

Biopsie guidée sous échoendoscopie des lésions péri-rectales et péri-coliques

E. BORIES, M. GIOVANNINI

Institut Paoli-Calmettes, 13273 Marseille (France)

Endosonographically guided biopsy of peri-rectal and peri-colic lesions

RÉSUMÉ

Il y a peu d'études dans la littérature rapportant les résultats de biopsies trans-rectales ou trans-coliques guidées par échoendoscopie.

On retrouve peu de cas de biopsie guidée pour des lésions péri-rectales ou péri-coliques dans 2 des plus grandes séries de la littérature de biopsie guidée sous EE. Dans la première regroupant 141 patients, seulement 7 biopsies (4,9 %) ont été réalisées pour une lésion péri-rectale ou péri-colique. Dans cette étude, la sensibilité de la biopsie guidée a été de 80 %. Dans la deuxième étude, 17 des 554 lésions biopsiées (3 %) selon cette technique siégeaient dans le pelvis ou l'abdomen. Le type histologique des ces lésions n'est pas rapporté dans l'article, par contre la sensibilité de la biopsie guidée sous EE était de 96 %.

En fait, plus que des taux de sensibilité ou de fiabilité, ce qui est important est de savoir si ce type de prélèvement dans ces indications modifie la conduite thérapeutique à tenir.

On peut répondre par l'affirmative lorsque l'échoendoscopie et la biopsie guidée confirme le diagnostic de récurrence loco-régionale d'un cancer colo-rectal car seuls les patients pouvant bénéficier d'une exérèse complète pourront espérer une survie médiane à 5 ans (environ 30-35 %). En revanche, en ce qui concerne les tumeurs sous-muqueuses ou les compressions extrinsèques du rectum par des masses péri-rectales, le traitement de ces lésions est uniquement chirurgical et l'obtention d'une histologie préopératoire n'est pas nécessaire.

Faut-il réaliser une biopsie guidée en cas de tumeur superficielle du rectum (usT1 ou us T2) s'accompagnant d'une adénopathie péri-rectale ? Dans l'absolu, il faudrait répondre oui. En fait dans la pratique courante, nous avons tendance à considérer ces ganglions comme envahis. En effet, nous préférons réaliser une radiothérapie préopératoire qui est toujours très bien tolérée plutôt qu'une radiochimiothérapie postopératoire.

Enfin, lorsque l'échoendoscopie colique est le seul examen à mettre en évidence des nodules de carcinose péritonéale et si le patient est en bon état général, il est alors indispensable de réaliser une histologie de ce nodule afin de confirmer cette récurrence. Ceci peut avoir une implication thérapeutique importante du fait des progrès de la chirurgie de la carcinose péritonéale d'origine colo-rectale.

SUMMARY

There are few studies in the literature presenting results of trans-rectal or transcolic biopsies guided by echoendoscopy (EUS).

Few cases of guided biopsy for peri-rectal or peri-colic lesions are reported in 2 of the largest series of EUS guided biopsy. In the first one concerning 141 patients, only 7 biopsies (4,9%) have been realized for peri-rectal or peri-colic lesions. In this study, the sensitivity of the EUS guided biopsy was 80%. In the second study, 17 of 554 biopsied lesions (3%) according to this technique were located in the pelvis or the abdomen. The histology of these lesions is not mentioned in the article. The sensitivity of the EUS guided biopsy was 96%.

In fact, more than sensitivity or reliability rate, it is important to know if this type of biopsy in these indications modifies the therapeutic decision-making.

One can reply positively when the EUS guided biopsy confirms the diagnosis of relapse of a colo-rectal cancer because only patients able to benefit from a complete resection might expect a median survival of 5 years (30-35%). Concerning submucosal tumors or extrinsic compression of the rectum, the treatment of these types of lesions is only surgical and preoperative histology is not necessary.

Is it necessary to realize a EUS guided biopsy in case of superficial tumor of the rectum (usT1 or T2) with a peri-rectal lymph node ? In the absolute, the answer is yes. In fact, in current practice, we consider these lymph nodes as malignant. Indeed, we prefer to realize a preoperative radiation therapy that is always very well tolerated rather than a postoperative radio-chemotherapy.

Finally, when the colic EUS is the only examination to show nodules of peritoneal carcinomatosis and if the patient is in good condition, it is then indispensable to realize a biopsy of this nodule in order to confirm the relapse. This can have an important therapeutic implication due to the progress of the peritoneal carcinomatosis surgery.

Tirés à part : Dr E. BORIES, Unité d'Endoscopie. Institut Paoli-Calmettes, 232, bd Ste-Marguerite, 13273 Marseille Cedex 9 (France).

Mots-clés : adénopathies, biopsie guidée, carcinose péritonéale, échoendoscopie, récurrence anastomotique.

Key-words : anastomotic relapse, echoendoscopy, guided biopsy, lymph node, peritoneal carcinomatosis.

INTRODUCTION

La plupart des séries publiées dans la littérature concernant la biopsie guidée sous échographie (EE) portent essentiellement sur les tumeurs du pancréas, les adénopathies médiastinales ou sus-mésocoliques, les compressions extrinsèques du tube digestif et les gros plis gastriques. Il n'existe pas à ma connaissance de séries portant uniquement sur des lésions péri-rectales ou péri-coliques en dehors de cas cliniques de quelques patients.

Le but de ce travail sera triple : 1) Rappeler la technique de biopsie guidée sous EE et ses particularités en cas de prélèvements trans-colique ou trans-rectal ; 2) rapporter notre expérience ; 3) définir les meilleures indications.

MATÉRIEL ET TECHNIQUE DE LA BIOPSIE GUIDÉE SOUS EE

Matériel

Echoendoscope

Il semblerait qu'il soit possible de réaliser une ponction guidée sous EE avec les 2 types de matériel (radial ou sectoriel-linéaire), mais la technique de ponction avec le système radial est plus longue et techniquement plus difficile et plus dangereuse car il est impossible de suivre en totalité l'aiguille à biopsie lorsque celle-ci fait issue du canal opérateur et de la guider vers la lésion [1].

Plusieurs types d'échoendoscopes « avec faisceau d'ultrasons sagittal » sont commercialisés. La plupart des séries de la littérature ont utilisé des échographes sectoriels linéaires.

Aiguille

Plusieurs types d'aiguille de longueurs et de calibres différents ont été utilisés : 25 gauges/5 cm, 22 gauges/5 cm, 22 gauges echo-tip/ 6 cm (réglable).

Actuellement, 2 types d'aiguilles à usage unique sont disponibles de 19, 22 et 25 gauges [2].

Technique

La ponction est réalisée en cours ou à la fin de l'examen échographique, le patient étant en décubitus latéral-gauche. Une neuroleptanalgesie est généralement nécessaire. La technique de ponction est assez simple, elle se déroule en plusieurs phases :

- positionnement de la lésion sur le trajet de sortie de l'aiguille ;
- retrait du mandrin, puis introduction de l'aiguille dans la lésion. La visualisation de l'echo-tip de l'aiguille permet de vérifier son bon positionnement dans la lésion ;
- une aspiration à l'aide d'une seringue de 20 ml associée à des mouvements de va et vient de l'aiguille dans la tumeur.

Un à trois passages sont en général nécessaires pour obtenir une micro-biopsie. Il est actuellement possible d'obtenir des micro-fragments tissulaires dans environ 90 % des cas avec l'aiguille de 19 ou 22 gauges. Les micro-biopsies sont obtenues de la manière suivante :

1) la totalité du prélèvement contenu à l'intérieur de l'aiguille est recueillie grâce au stylet mousse qui est réintroduit dans l'aiguille ;

2) ce prélèvement est alors mis dans du formol-adelhyde puis inclus en totalité en paraffine.

A la fin de l'examen, il est nécessaire de surveiller les malades pendant au moins trois heures. La biopsie guidée sous EE peut dans la majorité des cas, être réalisée en ambulatoire.

Les principales limites de la technique sont une taille des lésions inférieure à 5 mm, la profondeur de la lésion par rapport à la sonde > 6-7 cm et un trouble de la coagulation (TP < 60 %, plaquettes < 80 000/mm³).

En cas de biopsie trans-rectale ou trans-colique, il nous semble nécessaire de réaliser une antibio-prophylaxie systématique après le prélèvement.

RÉSULTATS CHEZ 121 PATIENTS

Patients et Méthodes (Tableau I)

De janvier 1992 à décembre 2002, 121 patients (76 hommes et 45 femmes) d'âge moyen 65 ans (extrêmes : 28-78 ans) ont eu une biopsie guidée sous EE pour une lésion péri-rectale ou péri-colique. L'indication de l'EE avec biopsie était :

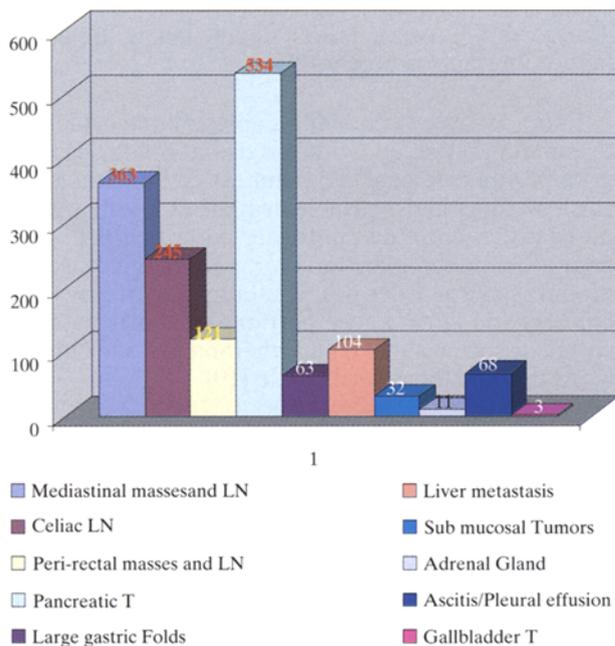
- dans 68 cas, une suspicion de récurrence anastomotique sous-muqueuse avec biopsies endoscopiques négatives (anastomose colo-rectale basse dans 44 cas, anastomose colo-colique haute dans 24 cas) ou d'un ou plusieurs nodules de carcinose péritonéale d'origine colo-rectale chez des patients présentant une élévation isolée de l'ACE ;
- dans 28 cas, une masse rétro-rectale isolée ;
- dans 18 cas, une suspicion de récurrence locale après radio-chimiothérapie pour un carcinome épidermoïde du canal anal ;
- dans 7 cas, une ou plusieurs adénopathies péri-rectales d'un adénocarcinome du rectum classé us T2.

Les examens ont été réalisés avec 5 types d'échoendoscopes : FG 32 UA, FG34X, FG 36X, FG 38X et EG 38 UT. Vingt-trois biopsies trans-rectales ont été faites en utilisant une sonde rectale rigide (EUP-33/Hitachi).

Résultats

Aucune complication n'est survenue et 101 des 121 examens ont été réalisés en ambulatoire. En ce

TABLEAU I
NOMBRE DE BIOPSIES TRANSRECTALES
OU TRANSCOLIQUES RÉALISÉES ENTRE 1992
ET 2002 PAR RAPPORT AUX AUTRES INDICATIONS



qui concerne les 68 patients ayant une suspicion de récurrence anastomotique après chirurgie pour cancer colo-rectal, la biopsie guidée sous EE a confirmé cette récurrence 61 fois. Dans 3 cas, elle n'a montré que des cellules inflammatoires et aucun des 3 patients n'a développé de récurrence avec un suivi moyen de 36 mois. Dans 4 cas, la biopsie sous EE n'a pas été contributive (prélèvements hématiques), les 4 patients ont été opérés et tous avaient une récurrence péri-anastomotique. Il s'agissait dans les 4 cas, de patients opérés auparavant d'un cancer du rectum et tous les 4 avaient eu une radiothérapie préopératoire.

Pour les patients présentant une suspicion de récurrence d'un carcinome épidermoïde de l'anus, la biopsie guidée a confirmé cette récurrence 14/18 fois. Chez 4 patients, l'examen cytologique retrouvait des cellules inflammatoires, aucun des 4 patients n'a développé de récurrence avec un délai moyen de 13 mois, il s'agissait d'un nodule péri-rectal post-radique.

Sept patients présentaient une tumeur du rectum classée us T2 et des adénopathies péri-rectales. Dans tous les cas, la biopsie a montré qu'il s'agissait de ganglions métastatiques.

Sept patients opérés d'un cancer colorectal présentaient une élévation isolée de l'ACE, des aspects EE de nodules de carcinose péritonéale ont été retrouvés et la biopsie guidée a confirmé ce diagnostic chez 6 d'entre eux. Quatre des 6 patients ont eu une résection complète de la carcinose suivie d'une chimiothérapie intra-péritonéale précoce selon la technique de Sugarbaker. Enfin, le patient dont la biopsie était négative a également été opéré et la laparotomie a confirmé la carcinose.

En ce qui concerne les 28 patients qui présentaient une compression extrinsèque du rectum ou du colon, la biopsie guidée a mis en évidence dans 2 cas, un mésothéliome péritonéal (compression extrinsèque du colon sigmoïde), dans un cas, un abcès péri-sigmoïdien (confirmé histologiquement), dans 11 cas un sarcome rétro-rectal, dans 3 cas, un hémangiopéricytome rétro-rectal, 4 lymphomes et dans 1 cas, une récurrence latéro-rectale droite d'un cancer du caecum opéré 18 mois auparavant. Chez 6 patients, la biopsie a été non contributive, il s'agissait d'un fibrosarcome rétro-rectal, d'un chondrosarcome développé à partir du sacrum et de 4 lymphomes.

Au total, la sensibilité, la spécificité et la fiabilité de la biopsie guidée sous EE pour les lésions péri-rectales ou péri-coliques sont respectivement de 88,3 %, 100 % et 95,7 %.

DISCUSSION

Il y a peu d'études dans la littérature rapportant les résultats de biopsies trans-rectales ou trans-coliques guidées par échographie. Les 4 premières études ont été réalisées avec des sondes rigides trans-rectales ou trans-vaginales avec un collectif de 6 patients. Il s'agissait dans 1 cas, de récurrence pelvienne d'un cancer du vagin [3], dans 3 cas, de récurrence péri-rectale d'un cancer de l'anus [4], dans 1 cas, d'une récurrence péri-anastomotique d'un cancer du rectum opéré [5] et dans 1 cas, d'une biopsie d'une adénopathie péri-rectale [6].

On retrouve également peu de cas de biopsie guidée pour des lésions péri-rectales ou péri-coliques dans 2 des plus grandes séries de la littérature, de biopsie guidée sous EE. Dans la première regroupant 141 patients, seulement 7 biopsies (4,9 %) ont été réalisées pour une lésion péri-rectale ou péri-colique [7]. Il s'agissait dans 4 cas de masses rétro-rectales (récurrence péri-anastomotique d'un cancer du rectum : 3 fois et hémangiopéricytome rétro-rectal : 1 fois), dans 2 cas de tumeurs sous-muqueuses du rectum (1 leiomyome et 1 métastase rectale d'un cancer urothélial) et d'une tumeur sous-muqueuse du colon sigmoïde (pseudo-tumeur inflammatoire). Dans cette étude, la sensibilité de la biopsie guidée a été de 80 %. Dans la deuxième étude, 17 des 554 lésions biopsées (3 %) selon cette technique siégeaient dans le pelvis ou l'abdomen [8]. Il s'agissait de 8 adénopathies péri-rectales, de 2 masses péri-rectales et de 7 masses péri-sigmoïdiennes. Le type histologique des ces lésions n'est pas rapporté dans l'article, par contre la sensibilité de la biopsie guidée sous EE était de 96 %.

En fait, plus que des taux de sensibilité ou de fiabilité, ce qui est important est de savoir si ce type de prélèvement dans ces indications modifie la conduite à tenir thérapeutique.

On peut répondre par la positive lorsque l'échographie et la biopsie guidée confirment le diagnostic de récurrence loco-régionale d'un cancer colo-rectal. En effet, seuls les patients pouvant bénéficier d'une excision complète pourront espérer une survie médiane à

5 ans d'environ 30-35 % [9]. Bien entendu, l'examen ne sera réalisé que si le patient peut supporter une nouvelle intervention qui quelquefois, pourra être délabrante (amputation abdomino-périnéale).

Par contre, en ce qui concerne les tumeurs sous-muqueuses ou les compressions extrinsèques du rectum par des masses péri-rectales, le traitement de ces lésions est uniquement chirurgical et l'obtention d'une histologie préopératoire n'est pas nécessaire. De plus, les tumeurs sous-muqueuses du rectum sont dans la majorité des cas des leiomyosarcomes de bas grade de malignité et doivent être réséquées chirurgicalement.

Faut-il réaliser une biopsie guidée en cas de tumeur superficielle du rectum (us T1 ou us T2) s'accompagnant d'une adénopathie péri-rectale ? Dans l'absolu, il faudrait répondre oui, car la mise en évidence d'un ganglion métastatique fait changer le stade de la tumeur (elle devient une tumeur C de Dukes) et nécessite une radiothérapie préopératoire. En fait, dans la pratique courante et dans notre expérience, nous avons tendance à considérer ces ganglions comme envahis. En effet, nous préférons réaliser une radiothérapie préopératoire qui est toujours très bien tolérée plutôt qu'une radio-chimiothérapie postopératoire (traitement postopératoire standard du cancer du rectum) qui s'accompagne souvent d'effets secondaires délétères.

Par contre, si dans l'avenir, des études mettaient en évidence le bénéfice d'une chimiothérapie postopératoire pour les cancers du rectum pT3N1, il serait alors nécessaire de réaliser une biopsie ganglionnaire avant la radiothérapie aussi bien pour des tumeurs us T2 que us T3, ceci du fait du down-staging induit par la radiothérapie préopératoire.

Enfin, lorsque l'échoendoscopie colique est le seul examen à mettre en évidence des nodules de carcinose péritonéale et si le patient est en bon état général, il est alors indispensable de réaliser une histologie de ce nodule afin de confirmer cette récurrence. Ceci peut avoir une implication thérapeutique importante du fait des progrès et des résultats prometteurs de la chirurgie de la carcinose péritonéale d'origine colorectale associée à une chimiothérapie ou une chimiohyperthermie intra-péritonéale [10].

CONCLUSION

La réalisation de biopsie guidée sous EE pour des lésions péri-rectales ou péri-coliques a les mêmes exigences que pour des lésions sus-mésocoliques ou médiastinales. **Le point le plus important est : avant de réaliser cette biopsie, de réfléchir si le résultat modifiera votre attitude thérapeutique.**

RÉFÉRENCES

1. Ikenberry S, Gress F, Olivier S, Winberg. Fine needle aspiration guided by radial scanning endosonography (RSE) of lesions throughout the gastrointestinal tract. *Gastrointestinal Endoscopy* 1996; 43; abstract 536 : 424.
2. Vilmann P, Hancke S. A new biopsy handle instrument for endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy. *Gastrointestinal Endoscopy* 1996; 43 [3]; 238-42.
3. Mandell Mj, Thieme Ga, Eggl Kd, Ballantine TVN. Transrectal ultrasound-guided needle biopsy of recurrent vaginal mass in a 23-month-old girl. *Pediatr Radiol* 1989; 20 : 120-1.
4. Giovannini M, Seitz Jf, Rosello R, Houvenarghel G. Biopsie dirigée sous échographie endo-cavitaire : diagnostic de récurrence pelvienne de cancer du canal anal opéré. A propos de 3 observations. *Gastroentérol Clin Biol* 1989; 13 : 852.
5. Andersson R, Aus G. Transrectal ultrasound-guided biopsy for verification of lymph node metastasis in rectal cancer: case report. *Acta Chir Scand* 1990; 156 : 659-60.
6. Nielsen Mb, Pedersen Jf, Hald J, Christiansen J. Recurrent extra-luminal rectal carcinoma: transrectal biopsy under sonographic guidance. *Am J Roentgenol* 1992; 158 : 1025-27.
7. Giovannini M, Seitz Jf, Monges G, Perrier H, Rabbia I. Fine needle aspiration cytology guided by endoscopic ultrasonography: results in 141 patients. *Endoscopy* 1995; 27 : 171-77.
8. Wieserma M, Vilmann P, Giovannini M, Chang KJ. Endosonography-guided fine needle aspiration biopsy: diagnostic accuracy and complication assessment. *Gastroenterology* 1997; 112 : 1087-95.
9. Perrachia ALN, Choua O, Maggiore SM. Surgery of loco-regional recurrences in colorectal cancer. *Ann Ital Chir*, 1995, 66 : 69-83.
10. Sugarbaker Ph, Jablonski KA. Prognostic features of 51 colorectal and 130 peritoneal carcinomatosis treated by cytoreductive surgery and intraperitoneal chemotherapy. *Ann Surg* 1995; 221 : 124-32.

INTRODUCTION

Most series published in literature about the endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy (EUS FNA) are mainly dedicated to pancreatic, mediastinal or sus-mesocolic tumours, the extrinsic compressions of the digestive tract and the large gastric

folds. We did not hear about any series studying only peri-rectal or peri-colic lesions except for some rare clinical cases.

The aim of this work will be threefold: 1) To recall the technique of biopsy guided under endoscopic ultrasonography (EUS) and its particularities in case of transcolic or transrectal sampling; 2) to report our experience; 3) to define the best indications.

Material

Echoendoscope

It is possible to perform a fine needle aspiration guided under EUS (FNA EUS) with 2 types of instruments (Radial or linear probe), but the technique using the radial system is more time consuming and technically more difficult and more dangerous as it is impossible to follow the whole biopsy needle when it is protruding from the biopsy channel and to guide it towards the lesion [1].

Several types of echoendoscopes "with ultrasound sagittal beam" are commercialised. Most series in literature used linear echoendoscopes.

Needle

Several types of needles of different lengths and diameters were used: 25 gauges/5 cm, 22 gauges/5 cm, 22 gauges echo-tip/ 6 cm (adjustable).

Two types of disposable needles are now available: 19 and 22 and 25 gauges [2].

Technique

The biopsy is carried out during or at the end of the EUS examination, the patient being placed in left lateral decubitus. Neurolept sedation is generally necessary. The aspiration technique is rather easy and is performed in several phases:

- positioning of the lesion on the exit tract of the needle;
- withdrawal of the chuck, then introduction of the needle in the lesion. The visualisation of the echo-tip of the needle allows to check its right positioning in the lesion;
- aspiration with a 20 ml syringe with back and forth movements of the needle in the lesion.

One or 3 passages are generally required to obtain a micro-biopsy. It is now possible to obtain tissue micro-fragments in about 90% of the cases with the 19 or 22 gauges and 12 cm long. Micro-biopsies are obtained in the following way: 1) all the content of the needle is collected with the stylet which is reintroduced in the needle; 2) this sampling material is placed in formaldehyde then totally embedded in paraffin.

At the end of the examination, the patient's follow-up is necessary for at least 3 hours. The EUS FNA can in the majority of cases be performed on an outpatient basis.

The main limit to the technique are lesions with a size < 5 mm, depth of lesions > 6-7 cm and coagulation dysfunction ($TP < 60\%$, $platelets < 80\ 000/mm^3$).

In case of transrectal or transcolic biopsy, a systematic antibiotherapy is firmly recommended after the puncture.

Patients and Methods (Table I)

From January 1992 to December, 121 patients (76 males et 45 females), mean age: 65 years old (range 28 -78) were submitted to an EUS FNA of a peri-rectal of peri-colic lesion. The indication was:

- in 68 cases, a submucosal anastomotic relapse was suspected and endoscopic biopsies were negative (low colorectal anastomosis in 44 cases, upper colocolic anastomosis in 24 cases) including 7 cases, one or several nodules of peritoneal carcinosis of colorectal origin in patients with an isolated increase of the ACE;
- in 18 cases, a recurrent local tumour was suspected after radio chemotherapy of an epidermoid carcinoma of the anal tract;
- in 7 cases, one or several peri-rectal lymphadenopathies of a rectal adenocarcinoma classified us T2;
- in 24 cases, an extrinsic compression of the rectum.

The examinations were carried out with 5 types of echoendoscopes: FG 32 UAFG 34X, F36X, FG 38X and EG 38UT. Twenty-three transrectal biopsies were performed using a rigid rectal probe (EUP-33/ Hitachi).

Results

No complications were experienced and 101 out of the 121 examinations were performed on an outpatient basis. Concerning the 68 patients with a suspected anastomotic relapse after surgery for colo-rectal cancer, the EUS FNA confirmed this relapse in 61 cases. In 3 cases, it only showed inflammatory cells and none of the 3 patients developed any relapse after a mean follow-up of 36 months. In 4 cases, the EUS FNA was not contributory (blood samples), the 4 patients were operated and all had a peri-anastomotic relapse. These 4 cases were patients who had been previously operated because of a rectal cancer and all had been submitted to a preoperative radiotherapy.

For the patients with a suspicion of a recurrent anal epidermoid cancer, the EUS FNA confirmed it in 14/18 cases. In 4 patients, the cytological examination found inflammatory cells. None of the 4 patients developed any relapse after a mean follow-up of 13 months, it was a post radiotherapy peri-rectal nodule.

7 patients had a rectal tumour classified us T2 et peri-rectal adenopathies. In all cases, the biopsy found metastatic lymph nodes.

7 patients operated for a colorectal cancer had an isolated increase of the ACE; ultrasonic aspects of nodules of peritoneal carcinosis were found and the EUS FNA confirmed this diagnosis for 7 of them. In 4 out of 6 patients, the carcinosis was completely resected and they were submitted to an early intra-peritoneal chemotherapy according to Sugarbaker's technique. Finally, the patient with a negative biopsy was a operated too and laparotomy confirmed the carcinosis.

For the 28 patients with an extrinsic compression of the rectum or the colon, the EUS FNA found in 2 cases a peritoneal mesothelioma (extrinsic compression of the sigmoid colon), in 1 case, a peri-sigmoid abscess

(confirmed by histology), in 11 cases a retro-rectal sarcoma, in 3 cases, 4 lymphomas, a retro-rectal hemangiopericytoma and in 1 case a recurrent right latero-rectal cecal cancer operated 18 months before. In 6 patients, the biopsy was not contributory; one was a retro-rectal fibrosarcoma, the other a chondrosarcoma developed from the sacrum and 4 lymphomas.

On the whole, the sensitivity, the specificity et the reliability of the EUS FNA for peri-rectal or peri-colic lesions were respectively 88,3%, 100% et 95,7%.

DISCUSSION

Few studies in literature report the results of trans-rectal or transcolic EUS FNA. The 4 first studies were performed on 6 patients using rigid transrectal or transvaginal probes. In 1 case, it was a recurrent pelvic cancer of the vagina [3], in 3 cases, a recurrent peri-rectal anal cancer [4], in 1 case, a recurrent peri-anastomotic cancer of the rectum previously operated [5] and in 1 case, a biopsy of a peri-rectal adenopathy [6].

There are also few cases of EUS FNA for peri-rectal or peri-colic lesions in 2 of the largest series reporting this technique in literature. In the first one studying 141 patients, only 7 biopsies (4,9%) were performed for a peri-rectal or a peri-colic lesion [7]. In 4 cases, there were retro-rectal masses (recurrent peri-anastomotic rectal cancer in 3 cases and retro-rectal hemangiopericytoma in 1 case), in 2 cases of sub-mucosal tumours of the rectum (1 leiomyoma and 1 rectal metastasis of an urothelial cancer) and of a sub-mucosal tumour of the sigmoid colon (pseudo-inflammatory tumour). In this study, the sensitivity of the EUS FNA was 80%. In the second study, 17 of the 554 biopsied lesions (3%) according to this technique were located in the pelvis or the abdomen [8]. There were 8 peri-rectal adenopathies, 2 peri-rectal and 7 peri-sigmoid masses. The histological type of these lesions was not reported in the article but the sensitivity of the EUS FNA was 96%.

In fact, more than the rate of sensitivity or reliability, it is important to know whether this type of sampling in these indications could modify the therapeutic decision.

This answer is positive when EUS and guided biopsy confirm the diagnosis of recurrent loco-regional colorectal cancer. As a matter of fact, only patients who can benefit from a complete exeresis can expect a median survival of about 5 years (30-35%) [9]. Of

course, the examination can be carried out only if the patient can tolerate it as it can sometimes be invalidating (abdomino-perineal amputation).

But as far as sub-mucosal or extrinsic tumours of the rectum by peri-rectal masses are concerned, the treatment can only be surgical and a pre-operative histology is not needed. Moreover, in the majority of cases, sub-mucosal tumours of rectum are leiomyosarcoma of low malignant grade and they must be resected by surgery.

Do we need to perform a EUS FNA in case of superficial tumour of the rectum (usT1 or us T2) associated to a peri-rectal adenopathy? In the absolute, the answer should be yes as the discovery of a metastatic lymph node changes the grade of the tumour (it then becomes a Dukes' C tumour) and requires a preoperative radiotherapy. In fact, in current practice and in our experience, we tend to consider these lymph nodes as being invaded. We therefore prefer to carry out a preoperative radiotherapy which is always well tolerated rather than a post-operative radio-chemotherapy (which is the standard postoperative treatment of the cancer of the rectum) often leading to deleterious side effects.

Nevertheless, if in the future, some studies could prove the benefit of the postoperative chemotherapy for stage C rectal cancers, it would then be necessary to reconsider carrying out a biopsy of the lymph nodes before the radiotherapy as well for tumours us T2 as us T3, and this because of the down-staging induced by the preoperative radiotherapy.

Finally, when colic EUS is the only examination able to detect nodules of peritoneal carcinosis and if the patient is in good general condition, it is then indispensable to ask for a cytological study of the nodule in order to confirm the relapse. This may have an important therapeutic implication if we consider the progress and the promising results of surgery in early peritoneal carcinosis according to Sugarbaker's protocol [10].

CONCLUSION

The realisation of an endosonographically guided biopsy for peri-rectal or peri-colic lesions is submitted to the same requirements as for supra mesocolic or mediastinal lesions. **The most important recommendation is: to think before carrying out this biopsy if the result will influence your therapeutic decision-making.**