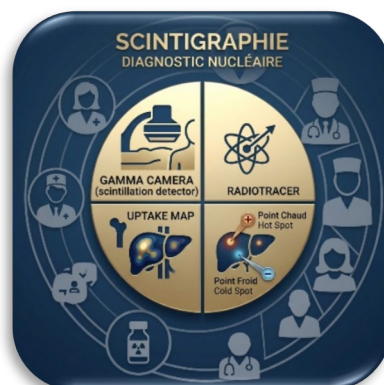


JurisMedX

Comprendre les examens - Imagerie

Comprendre la scintigraphie

Administrer | Fixer | Détecter | Cartographier | Interpréter



Laurence Petoud – Référente juridique

CAS Droits des patients & santé publique

www.jurismedx.ch – laurence@jurismedx.ch

"Ce document est protégé par copyright. Son contenu est issu d'un travail original et ne peut être utilisé sans autorisation."



Introduction

Les fiches pédagogiques JurisMedX ne sont pas des résumés : ce sont des outils de raisonnement.

Chaque fiche est conçue pour transformer la lecture d'un texte, d'un arrêt ou d'une situation en logique juridique claire et exploitable.

Elles servent à :

- Visualiser les mécanismes juridiques,
- Identifier les notions-clés,
- Et bâtir des automatismes solides pour le cas pratique, le commentaire ou le qcm.

💡 *Objectif* : faire de chaque notion une évidence, et de chaque article une arme intellectuelle.

Ressources et contacts utiles

- Carte mentale
- Flash cards
- QCM interactifs
- Cas pratiques

Conclusion générale

Une fiche n'est jamais une fin en soi : c'est une **base de réflexion**.

Elle ne remplace ni la lecture, ni l'analyse — elle les organise.

Reviens-y souvent, complète-les, mets-les à jour.

Les bons étudiants révisent ; les excellents **structurent leur pensée**.

“Une fiche bien faite, c'est un juriste qui pense droit — pas un perroquet du Code.” — *Philosophie JurisMedX*



L'essentiel en une phrase

La scintigraphie utilise un radiotraceur qui se répartit dans l'organisme selon le fonctionnement des tissus, puis une gamma-caméra détecte le rayonnement émis afin de produire une image fonctionnelle.

Contrairement à la radiographie ou au scanner, le rayonnement ne provient pas principalement d'une machine extérieure : il est émis par le radiotraceur administré à la personne.

Les produits peuvent être injectés, avalés ou plus rarement administrés autrement selon l'examen. Les examens de médecine nucléaire peuvent se dérouler en plusieurs temps et durer de trente minutes à plusieurs heures, avec parfois des images réalisées le lendemain ou plus tard.

I. Ce que la scintigraphie étudie

Elle renseigne principalement sur :

- L'activité ;
- La perfusion ;
- Le métabolisme ;
- La fixation ;
- Le fonctionnement d'un organe ou d'un tissu.

Elle peut concerner notamment :

- Le squelette ;
- La thyroïde ;
- Le cœur ;
- Les reins ;
- Les poumons ;
- Certaines glandes ;
- Le système lymphatique ;
- Certaines infections ou inflammations ;
- Certaines tumeurs.

La scintigraphie montre surtout ce que les tissus font, alors que l'imagerie anatomique montre principalement à quoi ils ressemblent.



II. Le radiotraceur

Il associe généralement :

- Une molécule choisie pour son comportement biologique ;
- Un isotope radioactif détectable.

Le traceur se distribue selon :

- Le débit sanguin ;
- L'activité métabolique ;
- La fonction de l'organe ;
- Les récepteurs présents ;
- Le processus pathologique recherché.

III. Zones de fixation

Hyperfixation

Une zone capte davantage de traceur.

Elle peut correspondre notamment à :

- Une activité accrue ;
- Un remodelage ;
- Une inflammation ;
- Une tumeur ;
- Une réparation ;
- Une surcharge fonctionnelle.

Hypofixation

Une zone capte moins de traceur.

Elle peut correspondre notamment à :

- Un défaut de perfusion ;
- Une destruction tissulaire ;
- Une absence de fonction ;
- Un obstacle ;
- Une zone remplacée par un autre tissu.

Une zone chaude ou froide décrit une fixation. Elle ne constitue pas, à elle seule, un diagnostic.

IV. Scintigraphie plane

La gamma-caméra acquiert des images en deux dimensions.

V. SPECT ou TEMP

La caméra tourne autour de la personne et reconstruit des images en coupes et en trois dimensions.



VI. SPECT-CT ou TEMP-TDM

L'examen associe :

- L'image fonctionnelle de la scintigraphie ;
- L'image anatomique du scanner.

Cette combinaison permet de mieux localiser une anomalie de fixation.

VII. La scintigraphie osseuse

Elle permet d'examiner l'activité du squelette et peut contribuer à rechercher notamment :

- Métastases ;
- Fracture occulte ;
- Infection ;
- Inflammation ;
- Complication de prothèse ;
- Remodelage osseux.

Au CHUV, l'examen comprend l'injection du produit, une attente d'au moins plusieurs heures pour sa fixation, puis des images durant généralement 30 à 60 minutes. L'hydratation favorise l'élimination du produit.

VIII. Déroulement général

Selon l'examen :

- 1) Accueil et vérification des informations ;
- 2) Administration du radiotraceur ;
- 3) Temps d'attente variable ;
- 4) Installation sous ou entre les détecteurs ;
- 5) Acquisition des images ;
- 6) Éventuelles images complémentaires ;
- 7) Analyse différée par le médecin spécialiste.

La séance est généralement silencieuse et bien tolérée. L'injection ressemble à une prise de sang, mais l'immobilité peut être inconfortable.

IX. Préparation

Elle dépend fortement du traceur et de l'organe.

Il peut être demandé :

- D'être à jeun ;
- De boire ;
- D'interrompre ou adapter certains médicaments ;
- D'éviter certains produits iodés ;
- De vider la vessie ;
- D'apporter les examens antérieurs.

Pour une scintigraphie osseuse, il n'est généralement pas nécessaire d'être à jeun et les médicaments habituels peuvent être pris, mais cette règle ne vaut pas pour toutes les scintigraphies.



x. Grossesse et allaitement

Une grossesse connue ou possible ainsi qu'un allaitement doivent impérativement être signalés avant l'examen. Le service évaluera l'indication, le traceur et les précautions nécessaires.

Selon le produit, il peut être nécessaire :

- De reporter l'examen ;
- D'adapter le protocole ;
- D'interrompre temporairement l'allaitement ;
- De limiter certains contacts pendant une durée donnée.

xi. Après l'examen

Les recommandations peuvent comprendre :

- Boire suffisamment ;
- Uriner régulièrement ;
- Respecter les consignes relatives aux enfants et aux femmes enceintes ;
- Suivre les instructions d'allaitement ;
- Conserver les documents remis.

Le CHUV conseille notamment une bonne hydratation afin d'éliminer plus rapidement le produit.

xii. Les résultats

Les images doivent être :

- Reconstituées ;
- Comparées ;
- Parfois fusionnées avec un scanner ;
- Interprétées avec les données cliniques.

Le personnel réalisant l'acquisition ne donne généralement pas immédiatement le résultat définitif. Celui-ci est transmis au médecin demandeur après analyse.

xiii. Mini-cas — La zone qui « s'allume »

Une scintigraphie osseuse montre une hyperfixation au niveau d'une côte.

Possibilités

- Fracture ;
- Métastase ;
- Inflammation ;
- Remodelage ;
- Autre processus local.



Réflexe

Comparer :

- Symptômes ;
- Antécédents ;
- Scanner ou radiographie ;
- Localisation exacte ;
- Évolution ;
- Autres zones de fixation.

Une hyperfixation est une alerte fonctionnelle, pas une étiquette diagnostique.

xiv. Mini-cas — L'examen en deux temps

Une personne reçoit son injection et s'étonne de devoir revenir trois heures plus tard.

Explication

Le radiotraceur doit avoir le temps :

- De circuler ;
- De se fixer sur les tissus ciblés ;
- D'être éliminé des zones non pertinentes.

L'attente fait partie de l'examen.

xv. Les dix pièges JurisMedX

- 1) Confondre scintigraphie et radiographie.
- 2) Croire que la caméra émet toute l'irradiation.
- 3) Zone chaude égale cancer.
- 4) Zone froide égale tissu sain.
- 5) Oublier que le délai de fixation varie selon le traceur.
- 6) Donner une consigne de jeûne identique pour tous les examens.
- 7) Oublier grossesse ou allaitement.
- 8) Ignorer les consignes après l'examen.
- 9) Croire qu'une image fonctionnelle localise toujours précisément l'anomalie.
- 10) Attendre un résultat définitif dès la sortie de la caméra.

xvi. Formule JurisMedX

**Identifier le traceur | Comprendre la fixation | Respecter le délai | Localiser l'anomalie
| Relier à l'imagerie anatomique**

Et surtout :

1. La scintigraphie ne photographie pas seulement un organe.
2. Elle cartographie son activité.