

## Note d'information complémentaire pour consentement préalable à un acte d'imagerie médicale

### Examen d'imagerie par résonnance magnétique (IRM)

*Cette fiche d'information, rédigée par le Syndicat National des Centres Hospitaliers Vétérinaires\*, est destinée aux propriétaires des animaux devant subir un examen d'imagerie par résonnance magnétique (IRM).*

*Remise lors de la consultation d'admission, elle fait partie du consentement éclairé que le vétérinaire vous doit et est destinée à vous aider à mieux comprendre l'information délivrée par le Docteur Vétérinaire que vous avez rencontré. Ce document vous expose les raisons de l'acte qui va être pratiqué, son déroulement, les conséquences habituelles et les risques de complications fréquentes ou rares possibles, ainsi que le coût et les conséquences prévisibles en cas de refus de l'acte proposé. Les conditions du suivi sont également précisées. Ce document complémentaire de l'information orale que vous avez reçue, vous permet donc d'avoir le délai de réflexion nécessaire à votre prise de décision, partagée avec le vétérinaire.*

#### **Qu'est-ce qu'un examen d'imagerie par résonnance magnétique ? Pourquoi un tel examen vous est-il proposé ?**

Une imagerie par résonnance magnétique, plus communément appelée IRM, est un examen d'imagerie utilisant un champ magnétique plus ou moins haut, produit par un aimant pour réaliser des vues en coupes et des reconstructions en 3 dimensions de certains tissus, que la radiologie conventionnelle ne permet pas. Elle apporte une visualisation optimale de certains tissus et organes du corps, utile au diagnostic ou au suivi d'une maladie, quelquefois à son pronostic.

Il existe 2 types d'IRM : les IRM de bas champs magnétique et les IRM de haut champ magnétique. La qualité des images et la longueur de la zone étudiée sont supérieures pour de l'IRM de hauts champs, alors que le temps d'acquisition des images est plus court. Par exemple, l'IRM de bas champs magnétique permet d'exploration d'une zone d'une 20<sup>aine</sup> de cm maximum et l'acquisition de ces images dure entre 45 minutes et 1 heure et demie. En médecine vétérinaire, elle est obligatoirement réalisée sous anesthésie générale. Elle s'accompagne généralement de l'injection d'un produit de contraste à base de gadolinium, par voie intra-veineuse, afin d'augmenter la détection de certaines anomalies.

#### **Indications et autres options :**

L'IRM est très souvent utilisée en neurologie pour la visualisation du tissu cérébral, de la moelle épinière et des racines nerveuses, mais présente une moins bonne définition du tissu osseux. Elle peut également être utile pour certaines atteintes articulaire (lésions méniscales par exemple). Elle nécessite une immobilité totale de la région étudiée et est donc moins adaptée à l'exploration d'atteinte pulmonaires, cardiaques etc... Dans ces situations, le scanner voire la radiographie peuvent être plus adaptés. Le scanner, s'il permet une bonne visualisation des tissus osseux de la colonne vertébrale, a une mauvaise définition pour les tissus mous s'ils sont entourés par de l'os (ex : cerveau et moelle épinière), l'IRM est dans ce cas plus adaptée. Le scanner n'ayant pas réellement de limite pour la taille de la région à explorer, il est fréquent qu'une IRM soit prescrite APRES un examen scanner, si celui-ci ne montre pas d'anomalie ou si une anomalie est suspectée mais que la précision des images n'est pas suffisante.

#### **IMPORTANT : Implants et autre parties métalliques / Puce électronique**

L'IRM utilisant un champ magnétique, il est absolument nécessaire de savoir à l'avance si une partie métallique risque de se retrouver dans ou à proximité de la zone à explorer. Ainsi, vous devez absolument signaler au vétérinaire qui vous a reçu, si votre animal :

- possède un implant métallique suite à une chirurgie (broche, visse, plaque, SUB, stent...)
- est porteur d'un pacemaker
- a reçu des projectiles métalliques (balles, plombs, etc...)
- a pu avaler un corps étranger métallique

Si votre animal est porteur d'une **PUCE ELECTRONIQUE**. Celle-ci étant métallique, il est possible que cela pose problème selon la région à investiguer (et notamment en cas d'IRM cervicale voire d'IRM cérébrale). Dans ce cas, si la puce électronique est dans le champ de la région d'intérêt, ce petit implant métallique risque de faire un artefact sur les images, les rendant parfois impossible à interpréter. Dans ce cas, un retrait de la puce électronique pourra être nécessaire après localisation (par palpation, par radiographie ou par échographie). Cette exérèse se fait après tonte large et antisepsie du site, de façon chirurgicale. Une incision est réalisée, plus ou moins importante selon la profondeur et la difficulté à localiser la puce, qui est parfois de très petite taille. La puce sera retirée et placée dans un tube stérile le temps de l'examen, et remplacée en fin d'examen. Cet acte entraîne un cout supplémentaire. Une suture de l'incision est alors réalisée, grâce à des points cutanés ou des agrafes chirurgicales qui seront à retirer dans les 10 à 12 jours (au CHV ou après de votre vétérinaire traitant). Une défaillance de la puce (puce endommagée etc...) lors des manipulations, est rare mais possible et ne pourra être imputé au CHV. Les complications de cet acte sont communes à toutes chirurgies cutanées (déhiscence, hématome, sérome, infection sous-cutanée), mais restent rares.

#### **Préparation à l'examen d'IRM :**

L'examen d'IRM est réalisé sous anesthésie générale. Il s'agit d'une anesthésie volatile (gazeuse) qui permet d'offrir une sécurité maximale au patient. Un bilan sanguin pré-anesthésique peut être demandé par le clinicien qui réalise cet examen si aucun bilan récent n'est présenté, ou si l'état général de votre animal l'impose. Une période de jeûne hydrique (supprimer la nourriture mais laisser à boire) de 6 à 12 heures est nécessaire avant de réaliser l'anesthésie pour minimiser le risque, toujours présent, de régurgitation et de fausse déglutition (passage de nourriture dans la trachée).

Dans la grande majorité des cas, votre animal sera prémédiqué par voie intraveineuse ou intramusculaire, afin de permettre une tranquillisation. Il sera ensuite anesthésié par voie intra-veineuse, à l'aide de divers médicaments adaptés à son cas et injectés via un cathéter placé sur une veine d'un membre. Ce cathéter est mis en place stérilement, après tonte large et antisepsie du site de pose. Une fois l'anesthésie induite, votre animal sera intubé : une sonde sera placée dans la trachée afin de lui permettre de poursuivre en anesthésie inhalée.

### Les complications de l'anesthésie :

Les réactions allergiques aux produits anesthésiques injectés sont exceptionnelles et concernent moins de 0,5% des cas. L'intubation endo-trachéale peut être à l'origine de raclements de gorge et/ou de toux dans les jours qui suivent l'examen. Une réaction inflammatoire veineuse (phlébite) au niveau du site de pose du cathéter, compliquée ou non d'une infection, est une complication rare (moins de 2% des cas) qui se révèle dans les 2 semaines suivant l'examen et peut nécessiter des soins spécifiques.

Toute anesthésie générale comporte des risques de défaillance cardio-respiratoire pouvant entraîner des séquelles graves, voire irréversibles et dans des cas extrêmes, provoquer la mort de votre animal. Dans le cas d'atteinte cérébrale, l'anesthésie même si elle est adaptée à la pathologie suspectée peut aggraver une situation d'hypertension intracrânienne et/ou d'œdème cérébral, pouvant conduire à un arrêt respiratoire, un coma, voire le décès de l'animal. Le temps de récupération d'une anesthésie générale peut également être prolongé lors de lésions cérébrales. Le risque de mortalité anesthésique varie de 0,12% pour un animal en bonne santé à 17% pour un animal fortement débilité.

### Les complications de l'injection IV du produit de contraste :

Les réactions sévères aux produits de contraste injectés par voie IV sont rarissimes et concernent moins de 0,2 % des cas. Elles sont généralement bénignes et se résolvent spontanément en quelques heures.

### Autre examen souvent associé à l'IRM :

Il est assez fréquent qu'après la réalisation d'une IRM, une ponction pour analyse du liquide cébrospinal soit nécessaire. Il s'agit d'analyser le liquide situé à l'intérieur et autour du cerveau et de la moelle épinière. Cette ponction est généralement pratiquée juste après l'examen d'IRM, afin de profiter de la même anesthésie. Cette ponction peut se faire en voie haute (ponction cisternale) ou en voie basse (ponction lombaire) selon différents critères (localisation de la lésion, éventuelles malformations, etc...). Cet acte se réalise de façon stérile, après tonte et asepsie chirurgicale de la région à ponctionnée (en haut du cou ou en bas du dos). Des complications de type traumatisme de la moelle épinière ou du tronc cérébral par l'aiguille, aggravation d'un engagement cérébral en cas d'hypertension intracrânienne, ou complications infectieuses, pouvant mener à un arrêt respiratoire, des déficits neurologiques voire un décès de l'animal sont décrites, mais très rares lors de cette procédure.

### Le coût de l'examen IRM :

Au moment de l'admission, le vétérinaire vous donnera un **budget prévisionnel** qui correspond aux examens envisagés sur votre animal, y compris l'examen IRM, le produit de contraste, les éventuels soins accompagnant l'examen IRM et l'hospitalisation qu'il est en mesure de prévoir. En fonction de l'évolution, de complications, de la façon dont réagit votre animal, il **pourra être soumis à des variations**. Un éventuel budget complémentaire vous sera expliqué.

### Durée d'hospitalisation :

La durée d'hospitalisation varie de quelques heures à quelques jours selon le contexte qui a motivé l'examen, et les éventuelles complications.

### Retour à domicile :

Selon l'heure de la journée à laquelle est réalisé l'examen, votre animal sera autorisé à rentrer à la maison le soir même ou le lendemain, à moins qu'il ne soit gardé, avec votre accord, dans un contexte d'hospitalisation pour d'autres investigations ou pour traitement.\* En cas de sortie, un clinicien sera disponible quand vous viendrez chercher votre animal pour vous donner des instructions concernant les repas et exercices autorisés, si besoin.

(\* ) Les frais de prise en charge des éventuelles autres investigations et les coûts du traitement ne sont pas inclus dans les frais d'IRM

### Autres sources d'information :

Vous pouvez trouver des informations complémentaires concernant les maladies, les techniques chirurgicales, les signes cliniques présentés par votre animal sur les sites des Centres Hospitaliers Vétérinaires et du SNCHV.

Signature :

(Précédée de la mention manuscrite « lu et approuvé »)