

Dépistage individuel du cancer de la prostate chez les hommes de 40 ans et plus, France, 2009-2015. Données du système national d'information inter-régimes de l'assurance maladie (*)

par P. TUPPIN¹ (philippe.tuppin@cnamts.fr), C. LÉBOUCHER¹, M. DOUGÉ¹, G. PEYRE-LANQUAR¹, P. GABACH¹, J.-L. DESCOTES², X. REBILLARD³

RÉSUMÉ

Objectifs – L'objectif principal de l'étude était de décrire les tendances récentes des prescriptions de dosage du PSA et de réalisation de biopsies de la prostate chez des hommes sans cancer de la prostate (CaP) connu et, en corollaire, celles des CaP nouvellement pris en charge. L'évolution de l'utilisation de l'IRM chez les hommes sans CaP connu est également décrite.

Méthodes – Grâce aux informations provenant du système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniiram), ces données ont été analysées chez les hommes d'âge supérieur ou égal à 40 ans et couverts par le régime général d'Assurance maladie (73 % de la population masculine de cet âge, 11 millions d'hommes).

Résultats – La proportion des hommes sans CaP repérable dans le Sniiram et avec au moins un dosage de PSA dans l'année était stable, autour de 30 %, entre 2009 et 2011, diminuait à 26,9 % en 2014, puis remontait à 28,9 % en 2015, représentant 3,4 millions d'hommes. Cette proportion demeurait toujours élevée (33 %) pour les hommes de 85 ans et plus. Entre 2013 et 2015, 48 % des hommes de 40 ans et plus avaient eu au moins un dosage du PSA ; ils étaient environ 90 % entre 65 et 79 ans. La proportion d'hommes avec au moins une biopsie de la prostate diminuait de 0,57 % en 2009 à 0,38 % en 2014 et atteignait 0,41 % en 2015, soit 48 700 hommes. La proportion d'hommes présentant un CaP nouvellement pris en charge demeurait stable, légèrement inférieure à 0,4 % entre 2009 et 2015, mais le nombre d'hommes augmentait (41 704 en 2014, 45 046 en 2015). La proportion d'hommes ayant eu une IRM de l'abdomen et du petit bassin avec injection intraveineuse de produit de contraste et une biopsie augmentait entre 2013 (18 %) et 2015 (27 %).

Discussion – conclusion – Les résultats de cette étude montrent que le nombre de dosages annuels du PSA reste encore élevé en France. Une évolution des pratiques visant à limiter le sur-diagnostic et le sur-traitement semble amorcée. Ce type d'analyse est amené à être renouvelé et à se prolonger par le suivi de ces indicateurs, en corollaire avec les informations disponibles dans les registres de cancers.

MOTS-CLÉS : cancer de la prostate, dosage du PSA, biopsie de la prostate.

I. - INTRODUCTION

Depuis la diffusion du dosage sérique du PSA (*prostate-specific antigen*), utilisé pour la détection et le suivi du cancer de la prostate (CaP), l'incidence annuelle du CaP en France a évolué de 20 000 cas au début des années 1990 à 53 465 cas en 2009 (99,4/100 000 hommes-années, taux standardisé monde). Le taux de mortalité standardisé monde a diminué de 18,1/100 000 hommes-années en 1990 à 10,2/100 000 (8 876 hommes) en 2012 (1, 2). Ces évolutions seraient dues aux progrès thérapeutiques et à la

large utilisation du dosage du PSA, qui a engendré une augmentation du nombre de CaP diagnostiqués, dont les

(*) Texte paru dans le Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH) du 15 novembre 2016/ n°39-40.

¹ Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS), Paris, France.

² Clinique d'urologie et de transplantation rénale, CHU, Grenoble ; Association française d'urologie (AFU), France.

³ Service d'urologie, Clinique Beau Soleil, Montpellier ; Association française d'urologie (AFU), France.

CaP latents à moindre risque léthal (3). Mais les résultats contradictoires et discutés de deux essais contrôlés randomisés sur le dépistage en termes de bénéfice de mortalité, ainsi que les complications liées aux traitements du CaP alimentent un débat autour du sur-diagnostic et du sur-traitement (4-8).

En France, la Haute Autorité de santé (HAS) a jugé en 2010 que le bénéfice, en termes de réduction de mortalité globale, d'un dépistage systématique par le dosage du PSA sérique n'était pas démontré (8), et que « chez un homme asymptomatique, il n'est pas recommandé de proposer un dépistage du cancer de la prostate »⁴. Or, le pourcentage d'hommes de 40 ans et plus sans CaP repéré et ayant au moins un dosage annuel du PSA était en 2011 l'un des plus élevés au monde (30,4 %) (9). Un autre débat s'ouvre aussi sur une éventuelle augmentation de la proportion de CaP découverts à un stade localement avancé ou métastatique, en miroir d'une diminution des prescriptions de dosage des PSA (10-12). Par ailleurs, comme expliqué dans un autre article de ce numéro (13), l'évolution des modalités de réalisation de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) multiparamétrique permettent de mieux détecter des foyers de CaP agressif avant biopsie.

L'objectif principal de cette étude était de décrire, à partir des données du système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniiram), les tendances récentes des prescriptions de dosage du PSA et de réalisation de biopsies de la prostate chez des hommes sans CaP connu et, en corollaire, celle de CaP nouvellement pris en charge. L'évolution de l'utilisation de l'IRM chez les hommes sans CaP connu est également décrite.

II. - MATÉRIEL ET MÉTHODES

A) Source de données

Le Sniiram rassemble, au niveau individuel, des informations sur les prescriptions et prestations remboursées aux assurés des différents régimes et, à l'aide d'un chaînage, celles concernant leurs éventuelles hospitalisations, fournies par le PMSI (Programme de médicalisation des systèmes d'information). Ainsi, il est possible de repérer la survenue de certaines maladies par les diagnostics codés lors des séjours hospitaliers ou par l'existence d'une affection de longue durée (ALD) (14). Le Sniiram contient aussi des référentiels et des tables de nomenclatures spécifiques qui permettent de repérer, entre autres, les actes médico-chirurgicaux (CCAM : classification commune des actes médicaux), les dosages biologiques (NABM : nomenclature des actes de biologie) et les médicaments remboursés.

B) Mode de sélection des patients et informations utilisées

La population étudiée était celle des assurés de 40 ans ou plus du régime général, hors sections locales mutualistes et autres régimes, entre 2009 et 2015, soit environ 73 % des hommes de cette classe d'âge : 10,5 millions en

2009 et 11,9 millions en 2015. Cette restriction de population est due à l'incomplétude du statut vital dans le Sniiram pour les autres régimes et, pour certains d'entre eux, des ALD.

Le repérage dans le Sniiram des assurés porteurs d'un CaP défini comme pris en charge, c'est à dire « diagnostiqué et surveillé ou traité », était fondé sur la première occurrence, dont la date était considérée comme date de diagnostic d'au moins un des critères suivants entre 2008 et 2015 : présence d'un code CIM-10 (Classification internationale des maladies – 10^e révision) de CaP (C61) pour l'ALD ou, lors d'un séjour hospitalier, en diagnostic principal (DP) ou associé significatif (DAS) ; existence de traitements spécifiques du CaP : vésiculo-prostatectomie, pulpectomie testiculaire, curiethérapie, séance de chimiothérapie ou de radiothérapie avec un diagnostic relié (DR) de CaP ou remboursement de médicament spécifique du traitement du CaP (analogues et antagonistes de la GnRH, antiandrogènes, œstrogènes, estramutine, nouvelles hormonothérapies). Les codes de CaP *in situ* (D07.5) ou de tumeur à évolution imprévisible ou inconnue de la prostate (D40.0) ont été également pris en compte pour les diagnostics hospitaliers. Le repérage des CaP nouvellement diagnostiqués une année donnée était fondé sur l'absence des critères de définition d'un CaP l'année précédente, dont 2008 pour les cas incidents de 2009.

Le dosage du PSA total ou libre était identifié par ses codes spécifiques dans la NABM. Les codes de la CCAM étaient utilisés pour identifier les biopsies de la prostate ainsi que les IRM de l'abdomen et du petit bassin, avec ou sans injection intraveineuse de produit de contraste ou avec six séquences et plus.

C) Méthodes d'analyse

Les nombres d'hommes ayant eu au moins un dosage du PSA ou une biopsie une année donnée, hors CaP repéré au moment des actes, ont été rapportés, respectivement, à la population des hommes de 40 ans et plus sans CaP retrouvés et à celle des hommes avec au moins un test du PSA, une biopsie ou un CaP pris en charge.

L'analyse du pourcentage d'hommes ayant fait au moins une IRM dans l'année a porté sur tous les hommes sans CaP connu mais avec au moins un dosage du PSA ou une biopsie. La plupart des hommes avec biopsie avaient eu un dosage de PSA avant. Seules les données sur trois années entières plus l'année en cours étant accessibles dans le Sniiram, les résultats portant sur les années 2009 à 2012 proviennent d'études antérieures utilisant des méthodes similaires. Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS® Enterprise Guide 4.3 (SAS Institute Inc., Cary, NC, États-Unis).

L'exploitation des données du Sniiram par la CnamTS a été approuvée par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

⁴ http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-07/referentieleps_format2clic_kc_prostate_vfinale.pdf

Tableau I - Nombre et pourcentage d'hommes sans cancer de la prostate connu ayant au moins un dosage du PSA dans l'année, France, 2009-2015.

Âge (ans)	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2013-2015
	n*	%	%												
40-44	0,056	3,1	0,059	3,2	0,060	3,3	0,055	3,3	0,053	3,2	0,055	2,9	0,059	3,1	8,1
45-49	0,150	8,7	0,158	9,1	0,160	9,0	0,140	8,5	0,134	8,1	0,134	7,4	0,143	7,9	19,7
50-54	0,396	26,0	0,403	26,2	0,406	26,0	0,357	23,9	0,347	22,7	0,352	21,5	0,389	23,0	50,3
55-59	0,538	37,4	0,537	37,7	0,529	37,1	0,468	33,9	0,453	32,6	0,452	30,9	0,489	32,9	67,4
60-64	0,612	47,7	0,655	48,2	0,656	47,9	0,592	43,8	0,571	42,5	0,564	40,1	0,596	42,5	82,3
65-69	0,451	53,4	0,469	54,3	0,515	54,2	0,515	49,8	0,547	49,0	0,583	49,4	0,665	53,1	89,7
70-74	0,399	55,9	0,404	56,8	0,397	56,4	0,376	52,1	0,382	51,4	0,393	49,7	0,436	53,8	93,1
75-79	0,304	53,4	0,308	54,2	0,308	53,9	0,292	48,7	0,298	48,6	0,304	46,5	0,328	49,6	87,9
80-84	0,167	46,3	0,175	46,7	0,179	46,1	0,178	40,7	0,182	40,4	0,190	40,4	0,206	42,5	77,6
≥85	0,082	33,9	0,088	34,2	0,091	33,3	0,095	28,5	0,101	28,3	0,107	30,9	0,120	32,7	59,4
Total 50-69	1,997	39,3	2,064	39,8	2,105	39,7	1,932	36,7	1,918	35,6	1,951	34,3	2,140	36,7	70,8
Total	3,154	30,0	3,256	30,5	3,300	30,4	3,068	28,7	3,068	28,2	3,134	26,9	3,433	28,9	47,6

* Million.

Source : Sniiram.

Champ : France entière, bénéficiaires du régime général hors sections locales mutualistes.

PSA : *Prostate-specific antigen*.

Tableau II - Nombre et pourcentage d'hommes sans cancer de la prostate connu ayant fait l'objet d'au moins une biopsie de la prostate dans l'année, France, 2009-2015.

Âge (années)	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
40-44	77	0,00	92	0,01	99	0,01	71	0,00	78	0,00	82	0,00	56	0,00
45-49	677	0,04	638	0,04	644	0,04	530	0,03	452	0,03	405	0,02	428	0,02
50-54	3 582	0,24	3 436	0,22	3 358	0,21	2 706	0,18	2 342	0,15	2 326	0,14	2 451	0,15
55-59	9 107	0,63	8 451	0,59	8 102	0,57	6 314	0,46	5 640	0,41	5 568	0,38	5 892	0,40
60-64	14 498	1,13	14 244	1,05	14 003	1,02	10 812	0,80	10 221	0,76	9 439	0,67	9 680	0,69
65-69	12 308	1,46	11 639	1,35	12 919	1,36	11 230	1,08	11 399	1,02	11 479	0,97	13 099	1,05
70-74	10 665	1,49	9 917	1,39	9 387	1,33	7 800	1,08	7 563	1,02	7 443	0,94	8 369	1,03
75-79	6 184	1,09	5 781	1,02	5 795	1,01	4 694	0,78	4 688	0,76	4 643	0,71	5 206	0,79
80-84	2 306	0,64	2 272	0,61	2 224	0,57	2 035	0,46	2 070	0,46	2 012	0,43	2 420	0,50
≥85	952	0,39	906	0,35	905	0,33	856	0,26	850	0,24	958	0,28	1 113	0,30
Total 50-69	39 495	0,78	37 770	0,73	30 382	0,72	31 062	0,59	29 602	0,55	28 812	0,51	31 122	0,53
Total	60 356	0,57	57 376	0,54	57 436	0,53	47 048	0,44	45 303	0,42	44 355	0,38	48 714	0,41

Source : Sniiram.

Champ : France entière, bénéficiaires du régime général hors sections locales mutualistes.

III. - RÉSULTATS

A) Évolutions

La proportion des hommes de 40 ans et plus, sans CaP repérable dans le Sniiram et ayant eu au moins un dosage de PSA dans l'année, a connu une relative stabilité, autour de 30 %, entre 2009 et 2011, puis a diminué pour atteindre 26,9 % en 2014. Mais cette proportion est remontée à 28,9 % en 2015, représentant 3,4 millions d'hommes (Tableau I). Cette ré-augmentation s'observait surtout

chez les hommes de 65-74 ans, avec une proportion dépassant 50 %. Elle demeurait toujours élevée (33 %) pour les hommes de 85 ans et plus. Sur une période de trois ans (2013-2015), 48 % des hommes de 40 ans et plus avaient eu au moins un dosage du PSA, et ils étaient autour de 90 % entre 65 et 79 ans.

La proportion d'hommes avec au moins une biopsie de la prostate a diminué, passant de 0,57 % en 2009 à 0,38 % en 2014 puis 0,41 % en 2015, soit 48 700 hommes (Tableau II).

Tableau III - Nombre et pourcentage d'hommes avec un cancer de la prostate nouvellement pris en charge au cours de l'année n, France, 2009-2015.

Âge (années)	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	n	%	n	%	n	%	n	n	n	%	n	%	n	%
40-44	97	0,01	128	0,01	131	0,01	501	0,03	337	0,02	306	0,02	293	0,02
45-49	374	0,02	355	0,02	394	0,02	746	0,05	474	0,03	428	0,02	437	0,02
50-54	1 549	0,10	1 538	0,10	1 476	0,09	1 659	0,11	1 394	0,09	1 430	0,09	1 507	0,09
55-59	4 021	0,28	3 947	0,28	3 782	0,27	3 614	0,26	3 154	0,23	3 330	0,23	3 385	0,23
60-64	7 267	0,57	7 196	0,53	7 366	0,54	6 395	0,47	6 204	0,46	6 176	0,44	6 419	0,46
65-69	7 299	0,86	6 985	0,81	7 852	0,83	7 663	0,74	8 063	0,72	8 549	0,72	9 726	0,78
70-74	7 646	1,07	7 256	1,02	6 997	0,99	6 269	0,87	6 675	0,90	6 941	0,88	7 752	0,96
75-79	6 322	1,11	6 082	1,07	5 809	1,02	5 341	0,89	5 888	0,96	5 991	0,92	6 501	0,98
80-84	3 887	1,08	4 069	1,09	3 561	0,92	3 822	0,87	4 401	0,97	4 432	0,94	4 738	0,98
≥85	2 922	1,21	3 370	1,32	2 635	0,96	3 566	1,07	3 908	1,10	4 121	1,19	4 288	1,17
Total 50-69	20 136	0,40	19 666	0,38	20 476	0,39	19 331	0,37	18 815	0,35	19 485	0,34	21 037	0,36
Total	41 384	0,38	40 926	0,38	40 003	0,37	39 576	0,37	40 498	0,37	41 704	0,36	45 046	0,38

Source : Sniiram.

Champ : France entière, bénéficiaires du régime général hors sections locales mutualistes.

Tableau IV - Proportion d'hommes sans cancer de la prostate connu ayant eu au moins une IRM selon l'existence ou non d'un dosage du PSA ou d'une biopsie dans l'année et selon l'année, France.

	N	IRM		
		Avec injection	Sans injection	Avec 6 séquences
		% (n)	% (n)	% (n)
2013				
Hors PSA*	7 817 634	0,4	0,1	0,1
Au moins un dosage de PSA*	3 068 278	1,1	0,3	0,1
Avant une biopsie*	45 303	18,0	1,6	0,2
2014				
Hors PSA*	8 522 529	0,4	0,1	0,2
Au moins un dosage de PSA*	3 134 473	1,3	0,3	0,3
Avant une biopsie*	44 355	23,9	1,8	0,4
2015				
Hors PSA*	8 445 136	0,5	0,2	0,4
Au moins un dosage de PSA*	3 432 859	1,8	0,4	0,5
Avant une biopsie*	48 714	27,0	2,0	0,5

N : nombre total d'hommes de 40 ans et plus concernés.

* Sans cancer de la prostate pris en charge avant la date de l'IRM.

PSA : Prostate-specific antigen.

Le taux des hommes présentant un CaP nouvellement pris en charge repérable dans notre étude demeurerait stable, légèrement inférieur à 0,4 % entre 2009 et 2015 (Tableau III).

B) Utilisation de l'IRM

Comparativement aux hommes n'ayant pas réalisé de dosage du PSA, les IRM de l'abdomen et du petit bassin avec injection intraveineuse de produit de contraste étaient plus fréquentes chez les hommes sans CaP connu et ayant effectué au moins un dosage du PSA. Leur fréquence était particulièrement élevée avant biopsie

(Tableau IV) puisque la proportion des hommes ayant eu au moins une IRM avec une injection est passée de 18 % en 2013 à 27 % en 2015.

IV. - DISCUSSION

A) Évolution des prescriptions de dosage du PSA et des réalisations de biopsies

Entre 2008 et 2011, années de publication des premiers résultats des essais cliniques randomisés ERSPC (*European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer*) et PLCO

(*Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Cancer Screening Trial*), régulièrement actualisés (4, 5), et de la réaffirmation par la HAS de sa recommandation précédente de ne pas dépister, il n'a pas été observé de diminution de la proportion d'hommes sans CaP repérables dans le Sniiram et réalisant au moins un dosage annuel du PSA. Cette proportion est demeurée stable, entre 30 % et 31 %, puis elle a connu une diminution de 2012 à 2014 avant une légère augmentation en 2015. Cette diminution peut s'expliquer par un début de modification des pratiques médicales, suite aux recommandations et à la diffusion des premiers chiffres sur le nombre excessif de dosages du PSA en France (15). Elle a aussi été observée aux Pays-Bas et dans plusieurs études aux États-Unis, suite aux recommandations de l'*US Preventive Services Task Force* (USPSTF) de 2012. Celle-ci préconisait de ne plus doser le PSA dans un objectif de dépistage, quel que soit l'âge, mettant en avant les résultats contradictoires des essais randomisés, le nombre de CaP à faible risque révélés et la morbidité potentielle des traitements (16-18).

Mais ces résultats doivent être nuancés. Même si l'augmentation de 2015 ne retrouve pas les niveaux des années 2009-2011, les pourcentages restent néanmoins très élevés chez les plus âgés, alors que toutes les recommandations (HAS et Association française d'urologie) incitent à limiter la prescription de PSA aux personnes symptomatiques et surtout à limiter la répétition des tests au-delà de 75 ans. De plus, cette étude montre un taux de couverture très élevé du dosage du PSA sur trois ans (2013-2015) : 48 % pour les hommes de 50 ans et plus et 71 % pour ceux âgés de 50-69 ans. Par rapport à une étude similaire sur la période 2008-2010 (15), on observe un accroissement de ce taux : par exemple, pour les hommes de 65-69 ans, il est passé de 3 % à 90 %. Près des deux tiers des hommes de plus de 75 ans connaissent au moins un dosage du PSA sur cette période de trois ans. Une étude à partir du Sniiram rapporte que le test du PSA est le plus souvent prescrit par un médecin généraliste (88 %), associé (95 %) à d'autres examens (neuf en moyenne) correspondant à un « bilan de santé », ce qui tend à confirmer que la plupart de ces examens sont prescrits à titre systématique (19).

La proportion des hommes sans CaP connu ayant réalisé au moins une biopsie connaît une diminution entre 2009 et 2012, puis semble se stabiliser. Il est aussi décrit une stabilité de la proportion d'hommes ayant réalisé une biopsie après la publication des recommandations de l'USPSTF en 2012 aux États-Unis (2000-2012), comme au Canada (2008-2013) (18, 20).

Depuis le début des années 2010, l'IRM a gagné en capacité d'identification du CaP et d'évaluation de son extension (13). La proportion des IRM avec injection avant biopsie de la prostate est en forte augmentation. Ceci peut expliquer, en partie, la diminution du nombre de biopsies, compte-tenu de l'utilisation de ces examens plus performant dans le repérage des cancers agressifs (13). Ce type d'analyse sur la place de l'IRM est amené à être renouvelé et à se prolonger par le suivi des cohortes d'hommes ayant – ou non – effectué des tests PSA et des biopsies, en examinant notamment l'individualisation des intervalles entre les dosages, la biopsie et le CaP pris en charge.

Parmi les hommes bénéficiaires du régime général ou d'une section locale mutualiste, l'effectif de bénéficiaires avec une nouvelle ALD pour CaP, légèrement supérieur à 40 000 depuis 2004, a chuté en 2012 pour se stabiliser à 35 000 en 2013 et 2014 (données disponibles sur le site de l'Assurance maladie <http://www.ameli.fr>). Ce nombre est donc inférieur à celui de 44 000 retrouvé par notre étude qui, de plus, n'inclut pas les hommes couverts par les sections locales mutualistes. Ceci pourrait traduire l'existence de CaP pris en charge sans demande d'ALD spécifique. Par ailleurs, le taux de CaP nouvellement pris en charge dans la population de l'étude demeure stable depuis 2009, alors qu'une diminution est notée dans certains pays depuis la diffusion des recommandations de l'USPSTF, surtout pour les CaP indolents (10, 11).

Les cancers incidents de l'étude incluent ceux découverts sur examen anatomopathologique du matériel récupéré lors du traitement chirurgical d'une hypertrophie bénigne, en théorie sans biopsie antérieure (9). Dans cette étude, on dénombrait presque autant d'hommes avec un CaP nouvellement pris en charge que d'hommes ayant eu une biopsie (**Tableaux II et III**), ce qui laisse suggérer qu'un CaP est identifié quasiment à chaque biopsie ; cela est probablement surestimé et pourrait être dû à la prise en compte de CaP sans biopsie préalable et au calcul sur années calendaires. Une étude similaire sur année glissante et ne portant que sur les hommes avec un PSA puis une biopsie rapporte une proportion de 48 % d'hommes avec un CaP pris en charge après une biopsie (9).

B) Forces et limites

Les données analysées sont issues de bases de données médico-administratives, avec les limites classiques concernant leur recueil, leur codage et leur exhaustivité, ainsi que l'absence de données cliniques et biologiques. Le chaînage avec d'autres bases de données spécifiques (données d'enquêtes, de registres...) permettrait d'apporter ces informations cliniques et d'enrichir les résultats. Une sous-estimation de la proportion des dosages de PSA est possible, car ceux réalisés en secteur hospitalier, hors consultation externe, ne sont pas individualisables. Mais la proportion de dosages effectués à l'hôpital est probablement minime dans un contexte de dépistage. Il n'est pas possible de savoir si le dosage du PSA était prescrit dans une situation de dépistage ou en raison de facteurs de risque particuliers ou de la présence de symptômes cliniques évocateurs. Certains dosages des PSA peuvent avoir été réalisés dans le cadre d'une surveillance pour des patients ayant un CaP connu mais non repérable dans le Sniiram. D'après l'algorithme de sélection des patients, les CaP non traités (anciens ou nouveaux) qui n'auraient pas bénéficié d'ALD spécifique et n'auraient pas été hospitalisés entre 2008 et 2015 pour un problème en rapport avec ce CaP ne peuvent être repérés.

V. - CONCLUSION

En conclusion, les résultats de cette étude montrent que les dosages du PSA restent fréquents en France, en

particulier chez les hommes âgés, et ce malgré les recommandations émises par les autorités sanitaires portant sur l'absence d'intérêt du dépistage systématique du CaP. Néanmoins, une évolution des pratiques visant à limiter le sur-diagnostic et le sur-traitement semble amorcée. Elle ne s'accompagne pas pour le moment d'une baisse des cas incidents repérables dans le Sniiram, malgré une baisse du nombre d'ALD. L'utilisation et la place des IRM dans la démarche diagnostique et de prise en charge, en plein

essor, et l'harmonisation de la qualité de leur réalisation doivent encore être évaluées. Une étude des personnes présentant un CaP pris en charge avec une durée de suivi importante devrait être conduite pour tenter d'isoler les stratégies thérapeutiques destinées aux CaP avancés ou métastasés et en suivre les évolutions. Ceci devrait permettre de repérer une éventuelle augmentation de la proportion des CaP détectés à un stade avancé, dans le cas d'une diminution des dosages du PSA.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Binder-Foucard F, Bossard N, Delafosse P, Belot A, Woronoff AS, Remontet L. French network of cancer registries (Francim). Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period: solid tumors. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2014 ; **62** (2) : 95-108.
- (2) Grosclaude P. Prostate. In : Grosclaude P, Remontet L, Bélot A, Danzon A, Rasamimanana C, Bossard N. Survie des personnes atteintes de cancer en France, 1989-2007. Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2013. p. 247-53. http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=11316
- (3) Lucia MS, Bokhoven Av. Temporal changes in the pathologic assessment of prostate cancer. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2012 ; **(45)** : 157-61.
- (4) Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, Tammela TL, Zappa M, Nelen V, *et al.* ; ERSPC Investigators. Screening and prostate cancer mortality: results of the European Randomised Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC) at 13 years of follow-up. *Lancet* 2014 ; **384** (9959) : 2027-35. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4427906/>
- (5) Andriole GL, Crawford DE, Grubb RL 3rd, Buys SS, Chia D, Church TR, *et al.* PLCO Project Team. Prostate cancer screening in the Randomized Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial: mortality results after 13 Years of follow-up. *J Natl Cancer Inst* 2012 ; **104** (2) : 125-32. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3260132/>
- (6) Shoag JE, Mittal S, Hu JC. Reevaluating PSA Testing Rates in the PLCO Trial. *N Engl J Med* 2016 ; **374** (18) : 1795-6.
- (7) Tuppin P, Samson S, Fagot-Campagna A, Lukacs B, Alla F, *et al.* Prostate cancer outcomes in France: treatments, adverse effects and two-year mortality. *BMC Urol* 2014 ; **14** : 48. <http://bmcurology.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2490-14-48>
- (8) Haute Autorité de santé (HAS). Dépistage du cancer de la prostate. Analyse critique des articles issus des études ERSPC et PLCO publiés en mars 2009. Rapport d'orientation. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2010. 50 p. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_961182/fr/depistage-du-cancer-de-la-prostate-analyse-critique-des-articles-issus-des-etudes-erspc-et-plco-publies-en-mars-2009
- (9) Tuppin P, Samson S, Fagot-Campagna A, Lukacs B, Alla F, Allemand H, *et al.* Dosage du PSA, biopsie, cancer et hypertrophie bénigne de la prostate en France. *Prog Urol* 2014 ; **24** (9) : 572-80.
- (10) Weiner AB, Matulewicz RS, Eggen SE, Schaeffer EM. Increasing incidence of metastatic prostate cancer in the United States (2004-2013). *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2016 doi: 10.1038/pcan.2016.30
- (11) Jemal A, Fedewa SA, Ma J, Siegel R, Lin CC, Brawley O, *et al.* Prostate cancer incidence and PSA testing patterns in relation to USPSTF screening recommendations. *JAMA* 2015 ; **314** (19) : 2054-61.
- (12) Herget KA, Patel DP, Hanson HA, Sweeney C, Lowrance WT. Recent decline in prostate cancer incidence in the United States, by age, stage, and Gleason score. *Cancer Med* 2016 ; **5** (1) : 136-41.
- (13) Rouvière O. Faut-il réaliser une IRM multiparamétrique avant chaque biopsie de prostate ? *Bull Epidemiol Hebd* 2016 ; **(39-40)** : 706-11. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/39-40/2016_39-40_3.html
- (14) Tuppin P, de Roquefeuil L, Weill A, Ricordeau P, Merlière Y. French national health insurance information system and the permanent beneficiaries sample. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2010 ; **58** (4) : 286-90.
- (15) Tuppin P, Samson S, Perrin P, Ruffion A, Millat B, Weill A, *et al.* Consommation du dosage de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) en France chez les hommes sans cancer de la prostate déclaré (2008-2010). *Bull Cancer* 2012 ; **99** (5) : 521-7.
- (16) Zeliadt SB, Hoffman RM, Etzioni R, Gore JL, Kessler LG, Lin DW. Influence of publication of US and European prostate cancer screening trials on PSA testing practices. *J Natl Cancer Inst* 2011 ; **103** (6) : 520-3.
- (17) Van der Meer S, Kollen BJ, Hirdes WH, Steffens MG, Hoekstra-Weebers JE, Nijman RM, *et al.* Impact of the European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC) on prostate-specific antigen (PSA) testing by Dutch general practitioners. *BJU Int* 2013 ; **112** (1) : 26-31.
- (18) Wallner LP, Hsu JW, Loo RK, Palmer-Toy DE, Schottinger JE, Jacobsen SJ. Trends in Prostate-specific Antigen screening, prostate biopsies, urology visits, and prostate cancer treatments from 2000 to 2012. *Urology* 2015 ; **86** (3) : 498-505.
- (19) Tuppin P, Leboucher C, Peyre-Lanquar G, Lamy PJ, Gabach P, Rébillard X. Analyse des prescriptions de PSA total et libre en France entre 2012 et 2014. Soumis.
- (20) Haute Autorité de santé – Institut national du cancer. Liste des actes et prestations : ALD n°30. Cancer de la prostate. Saint-Denis La Plaine : HAS ; Boulogne Billancourt : *INCa* ; 2012. 13 p. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-12/lap_kc_prostate_version_pour_web_validee_031208_cg.pdf