelle (radiofréquence, thermoablation par microondes, thermocoagulation, cryoablation). Il précise « il y a peu de cas en médecine ou la progression a été aussi forte ces dix dernières années », une chance pour les patients.

Le Docteur Vesselle rappelle que l’essence de la radiologie est d’être au cœur du diagnostic et de l’interaction entre toutes les spécialités. La radiologie Interventionnelle, quel que soit le type d’acte (infiltration, biopsie, pathologies veineuses, cancérologie, conditionnement chirurgical, gestion de certains traitements...), permet d’être acteur du parcours de soins des patients à toutes les étapes de leur prise en

charge. Devenue une activité incontournable, innovante, dont les technologies évoluent vite, la RI est extrêmement valorisante pour l’équipe de radiologie interventionnelle.

Le docteur Vesselle invite tous les jeunes radiologues à venir visiter le groupe Océan Imagerie et à participer aux journées dédiées à la RI (organisées deux fois par an au sein du groupe – prochaine session 27-28 Juin 2023), qui sont à chaque fois l’occasion de partager son expérience, de promouvoir la pratique et d’inciter à une prise en charge globale de qualité de tous les patients sur tout le territoire.

Hotcase Radeos

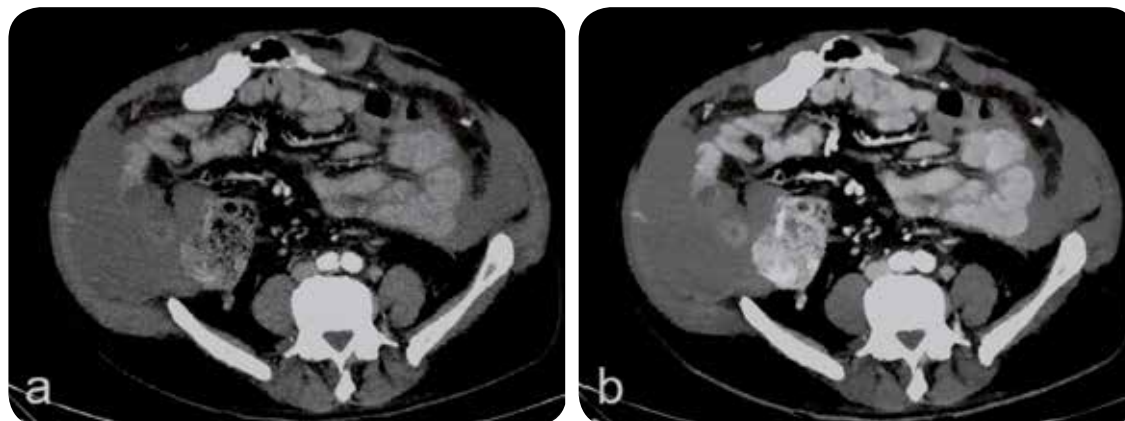
solution page 27

RADEOS

Présentation clinique

Un patient de 71 ans, cirrhotique Child-Pugh C, est hospitalisé pour décompensation œdémato-ascitique. Le lendemain d'une ponction d'ascite évacuatrice écho-guidée réalisée en McBurney inversé, il présente une hypotension et une déglobulisation de 3g/dl d'hémoglobine.

Un scanner abdomino-pelvien injecté est réalisé (Fig. 1a et 1b).



Quel est votre diagnostic ? Après concertation avec l'équipe d'hépto-gastro-entérologie, quel traitement réalisez-vous ?



Dr Alexandre Malakhia
CHU Besançon



Dr Sébastien Aubry
Cimrad, Besançon

PRIX RADEOS 2023

En 2023, l'UNIR et Radeos relancent le Prix Radeos !

Ce prix récompense les internes et assistants les plus actifs sur Radeos : les quizeurs qui aiment apprendre en se challengeant, et les éditeurs qui publient et partagent leurs connaissances (cas cliniques & cours).

Vous avez jusqu'au 2 septembre pour tenter de gagner un Ipad ou un ouvrage de référence en imagerie médicale.

Détail du règlement sur <https://www.radeos.org/prix-radeos.html>



Radeos, c'est 100 % gratuit, plus de 6000 cas d'imagerie médicale, des fiches de cours, des capsules pédagogiques, et plein de nouveautés à venir !



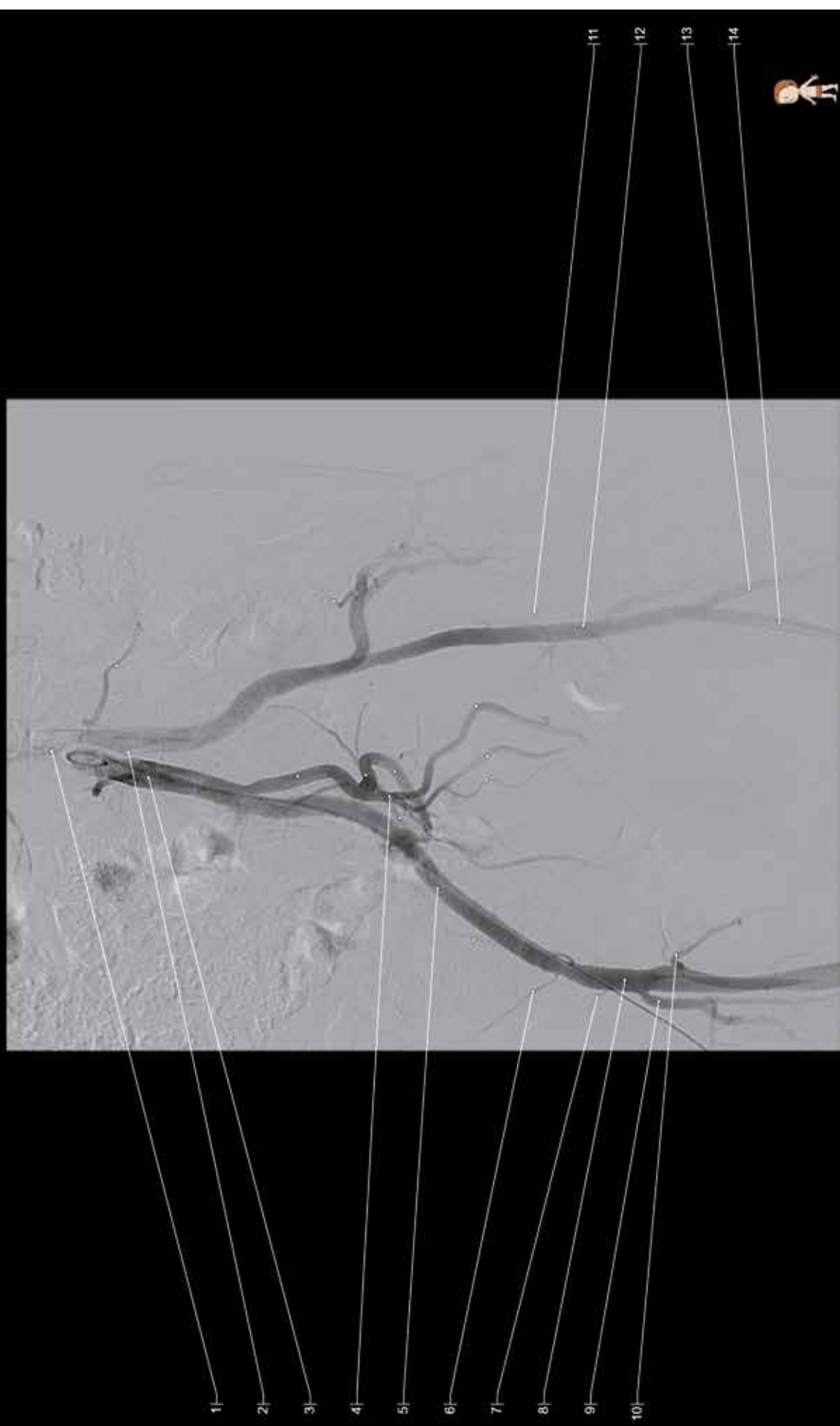
PRIX
RADEOS
RELEVEZ LE CHALLENGE

Du 1^{er} janvier au 2 septembre 2023

Testez vos connaissances en anatomie avec IMAIOS

Solution page 28

Membre inférieur - Angiographie (Pelvis - Oblique (OAG : 45° - CRA : 0°))



Solution Hotcase Radeos

publié page 25

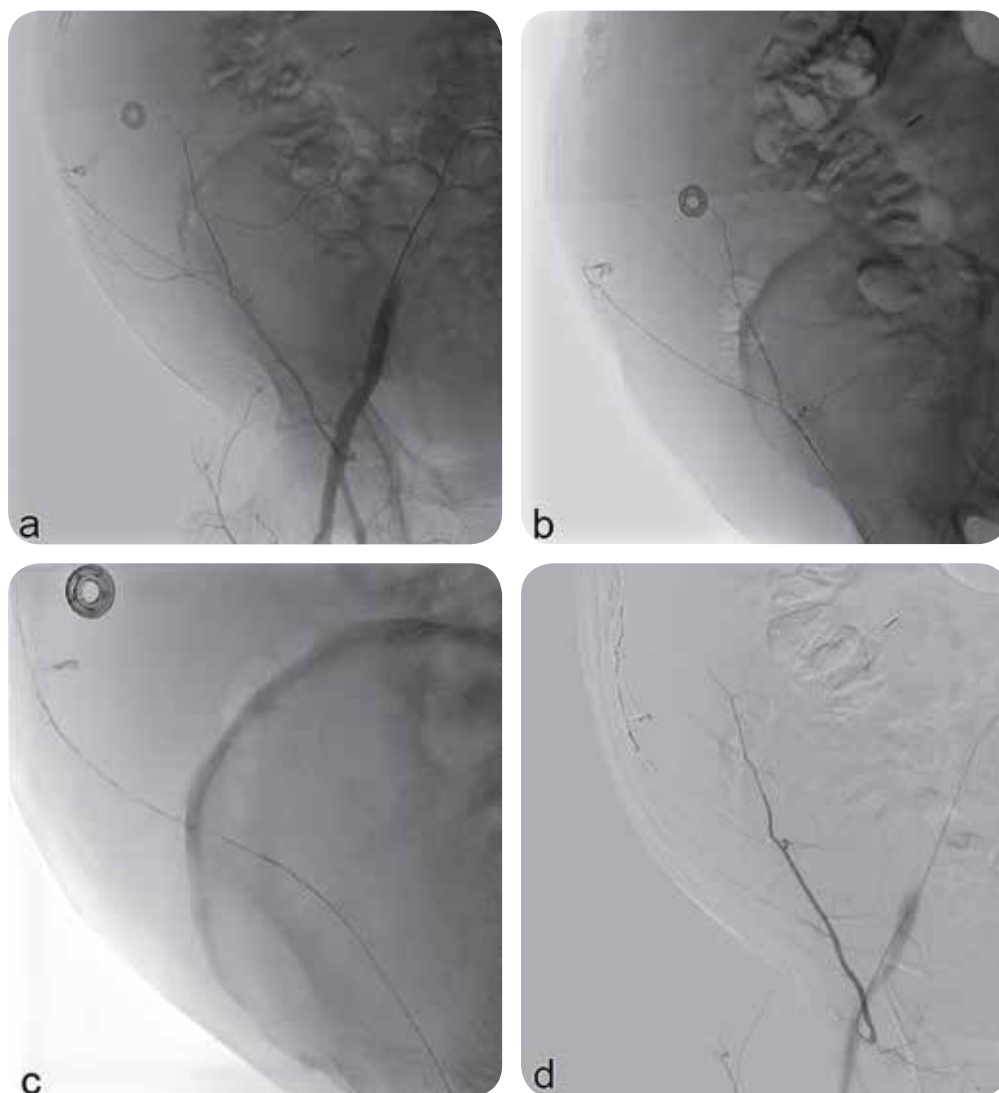
RADEOS

.....

Devant une extravasation de produit de contraste iodé dès le temps artériel, majorée au temps portal, issu de la paroi abdominale antérieure droite directement dans la cavité péritonéale, le diagnostic de saignement actif sur lésion de l'artère épigastrique inférieure droite est posé.

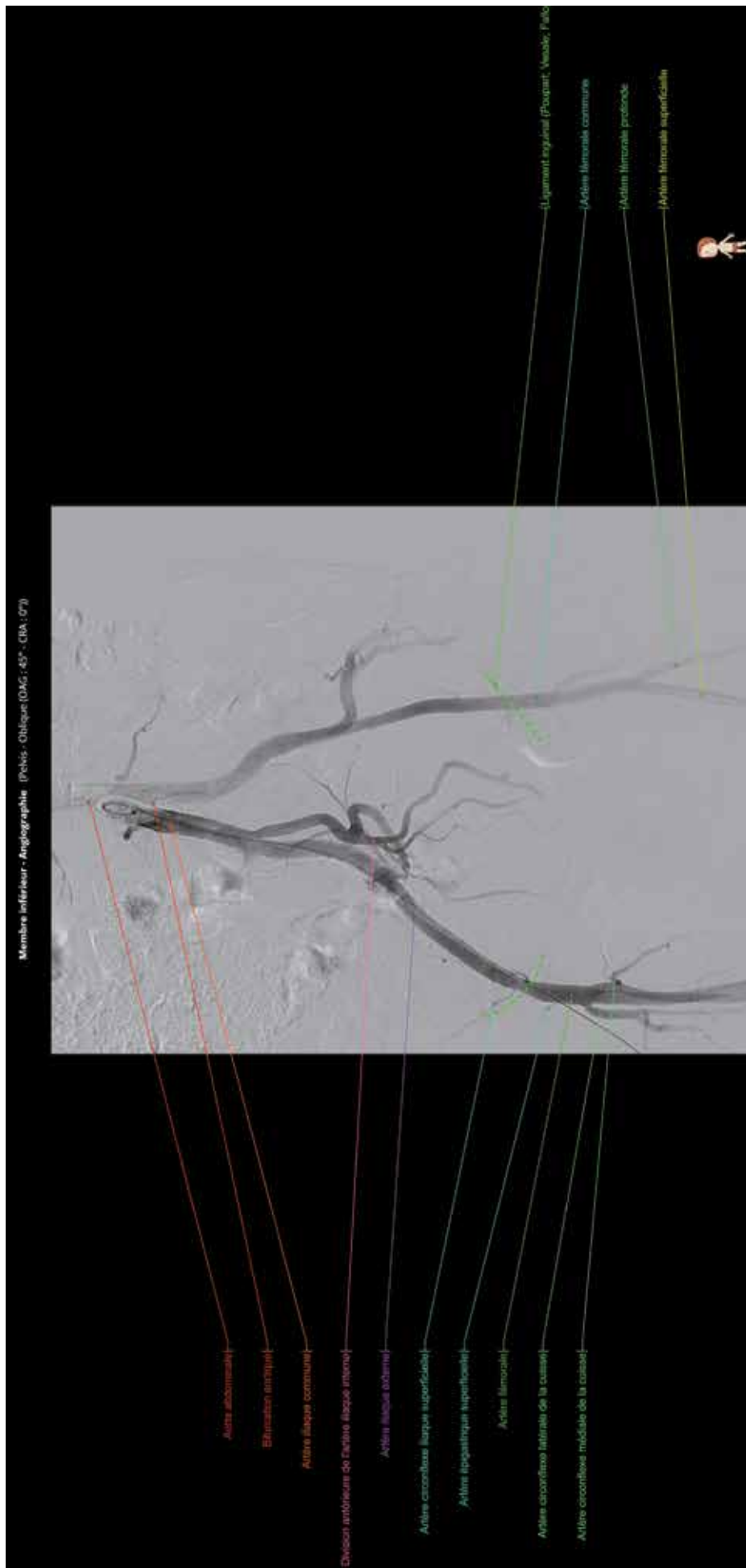
Après discussion avec l'équipe d'hépatogastro-entérologie, un traitement endovasculaire est réalisé par embolisation sélective.

Après ponction de l'artère fémorale commune gauche, un cathétérisme en cross over de l'artère iliaque externe avec une sonde de type cobra 4F permet de réaliser une première angiographie, confirmant le saignement issu d'une branche distale et latérale de l'artère épigastrique inférieure droite (Fig. 2a). Cela est confirmé par une seconde artériographie après microcathéterisme distal (2.0F) de l'artère épigastrique inférieure proximale (Fig. 2b). Il est décidé de réaliser un traitement par embolisation à la colle biologique à partir de la branche de division latérale de l'artère épigastrique inférieure. Une solution de 1mL de Glubran 2 et de 3mL de Lipiodol Ultra Fluide à permis de traiter l'artère porteuse de part et d'autre de la fuite (technique du sandwich) (Fig. 2c). Le contrôle final avec la sonde d'approche en place dans l'ostium confirme l'occlusion distale de la branche latérale et la préservation des autres branches de l'artère épigastrique inférieure (Fig. 2d).



Testez vos connaissances en anatomie avec IMAIOS

Publié page 26





Médecins - Soignants - Personnels de Santé

1^{er} Réseau Social
de la santé



Retrouvez en ligne des
milliers d'offres d'emploi



Une rubrique Actualité
qui rayonne sur
les réseaux sociaux

1^{ère} Régie Média
indépendante
de la santé



250 000 exemplaires de
revues professionnelles
diffusés auprès des
acteurs de la santé



Rendez-vous sur
www.reseauprosante.fr



Inscription gratuite

☎ 01 53 09 90 05

✉ contact@reseauprosante.fr



IMDEV

IMAGERIE DÉVELOPPEMENT

Vous êtes **MÉDECIN RADIOLOGUE**
à la recherche d'un
nouveau challenge et
de beaux projets ?

Cette annonce
est pour vous !

IMDEV, premier groupe d'imagerie médicale fondé
par des médecins radiologues pour des médecins
radiologues, s'appuyant sur des valeurs fortes,
sur le sens des responsabilités et
de l'engagement.

Équipe sympa et bienveillante !

Conditions d'exercice très favorables.

Possibilité de vous accompagner dans votre projet
au sein du groupe.

Cadre de vie agréable.

Rémunération attractive.

Statut d'associé.

Aucune gestion administrative.

Nous pouvons également adapter notre proposition
en fonction de votre choix de vie et de vos projets
personnels.

Vous souhaitez vous engager dans un projet médical
et vous investir dans le développement d'un groupe
dynamique inscrit sur le long-terme ?

Rejoignez un réseau national de
médecins radiologues et venez
participer à une belle aventure !

**Notre métier, mettre en valeur
le vôtre !**

Pour tout renseignement, contactez
Mme Aïcha CHAIB : achaib@imdev.fr
ou 07 60 27 86 87

<https://www.imdev.fr/>

Groupe dynamique
**recherche MÉDECINS
RADIOLOGUES** en vue d'une
association ou **RADIOLOGUES
REPLACANTS/INTERNES**
pour nos cabinets d'imagerie
situés à Menton et à Biscarrosse
à temps plein (4 jours/semaine)
ou à temps partiel.

**Nos centres d'imagerie
disposent d'une activité
variée et d'un plateau
technique complet :**

- ✓ Radiologie conventionnelle
- ✓ Sénologie
- ✓ Radiologie et échographie
interventionnelle
- ✓ Imagerie en coupe





**Imagerie Médicale
de l'étang de Berre**

PACA : LE GROUPE IMEB RECRUTE

AMI(E)S RADIOLOGUES !

Nous sommes un groupe de 15 radiologues (dont 2 nouveaux entrants en 2022) et nous sommes indépendants de tout financier. Situés au sud de l'étang de Berre, à 20 minutes de Marseille et d'Aix-en-Provence, nous avons le **monopole d'activité**.

L'ambiance de travail est chaleureuse avec une **très bonne entente entre associés**.

L'activité se répartie sur 3 cabinets, proches les uns des autres, dont un adossé à une clinique mais qui demeure indépendant. Nous sommes **propriétaires du matériel**, des autorisations et des locaux, ce qui est un atout rare dans le département.

L'activité radiologique est variée et polyvalente et l'activité spécialisée et interventionnelle sont un plus. Le plateau technique est complet, avec 3 IRM sur place.

CONTACTS

Dr Morgane BIHAN : ✉ morganbih@yahoo.fr ☎ 06 23 17 09 92

Dr Arnaud RAILLAT : ✉ a.raillat@gmail.com ☎ 06 75 59 13 79

**NOUS RECHERCHONS DES REMPLAÇANTS
ET DE NOUVEAUX ASSOCIÉS**
pour développer notre activité.



Nous nous adaptons aux demandes de chacun concernant le temps de travail : possibilité d'exercer à mi-temps et mi-temps regroupé (2 sem/mois), 3/4 temps et temps plein. La rémunération est attractive et les droits d'entrées sont faibles. L'exercice est possible en **secteur 1 et 2**. La gestion est collégiale et progressive pour les nouveaux arrivants.

Le cadre de vie est exceptionnel : littoral côtier, calanques, ensoleillement généreux propice à de nombreuses activités de loisirs et de plein air. Le tout est à 10 minutes de l'aéroport international de Marseille et de la gare TGV Aix-en-Provence, 20 minutes du terminal des ferrys pour des escapades en Corse et sur le bassin méditerranéen, et 3 heures de Paris en TGV.

À bientôt pour vous rencontrer !

<https://imeb-radiologie.fr/>

TIVOLI DÔME IMAGERIE - CARCASSONNE

Groupe de 10 radiologues

Recherche

ASSOCIÉ(E)S

Monopôle d'activité.

Faibles droits d'entrée, accès aux SCI.

Activité polyvalente et radiologie interventionnelle.

Multisites : Carcassonne, Limoux, Quillan, Mazamet (Tarn).

RIS - PACS NEHS DIGITAL.

Échographes samsung.

Mammotome.

LARGE ACCÈS À L'IMAGERIE EN COUPES

3 scanners et 3 IRM (1,5 T) en Groupement d'Intérêt Économique avec l'hôpital, mise en fonction d'un 4ème scanner en 2023.



**TIVOLI
DÔME IMAGERIE**
CENTRE D'IMAGERIE MÉDICALE

Cadre de vie +++

Ensoleillement, pas de trafic dense.

Activités sportives (course, VTT, ski, la voile, kayak, rafting...).

La Cité de Carcassonne et le canal du Midi (UNESCO).

Festival de Carcassonne (www.festivaldecarcassonne.fr) et l'embarquement de la Cité le 14/7.

Terroir viticole.

Gastronomie (8 étoiles au guide Michelin dans l'Aude).

Localisation géographique stratégique :

Toulouse (50min) / Narbonne, la Méditerranée (45min) / Collioure (1h30) / Les Pyrénées (1h30 des premières stations de ski) / Montpellier (1h30) / Marseille, Bordeaux, Barcelone à 3h... !



CONTACT

04 68 25 58 90

Dr J-B BAUDE

jbbaude@yahoo.fr

Dr C. SABRA

sabrachadi@yahoo.fr

Directrice administrative :

Mme Foulquier

f.foulquier@radiologie-tdi.fr

#FICHEDEPOSTE

Radiologie F/H

Centre Hospitalier de Troyes



Le poste

Nous recherchons un ou des radiologues polyvalents, et/ou spécialisés en radiologie interventionnelle, désireux de mettre à profit l'évolution en cours de notre plateau technique pour développer localement les gestes de radiologie interventionnelle avancée sous scanner ou au sein de la future salle hybride : embolisation, destruction tumorale percutanée, vertébroplastie. etc.

Nous aurons également un intérêt particulier pour un praticien compétent en sénologie diagnostique et interventionnelle - filière de prise en charge complète sur l'établissement, très bonne coopération entre les différents acteurs.

Caractéristiques du poste :

- Statuts PH, assistant, praticien contractuel
- Poste de PH à recrutement prioritaire avec prime d'engagement dans la carrière hospitalière
- Possibilité de secteur privé intra hospitalier pour les praticiens hospitaliers
- Possibilité également d'exercice mixte public-privé (partenariat avec une clinique privée disposant notamment d'une IRM et d'un scanner)

L'équipe

Equipe médicale :

- 5 PH temps plein, 2 PH temps partiel, 1 assistant spécialiste associé, 3 à 4 internes, collaboration avec une société de téléradiologie pour l'activité programmée et non programmée
- Permanence des soins : astreintes opérationnelles, partiellement assurées par téléradiologie notamment pour la période de nuit profonde

Equipe paramédicale :

- 2 cadres
- 37 manipulateurs
- 12 secrétaires
- 1 IDE

Les atouts

- 500 lits de court séjour au CH de Troyes
- Spécialités médico-chirurgicales toutes représentées sauf chirurgie cardiaque et neurochirurgie
- Plateau technique important : TEP scan, robot chirurgical
- Activité diagnostique importante et variée intéressant toutes les sous-spécialités radiologiques, activité interventionnelle en développement
- Equipement actuel : 1 IRM 3 T, 1 IRM 1.5 T en GIE, 1 scanner 128 coupes, 1 scanner 64 coupes en GIE, 3 échographes, 2 sénographes, 3 salles de radio conventionnelle dont 2 capteurs plans, PACS, reconnaissance vocale
- Des projets de développement pour 2023 : implantation d'un 3° scanner et d'une salle hybride au bloc opératoire

Candidature à adresser par mail
au Directeur des Affaires Médicales :

rosa-belle.malacrino@hcs-sante.fr

Renseignements auprès du Chef de pôle,
le Dr Mouklès Almhana :

moukles.almhana@ch-troyes.fr




Toutes
nos offres

Vivre à Troyes

Située à 1h30 de Paris, Troyes est une ville agréable et chaleureuse pour vivre en solo ou en famille. Outre le centre-ville historique et ses fameuses maisons à pans de bois, ses commerces, ses nombreux restaurants et autres lieux festifs, la ville regorge de bons plans : vélos à assistance électrique en libre-service, magasins d'usine, musées historiques et d'art moderne, médiathèque, cinéma, théâtre, nombreux équipements sportifs, stade de foot avec équipe en Ligue 1... Et dans un rayon d'une dizaine de km : voies vertes menant aux lacs du parc régional de la forêt d'Orient et petits producteurs de Champagne de l'Aube - les meilleurs !

Alors, on trinque bientôt à votre arrivée ?

- 
1. CH de Troyes
 2. GHAM
 3. EPSMA
 4. CH Bar-sur-Seine
 5. CH Bar-sur-Aube
 6. EHPAD Cardinal de Loménie
 7. EHPAD Pierre d'Arcis

www.hopitauxchampagnessud.fr





COGNAC (16)



SELAS TESLA Recherche 1 ou 2 RADIOLOGUE(S)

CABINET DE RADIOLOGIE EN CLINIQUE
SUITE AU DÉPART À LA RETRAITE D'UN ASSOCIÉ
CONDITIONS TRÈS FAVORABLES

1 seul site d'exercice avec un cabinet en clinique 2 salles de radio (capteur), 1 salle d'écho, 1 mammographe tomosynthèse, ostéodensitométrie, panoramique dentaire, GIE avec 1 scanner et 2 IRM. Possibilité d'activité complémentaire de téléradiologie.

Dr MORALES Pierrick
pierrick.morales@gmail.com

Clinique de COGNAC - 71 Avenue d'Angoulême - 16100 COGNAC



Groupe d'imagerie médicale ENOSIS

SELARL de 29 radiologues exerçant sur **Bordeaux** et en **Gironde** (33), en croissance.

4 cabinets (Mérignac, Cenon, Créon, Lacanau) : 2 à 4 radiologues exerçant sur chaque site.
Clinique du sport et Centre de l'arthrose (imagerie ostéo-articulaire exclusive).
Plusieurs sites d'exercices d'IML scanner et IRM (dont 3T) sur Bordeaux et sa métropole (4 cliniques).

RECHERCHE REMPLAÇANTS EN VUE ASSOCIATION (Collaboration possible)

Intégration à la SCI

ACTIVITÉS

Généraliste avec sur-spécialisation.
Imagerie de la femme (gynécologie/obstétrique), sénologie (tomosynthèse, biopsie, mammothome), ostéo-articulaire, pédiatrie, digestif/urologie et neurologie.

Vacations en **TÉLÉRADIOLOGIE**
interne et externe.

TEMPS DE TRAVAIL

Temps plein ou temps partiel.
8 semaines de congés annuels.
Astreintes à domicile peu nombreuses.



NOUS CONTACTER

Dr Magalie Pouquet : m.pouquet@imagerie-enosis.fr
Mme Aminthe Isabel, Directrice administrative
E-mail : i.aminthe@imagerie-enosis.fr ou Tél. : 06 47 02 15 71

GRUPE TOTALEMENT INDÉPENDANT DE 7 RADIOLOGUES EN SELARL



RECHERCHE RADIOLOGUE pour association



Nous exerçons à Nevers, préfecture avec un bassin de population de 100 000 habitants, à 2 heures au sud de Paris, entre Loire et Morvan. Le cadre est plaisant, l'immobilier de qualité abordable et l'environnement convivial.

La pyramide des âges du groupe est équilibrée (de 45 à 65 ans), l'activité est variée, avec de nombreuses possibilités de développement, un plateau technique complet, un large accès à l'imagerie en coupes (scanner, IRM, une deuxième IRM cet été) et une ambiance agréable.

Pour les conditions d'exercice : 1 à 2 jours de libres par semaine, 6 à 7 semaines de congés par an (modulable si besoin), pas de garde (astreinte d'une clinique ne recevant pas d'urgence) et une rémunération attractive (23 000€/mois) supérieure aux moyennes de la profession.
Nous sommes indépendants, propriétaires des autorisations du scanner, des deux IRM et des locaux (3 sites dont un cabinet neuf de 700 m²).
N'hésitez pas à nous contacter pour renseignements ou propositions de remplacements.



VOIR LES INFOS DU CONTACT

Dr Foscolo - 06 83 39 96 22
sylvain.foscolo@soliloire.fr

Les Hopitaux #du Jura RECRUTENT :



Praticien radiologue

Sur le site de *Lons-le-Saunier*

Dans la ville préfecture du Jura, 970 lits et places répartis sur 5 sites.

Établissement de référence sur le territoire, nous vous proposons une offre de soins complète :

Chirurgie en orthopédie - traumatologie - digestif et viscéral, urologie, vasculaire, ORL et spécialités médicales : cardiologie, pneumologie, rhumatologie, diabétologie, hépato-gastro-entérologie, endocrinologie, néphrologie, oncologie, médecine interne, neurologie, gynécologie obstétrique (Maternité niveau 2B labellisée « Amie des bébés »), pédiatrie, néonatalogie, gériatrie, addictologie, anesthésie-réanimation avec blocs opératoires, urgences, Imagerie (1 IRM, 2 scanners), laboratoire, pharmacie.

Du point de vue technique, tous les sites (Lons, Saint-Claude, Champagnole, Morez) sont équipés de radiologie conventionnelle numérisée et d'échographes récents de même marque, et sont reliés au PACS de GHT. Ainsi, les interprétations sont possibles depuis chaque site.

Le plateau référent de Lons comporte deux scanners récents et deux IRM également récentes.

Le site de Saint-Claude (distant de 55 km) comporte un scanner (renouvellement fin 2022), et une implantation d'IRM est prévue en 2024 sur un nouveau plateau technique.

Il s'agit d'un poste à temps plein, avec évolution possible sur une chefferie de service.

Le poste est disponible de suite.

En toute saison, le territoire du Jura est propice à s'épanouir dans un cadre de vie riche et diversifié que l'environnement du centre hospitalier du Jura permet aussi de confirmer. N'hésitez pas à venir le constater par vous même.



Sources Photos : Office du tourisme

LES CANDIDATURES (Lettre de motivation + CV) sont à adresser par courrier à :

Direction des Affaires Médicales Centre Hospitalier Jura Sud
55 rue du Docteur Jean Michel - CS 50364 - 39016 LONS-LE-SAUNIER Cedex
Ou par mail à : recrutement.chjs@hopitaux-jura.fr



POSTE À POURVOIR

Il est demandé une formation académique classique c'est-à-dire internat et assistantat dans un CHU. L'inscription au Conseil de l'Ordre des Médecins est obligatoire. Sens du relationnel et travail en équipe. Organisation et rigueur. Maîtrise de l'outil informatique et des logiciels.

Le CHT Gaston Bourret RECRUTE

Le CHT de la Nouvelle-Calédonie recrute et offre l'opportunité pour internes, assistants et PH de Radiologie de vivre une expérience professionnelle et personnelle pour quelques mois, années ou pour toute une carrière dans un cadre de vie exceptionnel. Le CHT est un grand centre hospitalier de 528 lits, situé en bord de mer et composé de beaux jardins exotiques. Le service comprend 10 postes : 8 PH et 2 assistants + des internes. Le salaire minimum mensuel : 6 800 euros brut et les astreintes. Billet d'avion aller et retour pour le praticien recruté pris en charge.



RADIOLOGUES - Assistant / PH / Remplaçant

Dès que possible

DESCRIPTION DU SERVICE

Le service d'imagerie est un service à orientation polyvalente :

- Imagerie diagnostique adulte : radiologie standard, échographie, scanner, IR1VI.
- Imagerie interventionnelle.
- Radiologie pédiatrique : radiologie standard, échographie, scanner, IRM (1.5 tesla), téléradiologie.
- Imagerie de la femme : mammographie, dépistage du cancer du sein, ponction, micro et macro-biopsie, IRM mammaire, validation Forcomed.
- Toutes compétences spécialisées supplémentaires seront les bienvenues.



Contact Chef de service : olivier.legeas@cht.nc

Contact pour plus d'informations : veronique.brunner@cht.nc

<https://www.cht.nc/>



LA CAFAT RECHERCHE... Un/des Radiologue(s) (H/F) Pour son centre de soins à Nouméa



Code ROME J1102

Différentes modalités de recrutement sont possibles et pourront être discutées avec le/la candidat(e).

Radiologie conventionnelle, mammographie numérique, panoramique dentaire numérique, échographie et scanner.

Nichée au cœur du Pacifique, à l'Est de l'Australie, la Nouvelle-Calédonie est une vaste collectivité d'Outre-mer qui offre une exceptionnelle diversité de paysages, de cultures et d'activités. À Nouméa, profitez d'une capitale moderne et balnéaire. Dans les îles, entrez dans la carte postale avec ses plages paradisiaques.

Le centre de soins de la CAFAT est composé d'une quarantaine de collaborateurs et propose les services suivants : radiologie, dentaire, laboratoire d'analyses médicales et médecine (5 médecins généralistes).

Envoyez votre CV et lettre de motivation : • par e-mail à l'adresse recrutement@cafat.nc
• au 5 rue Gallieni - BPL5 - 98849 Nouméa CEDEX

Postulez en ligne www.cafat.nc
Rubrique « Offres d'emploi »



REJOIGNEZ NOUS !



TOUS LES CABINETS DU RÉSEAU SIMAGO SONT FORTEMENT DOTÉS EN IMAGERIE EN COUPE, SOLUTIONS DE TÉLÉRADIOLOGIE INTERNE ET D'AIDE AU DIAGNOSTIC POUR PERMETTRE UN EXERCICE MÉDICAL DE LA MEILLEURE QUALITÉ POSSIBLE.



Contactez Kelly Pelendo
kelly.pelendo@groupe-simago.com
+33 (0)6 59 61 47 01

Le 1er réseau de radiologues libéraux

Nous recherchons des radiologues généralistes et spécialisés

110 radiologues
56 IRM/scanners
45 lieux d'exercice

GROUPE SIMAGO

www.simago.fr

- . ENTRÉE GRATUITE
- . AUCUNE GESTION ADMINISTRATIVE
- . STATUT D'ASSOCIÉS À PARTS ÉGALES
- . RÉMUNÉRATION LIBÉRALE ATTRACTIVE
- . OPPORTUNITÉ D'ÊTRE ACTIONNAIRE

FRANCE



LE CHL RECRUTE UN MÉDECIN SPÉCIALISTE EN RADIOLOGIE PÉDIATRIQUE (H/F/X)

Pour son service de radiologie pédiatrique au sein de la Kannerklinik sous contrat à durée indéterminée à temps plein (100%).

Situé au cœur de l'Europe dans un cadre de vie agréable, dynamique et multiculturel, le Centre Hospitalier de Luxembourg est en charge de nombreux services nationaux. Hôpital de référence doté de 600 lits, accrédité JCI, avec une activité d'enseignement et de recherche.

VOTRE MISSION

En collaboration avec trois radiologues pédiatres de la Kannerklinik du CHL vous assurerez l'imagerie pédiatrique (hors scanner et IRM neuroradiologique), programmée et d'urgence, de tous les domaines de la néonatalogie, de la pédiatrie générale et spécialisée, de la chirurgie pédiatrique et de la médecine fœtale (IRM).

VOTRE PROFIL

Vous êtes titulaire d'une formation médicale spécialisée en radiodiagnostic et imagerie médicale avec des compétences particulières en imagerie pédiatrique.
Vous possédez une expérience dans le domaine de la radiologie pédiatrique.
Vous maîtrisez le français et au moins une des langues suivantes : allemand, anglais ou luxembourgeois.

NOUS OFFRONS UN CADRE PROFESSIONNEL PERFORMANT

Un environnement international de médecine et de recherche de haut niveau.
Un service disposant de nombreux équipements modernes : deux salles de radiologie conventionnelle, deux échographes, un EOS, un accès rapide à un scanner bi-tube (2 x 128 barrettes), un Cone Beam CT et trois IRM dont une 3T.
Un statut de médecin salarié.
Une structure hiérarchique horizontale et un environnement professionnel dynamique.
La perspective d'un nouveau cadre de travail digitalisé et ultramoderne avec l'exploitation d'un tout nouvel hôpital à partir de 2024.
Un accueil et un accompagnement individualisés durant votre prise de fonction.
Un budget de Formation Médicale Continue.

... ET SOCIALEMENT RESPONSABLE

Un cadre de vie et de travail agréable, une rémunération attractive avec un statut de médecin salarié.
La possibilité de bénéficier d'avantages fiscaux impatriés et d'une pension complémentaire.
Une participation aux frais d'installation dans le pays.
Les commodités d'une crèche à l'hôpital et d'une salle de sport.
Des activités de vie sociale favorisant le bien-être du personnel et l'équilibre vie privée-vie professionnelle.
Une évolution au sein d'une organisation orientée sur des valeurs humaines fortes.

4 SITES CLINIQUES
579 LITS
13 SERVICES NATIONAUX
197 MÉTIERS
2678 COLLABORATEURS
543 MÉDECINS



Merci d'envoyer votre candidature (Curriculum Vitae accompagné d'une lettre de motivation) à la Direction médicale du Centre Hospitalier de Luxembourg, 4, rue Barblé, L-1210 Luxembourg ou par mail à direction.medicale@chl.lu.



Le Centre Hospitalier de Luxembourg est certifié / accrédité



NB : Lors du recrutement, le candidat sera appelé à fournir les documents attestant qu'il remplit les conditions de moralité et d'honorabilité légalement exigées.

Pour plus d'information n'hésitez pas à visiter notre site www.chl.lu ou à contacter le Chef de service de radiologie par e-mail, le Dr VERBEECK Nicolas Verbееck.nicolas@chl.lu.

LUXEMBOURG



*Pour cela nous
recherchons*
**AU MOINS DEUX
RADIOLOGUES**



Notre Objectifs

Faciliter, améliorer, développer et pérenniser l'**activité d'imagerie médicale** du Centre Hospitalier exercée au bénéfice des patients, hospitalisés et externes, en permettant la **participation** de professionnels de santé libéraux au **service public**.

Pour cela, le **groupement** (GCS) met en œuvre les autorisations d'**installation des équipements lourds** dont il pourrait être détenteur en vertu d'une décision de l'ARS et **participe** au fonctionnement de l'ensemble des activités du service d'imagerie médicale du Centre Hospitalier.



Les avantages ?

- ✓ Vous continuez à travailler dans un établissement public de santé tout en bénéficiant d'une **rémunération à l'acte** pour **0€ d'investissement**.
- ✓ Vous pouvez **choisir votre** quotité de **temps de travail**.
- ✓ Une **équipe paramédicale** de **qualité, motivée et volontaire**.
- ✓ Un **service rénové** et équipé d'un **IRM (2022)** et de deux **Scanners (2023)** de **dernière génération**.
- ✓ Une **permanence des soins** assurée en partie par un prestataire de **téléradiologie**.



Notre centre hospitalier est le 3^{ème} établissement du GHT Hôpitaux de Provence composé de 13 établissements. L'établissement support est l'Assistance Publique Hôpitaux de Marseille (AP-HM/CHU).

Le CH de Martigues se situe à **30 min d'Aix-Marseille** et à 25 min de l'Aéroport de Provence.



**Cela vous intéresse,
n'hésitez pas à contacter**
M. Anthony GELIN, Directeur référent
du pôle au 06 33 14 14 52

