

## L'activité interventionnelle sous imagerie médicale en neuroradiologie

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.

NB 1 : Les actes portant sur la thyroïde ne sont pas concernés.

NB 2 : Pour le traitement en neuroradiologie interventionnelle des lésions cancéreuses, le titulaire de l'autorisation est également détenteur de l'autorisation de traitement du cancer

NB 3 : chirurgie : pas d'autorisation de neuroradiologie nécessaire si l'activité réalisée se limite à l'angiographie interventionnelle des vaisseaux cervicaux.

△ Entrée en vigueur le 1er juin 2023

	<b>Mention « A »</b>	<b>Mention « B »</b>
<b>OBJET</b>	Comprenant uniquement la réalisation de la thrombectomie mécanique et les actes diagnostiques associés dans le cadre de l'accident vasculaire cérébral ischémique aigu.	Comprenant l'ensemble des activités interventionnelles en neuroradiologie.
<b>CONDITIONS D'IMPLANTATION</b>		
<b>CONDITIONS COMMUNES</b>	<p>Le titulaire doit disposer, sur place, de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une <b>unité de soins intensifs</b> avec une expertise neurovasculaire, 24h/24, 7j/7 ;</li> <li>- Une <b>unité de réanimation</b> ;</li> <li>- Une <b>exploration cérébrale et vasculaire par scanner et IRM</b>, sur place, 24h/24, 7j/7 ;</li> <li>- Une <b>liaison avec des structures de médecine d'urgence</b> assurée en permanence pour le diagnostic, la télésanté, et le traitement des patients (possibilité d'une permanence mutualisée sur plusieurs sites, par convention prévoyant notamment les modalités d'organisation entre les sites, de participation des personnels de chaque site et les modalités d'orientation et de prise en charge des patients).</li> </ul> <p>Le titulaire doit disposer, sur site ou par convention, <b>d'examens de biologie médicale et de produits sanguins labiles.</b></p>	
<b>CONDITIONS SPECIFIQUES</b>	<p>Le titulaire doit disposer d' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une <b>convention avec une structure autorisée à réaliser l'activité de mention « B »</b> prévoyant le partage des pratiques professionnelles et les modalités de connexion des systèmes d'information</li> <li>• Un accès à une <b>unité de neurochirurgie</b>, le cas échéant par convention.</li> </ul>	Le titulaire doit disposer d'une <b>unité de neurochirurgie sur place.</b>
<b>CONDITIONS TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT</b>		
<b>CONDITIONS COMMUNES</b>	<p>Le titulaire dispose de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Une unité d'hospitalisation</b> ;</li> <li>- Equipements connectés à un <b>système d'archivage et de partage des images</b> ;</li> <li>- Un système de collecte systématique et d'archivage des données dosimétriques connectés aux équipements exposant aux rayonnements ionisants.</li> </ul> <p>Le <b>personnel médical nécessaire</b> comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des médecins justifiant d'une expérience/formation dans la pratique d'actes interventionnels en neuroradiologie ;</li> <li>- Un médecin spécialisé en anesthésie-réanimation, en lien avec les médecins de l'équipe médicale interventionnelle ;</li> <li>- En tant que de besoin, un ou plusieurs médecins spécialisés en médecine physique et de réadaptation et en gériatrie ;</li> <li>- + En fonction des besoins particuliers, des médecins spécialisés dans d'autres disciplines.</li> </ul> <p>Le titulaire s'assure que les équipements disposent des outils permettant l'optimisation de la radioprotection des patients et des personnels</p> <p>Chaque acte nécessite la présence d'au moins <b>trois personnes expérimentées</b>, dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un médecin spécialisé dans la pratique d'actes interventionnels en neuroradiologie ;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un manipulateur d'électroradiologie médicale ;</li> <li>- Selon les besoins, un médecin, un infirmier ou un manipulateur d'électroradiologie médicale.</li> </ul> <p><u>Si anesthésie générale</u> : le médecin spécialisé en anesthésie-réanimation est assisté par un infirmier anesthésiste.</p> <p>Le <b>personnel non médical</b> doit être formés aux spécificités de cette prise en charge et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un IDE ;</li> <li>- Un aide-soignant ;</li> <li>- Un masseur-kinésithérapeute ;</li> <li>- En tant que de besoin, un orthophoniste, un ergothérapeute, un assistant social, un psychologue.</li> </ul> <p>+ Concours d'un physicien médical dans le cadre de la démarche d'optimisation de l'exposition aux rayonnements ionisants.</p> <p><b>Permanence des soins</b> : assurée par un médecin spécialisé dans la pratique d'actes interventionnels en neuroradiologie et un médecin spécialisé en anesthésie-réanimation. Ils assurent leurs fonctions sur place ou en astreinte opérationnelle ou, le cas échéant, par convention avec d'autres titulaires de l'autorisation. Le délai d'intervention doit être compatible avec les impératifs de sécurité. Un médecin spécialisé en neurologie ou un médecin compétent en pathologies neurovasculaires d'une unité neurovasculaire sur site assurent la permanence et la continuité des soins sur place.</p> <p>Le parcours du patient est organisé et notamment son accueil, la réalisation de l'acte interventionnel et la prise en charge jusqu'à sa sortie</p> <p><b>Modalités de prise en charge</b> : définies dans un protocole conclu entre les responsables médicaux de neuroradiologie interventionnelle et ceux des unités concernées. Il précise notamment le nombre et la localisation des lits mis à disposition, les règles d'admission et de sortie, les modalités de prise en charge des patients et la compétence des personnels.</p> <p>Le titulaire s'assure que l'équipe médicale et paramédicale identifie et met à jour régulièrement les <b>recommandations de bonnes pratiques</b> à appliquer et met en œuvre une évaluation du respect de ces standards ° actions menées pour améliorer la pertinence des soins + recueil et l'analyse de données issues des pratiques professionnelles. Procédure permettant de garantir que chaque professionnel, membre de l'équipe, maîtrise l'activité avant la <b>première prise de fonction en autonomie</b> sur chaque poste. La procédure tient compte de l'expérience du professionnel. La procédure est réévaluée et modifiée en cas de changement d'équipement, structure ou activité.</p> <p>Des <b>conventions</b> organisant la prise en charge en urgence des patients sont conclues entre les titulaires de l'autorisation pratiquant l'activité interventionnelle et les établissements autorisés à exercer la médecine d'urgence appelés, le cas échéant, à participer à la prise en charge en urgence des patients reçus dans ces établissements</p> <p>La décision de prise en charge d'un <b>AVC ischémique aigu</b> est prise par une équipe multidisciplinaire comprenant un médecin qualifié pour la thrombectomie mécanique, un médecin spécialisé en anesthésie-réanimation et un médecin spécialisé en neurologie ou compétent en pathologies neurovasculaires d'une unité neurovasculaire sur site.</p>	
<p><b>CONDITIONS SPECIFIQUES</b></p>	<p>Le titulaire dispose, sur place, <b>d'une salle d'angiographie numérisée interventionnelle</b> ; salle située à proximité d'une SSPI +</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondant aux conditions d'anesthésie et d'asepsie identiques à celles d'un bloc opératoire</li> <li>• Disposant de moyens de visualisation du parenchyme cérébral.</li> </ul>	<p>Le titulaire dispose :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>De 2 salles d'angiographie</b> numérisée interventionnelles répondant aux conditions d'anesthésie et d'asepsie identiques à celles d'un bloc opératoire et disposant de moyens de visualisation du parenchyme cérébral, dont <b>une salle biplan</b> ; salle située à proximité d'une salle de surveillance post-interventionnelle</li> <li>• <b>D'appareils de mesure et d'enregistrement</b> continu de la pression intracrânienne et d'un écho-Doppler transcrânien.</li> </ul>
<p><b>SEUIL MAXIMAL D'ACTIVITE</b></p>	<p><b>60 actes</b> de thrombectomie mécanique de l'AVC ischémique aigu par an et par site. <b>140 actes</b> interventionnels thérapeutiques en neuroradiologie par an et par site.</p> <p>Modalités réglementaires : de calcul des seuils, de dérogation, de mise en œuvre en cas de baisse de l'activité</p>	
<p><b>TEXTES</b></p>	<p><b>Conditions d'implantation : Art.R.6123-104 s. CSP</b> <b>Conditions techniques : Art.D.6124-147 s. CSP</b></p> <p>Décrets n° 2022-21 (conditions d'implantation) et 2022-22 (conditions techniques) relatifs à l'activité interventionnelle</p> <p>Arrêté du 10 janvier 2022 fixant le nombre minimal annuel d'actes pour l'activité interventionnelle sous imagerie médicale en neuroradiologie</p>	