

Évaluation de la qualité des comptes rendus en imagerie médicale

Evaluation of the quality of X-ray reports

Germanaud J (*), Destembert B (**), Brisacier P (***), Schmitt B (****), Charlon R (*****)

Résumé

Objectifs

Depuis 1997, la mention de l'indication clinique doit obligatoirement figurer dans les comptes rendus des actes d'imagerie médicale. Elle est nécessaire pour évaluer la pertinence des examens A défaut, l'assurance maladie peut en refuser la prise en charge. Des études réalisées dans plusieurs régions françaises ayant révélé que la majorité des professionnels ne respectaient pas ces nouvelles dispositions, une opération de communication pédagogique individuelle a été menée dans un premier temps visant l'ensemble des radiologues de la région Centre. Une évaluation de l'impact de ces recommandations s'imposait.

Méthodes

Tirage aléatoire de séances réalisées en décembre 1998 ($n = 1949$) par les 40 radiologues à la plus forte activité de la région. Examen des patients et des clichés, analyse des comptes rendus par le médecin-conseil.

Principaux résultats

1 483 comptes rendus (76 %) comportaient l'indication clinique des examens et 1 357 (70 %) la mention des incidences ; seulement 1 117 (57 %) répondaient à ces deux exigences. La qualité des comptes rendus était meilleure quand la séance était réalisée en ambulatoire qu'au cours d'une hospitalisation. Les indications étaient moins souvent mentionnées pour les radiographies des membres et du rachis. Les cotations étaient dans l'ensemble respectées (seulement 5 % d'anomalies, concernant principalement les membres). Les défauts d'opportunité étaient peu nombreux et également liés à la nature des actes.

Le pourcentage des comptes rendus comportant l'indication clinique de l'examen était supérieur à celui retrouvé dans d'autres régions (entre 20 et 48 %).

Conclusion

Bien qu'on ne puisse totalement écarter l'influence du mode d'échantillonnage, ce résultat est à mettre au crédit de l'action de sensibilisation des professionnels à cet objectif de qualité.

Rev Med Ass Maladie 2000;3:41-45

Mots clés : examens radiologiques, évaluation, qualité, références médicales, opportunité, irradiation, santé publique.

Summary

Aim

Since 1997, the clinical indication must be mentioned on all radiologic reports. This information is essential for evaluating the medical necessity of the procedure ordered. If absent from the X-ray report, health care insurance can refuse payment. Prompted by results from studies in a number of different French regions suggesting that health care professionals did not fulfill this new requirement, a campaign directed at individual radiologists in the French region Centre was undertaken. This study was intended to evaluate the impact of that action.

Methods

We randomly selected 1949 radiologic procedures performed in December 1998 by the 40 radiologists in the region « Centre » with the highest volume of activity. The patients, X-ray films and reports were all examined by the medical staff.

Main results

1483 reports (76 %) included the clinical indications for the procedure and 1357 (70 %) mentioned the all views taken ; only 1117 (57 %) contained both these two required items. The reports were more often complete when the procedure was performed on an outpatient basis versus in hospitalized patients. The clinical indications were less often included when the X-ray involved the limbs or the spine. Most of the time, radiologists' charges were consistent with the accepted fee schedule (only 5 % were incorrectly billed, and principally when limb films were taken). Only a few of the procedures were deemed not medically justified and these were limited to just some particular procedures.

This study found a higher percentage of reports containing the clinical indications for the procedure than was found in studies in other regions (between 20 and 40 %).

Conclusion

Although we cannot totally eliminate bias due to the sampling method used, the result seems to be due to the campaign aimed at improving the quality of X-ray reports.

Rev Med Ass Maladie 2000;3:41-45

Key words : X-ray exams, evaluation, quality, medical guidelines, opportunity, radiation, public health.

(*) Médecin-conseil, Echelon régional du service médical de la région Centre (CNAMTS), 36, rue Xaintrailles, BP 612, 45016 Orléans cedex 1 (*pour correspondance*).

(**) Médecin-conseil, Echelon local du service médical du Loiret (CNAMTS).

(***) Médecin-conseil chef de service Echelon local du service médical du Loiret (CNAMTS).

(****) Médecin-conseil régional adjoint, Echelon régional du service médical de la région Centre (CNAMTS).

(*****) Médecin-conseil régional, Echelon régional du service médical de la région Centre (CNAMTS).

INTRODUCTION

Le rapport de l'Office de protection contre les dangers des rayonnements ionisants (OPRI) publié en 1999 [1] a mis en relief une irradiation médicale excessive en France. Le nombre d'examen radiologiques effectués, rapporté à la population, y est l'un des plus élevés d'Europe.

Parallèlement, la directive européenne Euratom 97/43 relative à la protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors des expositions à des fins médicales [2] impose le principe de justification : tout acte utilisant les rayonnements ionisants doit être justifié par une indication clinique bien pesée.

L'application de ce principe pose la question de la pertinence des examens radiologiques par rapport à l'indication médicale [1, 3].

Pour comparer la pratique des radiologues à des standards (guides de bonne pratique indiquant quels sont les examens à pratiquer ou à éviter face à telle ou telle indication [4]), il est nécessaire de connaître avec précision les motifs médicaux qui ont amené à réaliser lesdits examens [1, 3]. La mention de ces données dans le compte rendu est donc un élément qualitatif primordial si l'on se place, à terme, dans la perspective d'évaluer l'opportunité des actes réalisés.

Depuis janvier 1997 [5], la nomenclature des actes professionnels rend obligatoire dans les comptes rendus d'imagerie médicale la mention des indications, des incidences, de l'analyse et l'interprétation de l'examen.

Lors des négociations avec les caisses, les syndicats représentatifs de la profession se sont engagés sur cet objectif de transparence et de responsabilité.

Une analyse de la qualité des comptes rendus a été décidée en région Centre. Des études menées dans d'autres régions avaient montré que l'habitude de mentionner les incidences n'était pas encore prise par les professionnels [6, 7, 8, 9] ; il a donc été nécessaire dans un premier temps de compléter l'information que les radiologues avaient reçue par le biais de leurs revues professionnelles [6, 10, 11, 12]. Une lettre individuelle a été adressée par les caisses à tous les radiologues de la région au cours du mois d'août 1998 pour les amener à intégrer la recherche de transparence à leur exercice quotidien. Ce courrier les sensibilisait aux nouvelles dispositions de la nomenclature en mettant celles-ci en perspective avec la nécessité d'expliquer la logique médicale des examens.

Dans un deuxième temps, le Service médical de la région Centre a réalisé une évaluation collective de la qualité des comptes rendus en procédant à une analyse médicale de données recueillies à l'occasion des contrôles de radiologues menés dans le

cadre du programme d'actions de l'Union régionale des caisses d'assurance maladie (URCAM).

L'objectif principal était de mesurer l'écart entre la pratique des radiologues et les règles prévues par la nomenclature et d'identifier les facteurs influençant cet écart.

Les objectifs secondaires étaient d'apprécier le respect des cotations et la justification médicale des examens réalisés.

MÉTHODE

A. Population étudiée

L'étude, réalisée en région Centre (formée des départements suivants : Cher, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Loiret, Loir-et-Cher), concernait les trois principaux régimes obligatoires d'assurance maladie (régime général, régime agricole et régime des professions indépendantes).

Elle portait sur les examens de radiodiagnostic, hors radiologie vasculaire, réalisés en ambulatoire et en hospitalisation par le quart des radiologues libéraux ayant le volume d'activité le plus important dans chaque département (soit 40 des 162 radiologues installés dans la région).

Une requête informatique des bases de données des caisses de la région a ensuite sélectionné des séances d'examen réalisées sur dix journées de décembre 1998, à concurrence de 50 séances par radiologue étudié et selon un tri aléatoire. La séance est ici définie comme un ensemble d'examen réalisés sur un même patient dans un même temps et dans une unité de lieu (le cabinet de radiologie). Elle peut comprendre un ou plusieurs examens.

B. Recueil des informations

Le recueil s'est déroulé en avril 1999. Les patients ont été examinés par les médecins-conseils. La recherche de l'information s'est appuyée sur l'interrogatoire des malades, l'examen des clichés, l'analyse des comptes rendus et des documents de facturation.

Les critères analysés étaient la mention dans les comptes rendus des motifs médicaux de l'examen et des incidences. La conformité des cotations et l'opportunité des actes ont été également étudiées.

Les référentiels étaient la nomenclature générale des actes professionnels (notamment l'article premier des dispositions générales du titre I de la 3^e partie) et les recommandations de bonnes pratiques médicales [4].

C. Analyse et traitement des données

Les données médicales issues des questionnaires, anonymisées par rapport aux radiologues et aux pa-

tients, ont été saisies à l'aide d'un logiciel développé spécialement pour l'enquête. Tous les fichiers ont été concaténés dans un fichier unique régional. L'exploitation des données a été réalisée à l'échelon régional du service médical avec le logiciel SPSS®. Les intervalles de confiance sont estimés au risque de 0,05.

RÉSULTATS

A. Nombre et nature des examens

Le nombre d'examens étudiés était de 2739, réalisés au cours de 1949 séances par 40 radiologues.

Les examens les plus fréquemment retrouvés portaient sur les membres (1 061 ; 39 %), l'appareil génital féminin (446 ; 16 %) (essentiellement les mammographies) et le rachis (357 ; 13 %) ;

2 662 examens (97 %) ont été réalisés en ambulatoire et 77 (3 %) au cours d'une hospitalisation.

B. Qualité des comptes rendus

Sur les 1 949 comptes rendus étudiés, 1 483 (76,1 %) comportaient l'indication clinique des examens et 1 357 (69,6 %) la mention des incidences ; ces deux exigences n'étaient remplies que dans 1 117 des cas (57,3 %).

La qualité des comptes rendus était influencée par la nature de l'examen et par les circonstances de réalisation de l'acte :

- les indications de l'examen étaient mentionnées dans 67,7 % des cas pour les radios des membres et du rachis et dans 81,2 % des cas pour les autres examens ($p < 0,001$) (tableau I) ;
- elles étaient plus souvent mentionnées quand la séance radiologique était réalisée en ambulatoire que quand elle avait été réalisée sur un patient hospitalisé (76,5 % *vs* 60,8 % ; $p < 0,01$) (tableau II).

Tableau I

Nombre et proportion de comptes rendus portant mention de l'indication médicale des examens d'imagerie médicale pratiqués, selon la nature de l'examen (en nombre d'examens)

Nature de l'examen	Comptes rendus avec mention des indications médicales		Ensemble des examens
	Effectif	%	
<i>membres et rachis</i>	960	67,7 ± 2,4 *	1 418
<i>autres localisations</i>	1 073	81,2 ± 2,1 *	1 321
Total	2 033	74,2 ± 1,6	2 739

* $p < 0,001$

Tableau II

Nombre et proportion de comptes rendus portant mention de l'indication médicale des examens d'imagerie médicale pratiqués, selon les circonstances de la séance (en nombre de séances)

Examens réalisés en	Comptes rendus avec mention des indications médicales		Ensemble des séances
	Effectif	%	
<i>ambulatoire</i>	1 452	76,5 ± 1,9 *	1 898
<i>hospitalisation</i>	31	60,8 ± 13,4 *	51
Total	1 483	76,1 ± 1,9	1 949

* $p < 0,01$

C. Respect des cotations

Sur l'échantillon de 2 739 examens radiologiques étudiés, 140 (5,1 %) étaient facturés avec une cotation erronée. Ces anomalies étaient plus fréquentes pour les examens portant sur les membres et le rachis que pour les autres examens (7,5 % *vs* 2,5 % ; $p < 0,01$) (tableau III). Elles consistaient en cotations trop élevées par rapport au nombre d'incidences réalisées et en non-application de la minoration pour clichés comparatifs.

D. Opportunité des examens

La justification médicale a été reconnue pour 2 382 examens (86,9 %). Dans 205 cas (7,5 %), les éléments retrouvés par l'interrogatoire, l'examen du compte rendu et du dossier radiologique n'ont pas permis de donner un avis sur leur bien-fondé. Enfin, 152 des examens (5,5 %) étaient non fondés médicalement. Ces examens étaient plus fréquents pour les membres, le bassin et le rachis (115/1418 ; 8,1 %) que pour les autres localisations (37/1321 ; 2,8 % ; $p < 0,01$). Il s'agissait notamment :

- d'exploration combinée du rachis lombaire et du bassin ;

Tableau III

Nombre et proportion d'examens facturés avec une cotation excessive (en nombre d'examens)

Nature de l'examen	Examens avec cotation excessive		Ensemble des examens
	Effectif	%	
<i>membres et rachis</i>	107	7,5 ± 1,3 *	1 418
<i>autres localisations</i>	33	2,5 ± 0,8 *	1 321
Total	140	5,1 ± 0,8	2 739

* $p < 0,001$

- de bilans d'articulations avec des incidences multiples ;
- d'exploration de deux segments rachidiens contigus en cas de douleurs localisées ;
- de clichés du rachis lors des ostéodensitométries.

Par ailleurs, des études mictionnelles et des toмоgraphies rénales étaient retrouvées quasi systématiquement en supplément des urographies intra-veineuses.

DISCUSSION

A. Limites de l'étude

Notre étude a été réalisée à partir d'un échantillon numériquement important d'examens radiologiques sélectionnés de façon aléatoire réalisés par un quart des radiologues libéraux de chaque département de la région. Le choix de ceux-ci ayant été fait à partir d'un critère de volume d'activité, il n'est pas certain que les praticiens étudiés soient représentatifs de l'ensemble de la profession.

B. Qualité du compte rendu

La nomenclature définit, dans un souci de transparence et de qualité, quatre critères qui doivent figurer sur les comptes rendus : les indications médicales de l'examen, les incidences pratiquées, l'analyse et l'interprétation des clichés.

Dans notre étude, le critère « indications » a été privilégié. En effet, le critère « incidences » n'a d'intérêt que pour les examens portant sur le squelette où un nombre minimal est requis pour justifier la cotation.

Quant aux critères « analyse » et « interprétation », quelques comptes rendus étaient succincts ou sans conclusion précise (c'était notamment le cas pour les panoramiques dentaires) mais l'absence de référentiel sur le sujet rend impossible toute évaluation.

Des enquêtes sur le même sujet ont été menées dans d'autres régions. Le pourcentage de comptes rendus comportant les indications de l'examen y était moins élevé : 20 % à Lens [6], 26 % dans les Vosges [7], 45 % en Rhône-Alpes [8], 48 % dans les Deux-Sèvres [9]. Malgré les réserves liées au mode d'échantillonnage, les meilleurs résultats observés en région Centre peuvent être attribués à l'opération de communication menée avant l'étude.

C. Respect des cotations

Le taux d'anomalies de cotation était faible, et comparable à celui retrouvé dans les études où il avait été mesuré, comme dans les Deux-Sèvres (1 %) [9]. Ce faible taux peut être mis au crédit de la forfaitisation des cotations en vigueur depuis le remaniement de la nomenclature de l'imagerie médicale. Les cotations erronées s'observaient

d'ailleurs plus souvent pour les examens portant sur les membres, pour lesquels la forfaitisation n'est que partielle, la notion d'incidences persistant.

D. Opportunité

L'évaluation de la pertinence des examens radiologiques est un exercice difficile d'autant que ces examens s'inscrivent dans le cadre global d'une démarche diagnostique parfois complexe.

Trois exemples tirés de notre étude peuvent ainsi illustrer la difficulté à repérer les examens dont l'utilité médicale n'est pas fondée :

- face à une demande d'examen radiologique d'une articulation, les radiologues procédaient en outre à l'exploration contro-latérale de façon quasi systématique.

Ils mettaient en avant l'argument suivant : « *la justification de ces pratiques est médicale, liée à la plupart des tableaux cliniques explorés et des pathologies recherchées, dont la localisation exacte n'est pas prédéterminée, et où ce serait une faute de ne pas faire une exploration complète* » [12] ;

- les examens d'articulations étaient souvent réalisés avec un nombre d'incidences élevé alors que ce bilan radiologique complet n'a de justification que dans certaines situations cliniques ;

- de même, l'exploration combinée du rachis lombaire et du bassin était retrouvée fréquemment alors que les recommandations du Collège des enseignants en radiologie de France [4] précisent que « *cette pratique systématique n'est pas justifiée ; les sacro-iliaques et coxo-fémorales sont visibles sur le cliché de rachis lombaire de face de De Sèze* ».

Dans ce contexte, l'exigence de porter les indications cliniques de l'examen au compte rendu constitue le prérequis minimal qui doit impérativement s'inscrire dans une démarche globale de transparence de la profession.

Le rapport de l'OPRI relève « *qu'en France, il est actuellement difficile d'avoir un bilan complet des pratiques radiologiques sans parler des données justificatives qui permettent d'évaluer le bien-fondé médical des prescriptions d'actes radiologiques* » [1].

La Fédération nationale des médecins radiologues, consciente de ce problème et de l'intérêt de pouvoir expliquer la logique médicale des explorations, a informé ses adhérents de la nécessité « *d'indiquer quelques éléments de clinique dans tous les comptes rendus* » [12].

L'amélioration de la qualité des comptes rendus constitue une des étapes de la recherche de la qualité des soins en imagerie médicale à laquelle la directive Euratom 97/43 ajoute une dimension de santé publique.

La comparaison des résultats observés lors de l'évaluation des comptes rendus en région Centre avec ceux obtenus dans d'autres régions nous conforte

dans notre choix d'accorder la priorité aux démarches à caractère pédagogique pour contribuer au changement des pratiques des professionnels.

Remerciements

Les auteurs remercient les médecins-conseils des trois régimes qui ont participé au recueil des données à l'occasion des contrôles menés dans le cadre du programme d'actions de l'URCAM du Centre, et Stéphanie Delvoye pour les analyses statistiques.

RÉFÉRENCES

1. Bonnin A, Lacronique JF, Office de protection contre les rayonnements ionisants. *Rapport sur l'irradiation médicale des patients*. Paris, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 1999.
2. Directive du Conseil numéro 97/43/Euratom du 30 juin 1997 relative à la protection sanitaire des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants lors d'expositions à des fins médicales. *JO des communautés européennes volume L180*, 9 juillet 1997 : 22.
3. Cordoliani YS, Kalifa G, Hazebroucq V, Marshall-Depommier E. *Radioprotection : mise au point sur la directive européenne 97/43 Euratom. La Lettre du Médecin radiologue*, 7 octobre 1999.
4. Collège des enseignants en radiologie de France (CERF). *Indications des examens d'imagerie. Le Concours médical, supplément au n° 26 du 6 septembre 1997*.
5. Arrêté du 28 janvier 1997 modifiant la Nomenclature générale des actes professionnels des médecins, des chirurgiens-dentistes, des sages-femmes et des auxiliaires médicaux. *JO* 9 février 1997, pp. 2252-2260.
6. Guilbeau JC. CPAM de Lens : enquête sur l'application de la nouvelle nomenclature. *La Lettre du médecin radiologue*, 25 juin 1998.
7. Seyer D, Balthazard G. Etude du respect de la NGAP sur un échantillon de 647 examens en Z réalisés sur 462 patients. Echelon local du service médical des Vosges (CNAMTS), 1998.
8. Saint-Ruf M. Rhône-Alpes : les caisses dénoncent les sur-cotations d'actes en radiologie. *Le Quotidien du Médecin*, 5 mai 2000.
9. Berthelemy F. Nomenclature des actes de radiologie : les nouvelles dispositions sont-elles appliquées ? *Rev Med Ass Maladie* 1999;3-4:71-4.
10. Degryse P. Réflexion qualité. *La Lettre du médecin radiologue*, 10 juin 1999.
11. Degryse P. Enquête d'indications. *La Lettre du médecin radiologue*, 11 novembre 1999.
12. Anonyme. Nouvelle nomenclature et Service Médical de la CNAM. *La Lettre du médecin radiologue*, 9 avril 1998.