

# Prise en charge du cancer épidermoïde du canal anal

## Objectifs pédagogiques

- Connaître les principales classifications utilisées pour apprécier le niveau d'atteinte tumorale et le bilan préthérapeutique
- Connaître les différentes modalités thérapeutiques non chirurgicales utilisées dans le traitement des cancers du canal anal
- Connaître la place de la chirurgie dans le traitement des cancers du canal anal
- Connaître les séquelles de la radiothérapie externe et de la curiethérapie et leur prise en charge
- Connaître le rythme et le mode de surveillance des cancers du canal anal

## Introduction - Épidémiologie

Les cancers du canal anal représentent 1,5 % des cancers digestifs [1]. Ils prédominent chez la femme (sex-ratio de 4 en France) et deux tiers des patients ont plus de 65 ans. L'incidence est en augmentation et l'âge au moment du diagnostic diminue. Plus de 90 % des patients présentent une maladie locorégionale à la phase du diagnostic initial. Les cancers épidermoïdes correspondent à 90 % des formes histologiques.

L'étiologie du cancer du canal anal a longtemps été reliée à une inflammation chronique périanale. Le carcinome épidermoïde du canal anal est désormais considéré comme un cancer

viro-induit parce que les stigmates d'infection virale sont quasi constants sur les biopsies [2]. L'augmentation d'incidence s'observe donc principalement chez les personnes dites à risque qui sont : patients avec partenaires sexuels multiples, présentant des maladies sexuellement transmissibles avec HPV (16, 18, 31, 33), une immunodépression et/ou VIH, ainsi que les patients tabagiques et ceux présentant une histoire de cancer vaginal, vulvaire ou cervical [3].

La prise en charge optimale est conditionnée par les différentes étapes de l'approche de la maladie (notamment la connaissance des principales classifications), du bilan préthérapeutique, des différentes modalités thérapeutiques non chirurgicales, de la place de la chirurgie, des séquelles de la radiothérapie externe et de la curiethérapie (notamment leur prise en charge) et enfin du rythme et du mode de surveillance.

Cet article permet une présentation et une actualisation de ces différentes notions.

## Bilan préthérapeutique

Le bilan clinique initial comprend un interrogatoire à la recherche des antécédents personnels (notamment infection à VIH) et un examen clinique avec toucher rectal (avec anoscopie si besoin, parfois sous anesthésie générale si l'examen est douloureux). Une

---

S. Vieillot, D. Azria

---

évaluation précise de la dimension en hauteur, de la circonférence, de la distance par rapport à la marge anale et aux muscles releveurs de l'anus, de l'infiltration des plans sphinctériens, et du caractère infiltrant, bourgeonnant ou ulcéré doit être faite.

La palpation des aires ganglionnaires notamment inguinales et susclaviculaires est également réalisée.

Chez les femmes, on réalise un examen gynécologique avec toucher vaginal pour apprécier l'envahissement ou non de la paroi vaginale, et on effectue un frottis à la recherche d'une infection à papillomavirus. Chez les hommes, un examen de la verge est préconisé pour ce même diagnostic.

Le bilan paraclinique locorégional est complété par une échographie endocavitaire anale et rectale et/ou une IRM pelvienne, qui précisent l'épaisseur maximale de la tumeur, l'envahissement des sphincters et recherche des adénopathies périrectales ; une échographie inguinale avec cytoponction d'une adénopathie éventuelle peut être proposée.

Le bilan d'extension comporte un scanner thoracoabdominopelvien incluant la totalité des aires inguinales ; le TEP scanner est désormais recommandé [4] : il présente une meilleure sensibilité que le scanner pour la tumeur primitive (91 % *vs* 59 %), identifie des adénopathies non suspectées par l'imagerie classique ou la clinique dans 20 % des cas [5], et

peut être utilisé comme élément prédictif de survie dans la réponse à la radiochimiothérapie ainsi que dans le suivi [6]. Ce dernier examen est devenu un standard dans certaines équipes dès le diagnostic initial afin de ne pas méconnaître les formes métastatiques d'emblée.

Le dosage du marqueur tumoral sanguin SCC et cyfra 21.1 est prélevé au moment du diagnostic, de même que la sérologie VIH, avec l'accord du patient.

## Stadification

La stadification est faite habituellement selon la classification TNM clinique de l'UICC 2002 non modifiée par l'actualisation de la 6<sup>e</sup> édition en 2007 [7] (Tableau 1) ou celle de l'American Joint Committee on Cancer : AJCC (Tableau 2) [8]. Ces classifications ne font pas état des rapports avec le sphincter qui est pourtant un élément important. La classification échographique, détaillée dans le Tableau 3, renseigne cet élément.

Plus de 90 % des patients présentent une maladie locorégionale à la phase du diagnostic initial.

Les grandes séries rapportent une répartition des différents stades comme suit : T1 : 10 %, T2 : 30-35 %, T3 : 35 %, T4 : 10-15 %, N0 : 60 %, N1 : 3-5 %, N2 : 20-25 % et N3 : 10 % [9, 10].

## Traitement

La prise en charge des patients atteints d'un carcinome épidermoïde du canal anal non métastatique a évolué d'une attitude chirurgicale [11] avec ampu-

Tableau 1. Classification TNM canal anal [7]

T-Tumeur primitive	
Tx	Tumeur primitive non évaluable
Tis	Tumeur in situ
T1	Tumeur inférieure ou égale à 2 cm dans sa plus grande dimension
T2	Tumeur > 2 cm et ≤ 5 cm dans sa plus grande dimension
T3	Tumeur >5 cm dans sa plus grande dimension
T4	Tumeur envahissant un ou plusieurs organes de voisinage
N-Ganglion	
Nx	Envahissement ganglionnaire non évaluable
N0	Pas d'adénopathie régionale métastatique
N1	Adénopathies régionales périrectales
N2	Adénopathies unilatérales iliaques internes et/ou inguinales
N3	Adénopathies inguinales et/ou iliaques internes bilatérales
M-Métastase	
Mx	Atteinte métastatique à distance non évaluable
M0	Pas de métastase à distance
M1	Métastase à distance

tation abdominopérinéale (AAP) vers une stratégie conservatrice par radiothérapie (RT) depuis les années 1980 [12,13], donnant des taux équivalents de survie globale (50 % à 5 ans pour les tumeurs de plus de 5 cm ou N+ et 70 % pour les tumeurs moins évoluées) et de meilleurs résultats pour la survie sans colostomie, autour de 75 % [14].

Cependant, si le taux de contrôle local était satisfaisant pour les petites tumeurs, de trop nombreuses récurrences locales survenaient pour les stades localement évolués traités par une approche de RT exclusive. L'intérêt de l'association d'une chimiothérapie à la RT fut souligné après que Nigro *et al.* aient rapporté en 1974 trois réponses complètes histologiques avec une radiothérapie externe préopératoire de 30 Gy associée à 2 cures de chimiothérapie à base de 5-Fluorouracile (5FU) et de mitomycine C (MMC) [12].

Deux essais randomisés ont démontré que la radiochimiothérapie concomitante (RCT) exclusive à base de 5FU et MMC augmentait le contrôle local et la survie sans colostomie comparée à la radiothérapie (RT) seule, mais sans impact significatif sur la survie globale :

- L'essai de l'EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer) a inclus 110 patients présentant un stade localement avancé et/ou avec des ganglions positifs (T3-T4 N0-N3 ou T1-T2 N1-N3) de 1987 à 1994. Les patients recevaient une radiothérapie délivrant 45 Gy sur le pelvis (fractions de 1,8 Gy, 5 jours par semaine) associée ou non à une chimiothérapie à base de 5FU et MMC, puis 6 semaines après bénéficiaient d'un complément de 15 à 20 Gy en fonction de la réponse clinique. Les auteurs ont mis en évidence une

Tableau 2. Classification selon American Joint Committee on Cancer : AJCC [7]

0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
II	T2-3	N0	M0
IIIA	T1-3	N1	M0
	T4	N0	M0
IIIB	T4	N1	M0
	tout T	N2, N3	M0
IV	tout T	tout N	M1

Tableau 3. Classification échographique

usT1	atteinte de la muqueuse et de la sous-muqueuse sans atteinte du sphincter interne
usT2	atteinte du sphincter interne sans atteinte du sphincter externe
usT3	atteinte du sphincter externe
usT4	atteinte d'un organe pelvien de voisinage
usN0	pas d'adénopathie suspecte
usN+	adénopathie pérectale de 5 à 10 mm de diamètre ayant les caractères de malignité (rond, hypoéchogène, contours nets) ou mesurant plus de 10 mm de diamètre

augmentation du contrôle local de 18 % à 5 ans ( $p = 0.02$ ) et une amélioration de la survie sans colostomie de 32 % ( $p = 0.002$ ). L'association radiochimiothérapie offrait une meilleure survie sans progression ( $p = 0.05$ ) mais avec une survie globale similaire entre les deux groupes (56 % à 5 ans) [10].

- L'UKCCR (United Kingdom Coordinating Committee on Cancer Research) a utilisé des critères d'inclusion plus larges, tous les stades étant admis, en dehors des patients métastatiques. Dans cette étude, 585 patients ont été randomisés de 1987 à 1994, entre une radiothérapie seule (délivrant 45 Gy sur le pelvis suivi d'un complément de 15 Gy en RT externe ou 25 Gy en curiethérapie si la réponse était supérieure à 50 %) ou concomitante à la chimiothérapie par 5FU et MMC. Avec un recul de 42 mois, l'association permettait une réduction du risque de récurrence locale (RR = 0.54 95 %, IC 0.42-0.69,  $p < 0.0001$ ) [9].

D'autres approches de radiochimiothérapie exclusive ont été évaluées :

- La substitution du 5-fluorouracil par la Capecitabine a été testée dans l'étude EXTRA sans toxicité majorée [15]. L'absence d'essai de phase III rend difficile la comparaison directe.
- Flam *et al.* ont comparé deux modalités de radiochimiothérapie chez 310 patients : 5FU-MMC versus 5FU seul. Les résultats étaient en faveur de la combinaison de drogues avec un gain en termes de contrôle local (récurrence locale 17 vs 36 %  $p < 0,001$ ) et de survie sans colostomie (64 vs 58 %  $p = 0,09$ ) mais sans différence significative en termes de survie globale (67 vs 65 %  $p = 0,41$ ) [14] [16].
- Deux essais randomisés ont comparé une radiochimiothérapie à base de 5-FU + MMC au 5-FU + Cisplatine (CDDP). Aucun n'a montré de différence en termes de réponse complète [17,18]. Par contre, les taux de survie sans colostomie étaient discordants, significative-

ment en faveur du bras MMC dans un essai [17] mais équivalents dans l'autre autour de 87 % à trois ans [18]. De plus, le taux de réponse complète était de 95,4 % dans le bras utilisant le CDDP avec moins d'hématotoxicité de grade 3-4 (13,4 % contre 24,7 %,  $p < 0,001$ ) [18] légitimant l'utilisation de CDDP en l'absence de contre-indication néphrologique ou auditive [18].

- Un essai de phase II a montré un intérêt à associer la MMC au CDDP avec un taux de réponse objective de 91,9 % à 8 semaines après la fin du traitement [19].

L'adjonction d'une chimiothérapie néoadjuvante avant la radiochimiothérapie concomitante ainsi qu'une augmentation de dose de radiothérapie proposée par l'essai ACCORD 03 de l'intergroupe FFCD-FNCLCC [20] n'a pas apporté de bénéfice significatif en terme de survie sans colostomie entre les quatre bras (chimiothérapie d'induction + radiochimiothérapie standard, chimiothérapie d'induction + radiochimiothérapie avec augmentation de dose de RT, radiochimiothérapie standard, radiochimiothérapie avec augmentation de dose de RT). À noter que le bras de référence dans cette étude associait une radiochimiothérapie avec 5-FU et cisplatine.

De plus, l'adjonction d'une chimiothérapie de maintenance par du 5-FU + CDDP ou 5-FU + MMC n'a pas amélioré la survie sans récurrence [18].

La dose de RT recommandée actuellement est de 60 Gy, 45 Gy pour la tumeur, les aires de drainage pelviennes et inguinales, puis un complément de 15 Gy sur la tumeur, délivré par RT externe ou curiethérapie (Figure 1). Ces deux séquences seront séparées par un intervalle le plus court possible [21].

Les petites tumeurs T1 ou Tis représentent moins de 10 % des cancers du canal anal. Elles sont souvent diagnostiquées de façon fortuite, suite à l'exérèse d'une lésion bénigne. Elles peuvent être traitées par chirurgie

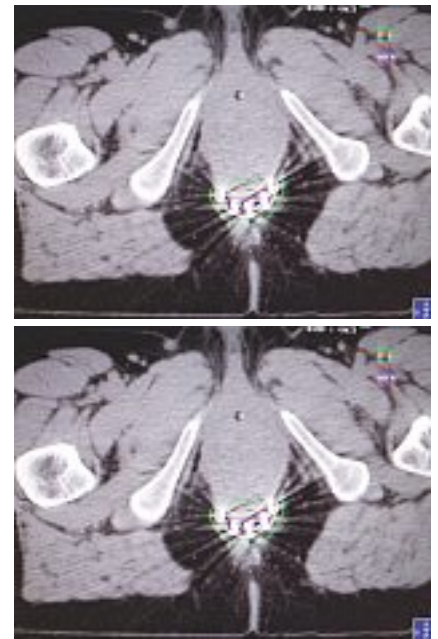


Figure 1. Curiothérapie anale : irradiation administrée par une source placée à l'intérieur de l'organisme

exclusive, sous réserve d'une marge de sécurité de 1 cm, mais le taux de récurrence n'est pas nul (23 % pour la maladie de Bowen, dans la série de Marchesa *et al.* [22]). De plus, il existe des risques de séquelles, notamment d'incontinence surtout si l'exérèse approche la moitié de la circonférence.

Ainsi, il est recommandé de traiter ces lésions par radiothérapie exclusive, même après résection R0 [4]. En effet, une étude française multicentrique a inclus 69 patients atteints d'un carcinome épidermoïde du canal anal de stade T1 ou Tis. Tous les patients ont été traités par RT exclusive (externe ou curiethérapie), sauf trois patients porteurs d'une tumeur Tis traités par chirurgie seule. De plus, 26 patients avaient eu une chirurgie préalable, dont 12 en résection R0. Avec un recul de 66 mois, les résultats en termes de survie globale à 5 ans, survie sans colostomie et de survie sans maladie étaient excellents (respectivement 94 %, 85 % et 89 %). Le taux de survie sans colostomie à 5 ans était de 85 %. Il n'a pas été mis en évidence de bénéfice d'une excision locale dans la population Tis (une récurrence locale

après chirurgie seule *versus* aucune après RT) suggérant donc l'intérêt de la RT [23].

Il reste néanmoins des incertitudes, quant à la dose à délivrer, et le volume à irradier afin de limiter les séquelles.

Une autre étude française a analysé les résultats de 305 patients traités par RT exclusive (45 Gy puis 4 à 6 semaines après un complément de 20 Gy) en fonction du stade tumoral ; là encore les taux de contrôle local étaient excellents pour les tumeurs T1 et T2, en particulier pour les tumeurs < 2 cm (100 % avec un suivi de 103 mois) [24]. La survie globale à 5 ans avec cette stratégie était de 65-75 % et le contrôle local de 60 % [25]. Le taux de colostomie à 5 ans est proche de 25 %. Les résultats en fonction de chaque stade sont détaillés dans le tableau 4.

Néanmoins cette radiochimiothérapie concomitante est potentiellement délétère imposant parfois des interruptions de traitement et par conséquent un temps de traitement allongé. Plusieurs auteurs ont mis en évidence l'impact négatif potentiel de ces arrêts de traitement sur le contrôle local [21, 26]. Cette toxicité est liée à l'irradiation involontaire mais incompressible d'un volume plus ou moins important d'organes sains, tels que l'intestin grêle, le sigmoïde, le rectum, la vessie ou encore le périnée. Ces organes sont en effet dans les champs d'irradiation du volume cible.

C'est dans ce contexte de nécessité de diminuer la dose aux organes sains et par conséquent la toxicité, tout en gardant impérativement la dose requise au volume cible que les nouvelles techniques de radiothérapie se sont développées. À partir de contraintes de dose et de volume définies par le radiothérapeute dans les organes cibles et à risque, le logiciel informatique va déterminer la modulation de chaque faisceau d'irradiation afin de créer des isodoses ajustées au plus près du volume cible, même s'il est de forme complexe. Les premières études utili-

Tableau 4. Survie en fonction du stade tumoral

	Survie globale à 5 ans (%)	Contrôle local à 5 ans (%)
T1	80	90-100
T2	70	65-75
T3-T4	45-55	40-55

sant la radiothérapie de conformation par modulation d'intensité ont mis en évidence une réduction des toxicités aiguës digestives, urinaires et cutanées, évitant ainsi les interruptions de traitement [27, 28]. Le gain en terme de dose reçue par les organes sains est illustré par la figure 2.

### Effets secondaires et séquelles du traitement

Les symptômes aigus pendant le traitement (en dehors des effets secondaires imputables à la chimiothérapie dont l'asthénie, les nausées, la leucopénie, l'anémie ou la thrombopénie) sont essentiellement d'ordre digestif (saignements, douleurs rectales, diarrhée, ténésme) ; urinaires (troubles mictionnels à type de pollakiurie, de cystite) et cutanés (épidermite). Le traitement est symptomatique, basé sur des anti-diarrhéiques et un régime adapté, des anti-inflammatoires et des

soins locaux. Le plus souvent, ces symptômes disparaissent dans les 3 mois suivant la fin de la radiothérapie mais il peut persister des séquelles dans 3 à 20 % des cas qui peuvent ne se manifester que tardivement (parfois plusieurs années après le traitement). Ces effets tardifs peuvent atteindre différents organes :

- Peau et tissu sous-cutané : fibrose ou sclérose sous-cutanée, parfois accompagnée de tégangiectasie, et épilation définitive si la dose dépasse 50 Gy.
- Vagin : atrésie ou symphyse vaginale surtout après radiothérapie exclusive, dyspareunies rares malgré une sécheresse vaginale fréquente, la nécrose vaginale est exceptionnelle. Le traitement des sténoses fait appel à des dilateurs vaginaux, parfois nécessite une intervention chirurgicale.
- Vessie : cystite radique avec des épisodes de cystite intermittente, hématuries d'importance variable

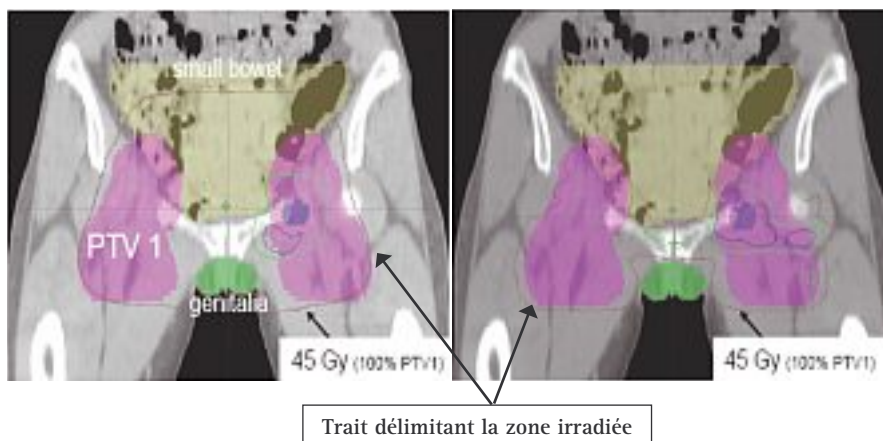


Figure 2. Distribution de dose : (A) Radiothérapie externe tridimensionnelle (RT3D) ; (B) Radiothérapie conformationnelle par modulation d'intensité (RCMI). Le trait fin rouge comprend l'ensemble des volumes des organes atteints et sains irradiés par les différentes techniques : En RCMI, le volume du tissu sain irradié est réduit de moitié sans compromettre une radiothérapie optimale de la tumeur

et parfois dysurie, développement d'une petite vessie radique avec dysurie et pollakiurie, voire incontinence. Les sténoses urétérales radiques sont rares.

- Rectum-grêle : Rectite radique, dont les symptômes sont la rectorragie, les diarrhées, un ténesme ou des douleurs. Le diagnostic est fait par la rectoscopie et il est parfois nécessaire de recourir au plasma argon.
- Anus : incontinence surtout aux selles liquides (grade 1 et 2), besoins pressants, sténose (qui nécessite parfois une dilatation au doigt), nécrose radique – rarement – dont le traitement est difficile (oxygénothérapie hyperbare, chirurgie).

## Place de la chirurgie

L'excision locale seule pour les petites tumeurs T1 ou Tis ne peut pas être retenue comme le traitement standard [4].

La chirurgie est une option, à discuter en fonction de la taille lésionnelle, de sa topographie et de l'état général du patient.

L'amputation abdomino-périnéale (AAP) est réservée pour les réponses incomplètes après RT, les progressions ou les récives. Un délai de 2-3 mois est préconisé après la fin du traitement avant de considérer celui-ci comme un échec (il existe parfois des réponses tardives).

Pour les tumeurs classées T4, et notamment en cas d'atteinte sphinctérienne, du fait d'une fistule ou d'une destruction par la tumeur, l'AAP est également proposée après radiochimiothérapie (délivrant 45 Gy) car la stratégie conservatrice ne peut être envisagée. La chirurgie ne peut être évitée que pour les rares patients excellents répondeurs au traitement, conservant un sphincter fonctionnel.

## Surveillance

La surveillance est clinique, avec toucher rectal, palpation des aires inguinales est sus-claviculaires, tous

les 4 mois les deux premières années, puis tous les 6 mois jusqu'à 5 ans. La surveillance est annuelle ensuite.

Une radiographie de thorax et une échographie hépatique annuelles sont réalisées (recommandation grade B).

L'échoendoscopie/ou IRM et le scanner thoracoabdominopelvien sont réalisés en cas de doute clinique, ils ne sont pas recommandés en routine. En pratique clinique, compte tenu de la facilité d'accès à ces examens et de leur caractère faiblement invasif, ils sont régulièrement prescrits à titre systématique au moins chaque année et remplacent donc la radiographie du thorax et l'échographie hépatique.

Il est important de retenir que les biopsies de sécurité dans la zone traitée sont à éviter compte tenu du risque important de nécrose locale, qui imposerait une sanction chirurgicale radicale. On respectera un délai de 3 mois avant d'envisager une telle biopsie, devant une lésion persistante ou douteuse.

## Conclusion

La radiothérapie externe est donc le traitement standard des cancers épidermoïdes du canal anal, en association à la chimiothérapie concomitante pour les lésions localement évoluées. L'amputation abdominopérinéale n'est envisagée qu'en cas de résistance à la radiothérapie (réponse incomplète, progression ou récive) ou de destruction du sphincter.

Les avancées technologiques de la radiothérapie sont prometteuses pour réduire la morbidité de ce traitement, notamment au niveau digestif, urinaire ou gynécologique.

## Références

1. Ryan DP, Compton CC, Mayer RJ. Carcinoma of the anal canal. *N Engl J Med.* 2000;342:792-800.
2. Abramowitz, L., et al., Human papillomavirus genotype distribution in anal cancer in France: The EDiTH V study. *Int J Cancer* 2010, in press.

3. Johnson LG, Madeleine MM, Newcomer LM, Schwartz SM, Daling JR. Anal cancer incidence and survival: the surveillance, epidemiology, and end results experience, 1973-2000. *Cancer.* 2004;101:281-8.
4. <http://www.snfge.asso.fr/data/moduleDocument/Publication/5/902.htm>.
5. Nguyen BT, Joon DL, Khoo V, Quong G, Chao M, Wada M, et al. Assessing the impact of FDG-PET in the management of anal cancer. *Radiother Oncol.* 2008;87:376-82.
6. Schwarz JK, Siegel BA, Dehdashti F, Myerson RJ, Fleshman JW, Grigsby PW. Tumor response and survival predicted by post-therapy FDG-PET/CT in anal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2008;71:180-6.
7. Greene FL. TNM staging for malignancies of the digestive tract: 2003 changes and beyond. *Semin Surg Oncol.* 2003;21:23-9.
8. Greene, F.L., et al., *AJCC cancer staging manual.* 6th edn Vol. 1. ed. Springer. 2002, New York.
9. UKCCCR. Epidermoid anal cancer: results from the UKCCCR randomised trial of radiotherapy alone versus radiotherapy, 5-fluorouracil, and mitomycin. UKCCCR Anal Cancer Trial Working Party. UK Co-ordinating Committee on Cancer Research. *Lancet.* 1996;348:1049-54.
10. Bartelink H, Roelofsen F, Eschwege F, Rougier P, Bosset JF, Gonzalez DG, et al. Concomitant radiotherapy and chemotherapy is superior to radiotherapy alone in the treatment of locally advanced anal cancer: results of a phase III randomized trial of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Radiotherapy and Gastrointestinal Cooperative Groups. *J Clin Oncol.* 1997;15:2040-9.
11. Pintor MP, Northover JM, Nicholls RJ. Squamous cell carcinoma of the anus at one hospital from 1948 to 1984. *Br J Surg.* 1989;76:806-10.
12. Papillon J, Mayer M, Montbarbon JF, Gerard JP, Chassard JL, Bailly C. A new approach to the management of epidermoid carcinoma of the anal canal. *Cancer.* 1983;51:1830-7.
13. Dubois JB, Azria D, Ychou M. External beam radiation therapy and interstitial brachytherapy in the treatment of anal

- canal carcinomas: a series of 70 patients. *Bull Cancer*. 2003;90:1107-10
14. Nigro ND, Vaitkevicius VK, Conside B, Jr. Combined therapy for cancer of the anal canal: a preliminary report. *Dis Colon Rectum*. 1974;17:354-6.
  15. Glynne-Jones, R., et al., EXTRA--a multicenter phase II study of chemoradiation using a 5 day per week oral regimen of capecitabine and intravenous mitomycin C in anal cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2008;72:119-26.
  16. Flam M, John M, Pajak TF, Petrelli N, Myerson R, Doggett S, et al. Role of mitomycin in combination with fluorouracil and radiotherapy, and of salvage chemoradiation in the definitive nonsurgical treatment of epidermoid carcinoma of the anal canal: results of a phase III randomized intergroup study. *J Clin Oncol*. 1996;14:2527-39.
  17. Ajani JA, Winter KA, Gunderson LL, Pedersen J, Benson AB, 3rd, Thomas CR, Jr., et al. Fluorouracil, mitomycin, and radiotherapy vs fluorouracil, cisplatin, and radiotherapy for carcinoma of the anal canal: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2008;299:1914-21.
  18. James R. A randomised trial of chemoradiation using mitomycin of cisplatin, with or without maintenance cisplatin/5-FU in squamous cell carcinoma of the anus. *J Clin Oncol* (ASCO 2009). 2009; Abst. 4029.
  19. Matzinger O, Roelofsen F, Mineur L, Koswig S, Van Der Steen-Banasik EM, Van Houtte P, et al. Mitomycin C with continuous fluorouracil or with cisplatin in combination with radiotherapy for locally advanced anal cancer (European Organisation for Research and Treatment of Cancer phase II study 22011-40014). *Eur J Cancer*. 2009;45:2782-91.
  20. Tournier-Rangear L, Mercier M, Peiffert D, Gerard JP, Romestaing P, Lemanski C, et al. Radiochemotherapy of locally advanced anal canal carcinoma: prospective assessment of early impact on the quality of life (randomized trial ACCORD 03). *Radiother Oncol*. 2008;87:391-7.
  21. Weber DC, Kurtz JM, Allal AS. The impact of gap duration on local control in anal canal carcinoma treated by split-course radiotherapy and concomitant chemotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2001;50:675-80.
  22. Marchesa, P., et al., Perianal Bowen's disease: a clinicopathologic study of 47 patients. *Dis Colon Rectum*. 1997; 40: 1286-93.
  23. Ortholan C, Ramaioli A, Peiffert D, Lusinchi A, Romestaing P, Chauveinc L, et al. Anal canal carcinoma: early-stage tumors < or =10 mm (T1 or Tis): therapeutic options and original pattern of local failure after radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2005;62:479-85.
  24. Deniaud-Alexandre E, Touboul E, Tiret E, Sezeur A, Houry S, Gallot D, et al. Results of definitive irradiation in a series of 305 epidermoid carcinomas of the anal canal. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2003;56:1259-73.
  25. Cummings BJ. Current management of anal canal cancer. *Semin Oncol*. 2005;32:S123-8.
  26. Allal AS, Mermillod B, Roth AD, Marti MC, Kurtz JM. The impact of treatment factors on local control in T2-T3 anal carcinomas treated by radiotherapy with or without chemotherapy. *Cancer*. 1997;79:2329-35.
  27. Menkarios C, Azria D, Laliberte B, Moscardo CL, Gourgou S, Lemanski C, et al. Optimal organ-sparing intensity-modulated radiation therapy (IMRT) regimen for the treatment of locally advanced anal canal carcinoma: a comparison of conventional and IMRT plans. *Radiation oncology* (London, England). 2007;2:41.
  28. Vieillot S, Azria D, Lemanski C, Moscardo CL, Gourgou S, Dubois JB, et al. Plan comparison of volumetric-modulated arc therapy (RapidArc) and conventional intensity-modulated radiation therapy (IMRT) in anal canal cancer. *Radiation oncology* (London, England). 2010;5:92.

## Les 5 points forts

- ❶ Le traitement du cancer du canal anal est conservateur : il repose sur la radiothérapie.
- ❷ La chimiothérapie concomitante à la radiothérapie (par 5FU-mitomycine ou 5FU-cisplatine) est proposée pour les cancers localisés localement avancés : T2 > 4 cm, T3-T4 et/ou atteinte ganglionnaire.
- ❸ Les effets secondaires sont essentiellement d'ordre digestif, urinaire et sexuel.
- ❹ La chirurgie par amputation abdominopérinéale n'est proposée qu'en cas :
  - d'échec de la radiothérapie
  - de récurrence locale après chimioradiothérapie de volumineuse tumeur classée T4 avec envahissement sphinctérien ou fistule
  - de séquelles thérapeutiques majeures altérant la qualité de vie.
- ❺ La survie globale tous stades confondus est de 65-75 % et le contrôle local de 60-70 %.

## Question à choix unique

### Question 1

Quel est le stade TNM d'un cancer épidermoïde du canal anal mesurant 3 cm de plus grand axe, avec présence d'adénopathies périrectales sur l'IRM pelvienne et TDM thoracoabdomopelvien normal :

- A. T1N1M0
- B) T2N2M0
- C) T2N1M0
- D) T2N0M0
- E) T3N1M1

### Question 2

Quel est le traitement standard d'un carcinome épidermoïde du canal anal classé T2N2M0 (inguinal unilatéral), sans atteinte du sphincter ou fistule :

- A. Chirurgie conservatrice avec curage ganglionnaire inguinal et pelvien
- B) Amputation abdominopérinéale
- C) Radiothérapie exclusive
- D) Laser
- E) Radiochimiothérapie concomitante

### Question 3

Quelle proposition est vraie parmi celles proposées ci-dessous :

- A. L'association du 5-FU et du CDDP est le plus étudié dans la littérature
- B) Les tumeurs T1 ou Tis représentent près de 10 % des tumeurs du canal anal
- C) La protection des tissus sains est moins bonne par radiothérapie avec modulation d'intensité
- D) La curiethérapie anale est systématique après une première partie de RT-CT pelvienne
- E) La survie sans colostomie est un paramètre qui n'est pas pris en compte dans les essais de phase III randomisés