

PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE DES AFFECTIONS ANORECTALES NON MALFORMATIVES AU CHU-TOKOIN DE LOME (TOGO) : À PROPOS DE 168 CAS.

INTRODUCTION

Les pathologies anorectales non malformatives regroupent toutes les affections acquises de la sphère anorectale. Les particularités anatomiques du canal anal et sa richesse vasculaire expliquent la diversité des pathologies rencontrées dans la région. Ces affections peuvent perturber la continence anale et l'exonération fécale et avoir des répercussions néfastes sur le confort du patient. Un examen proctologique peu onéreux permet généralement de conclure à un diagnostic précis et une prise en charge codifiée, d'obtenir un résultat fonctionnel satisfaisant [1-2]. En procédant au recensement de l'ensemble des affections anorectales non malformatives et en analysant la démarche diagnostique et la prise en charge thérapeutique, notre objectif était de faire le point sur ces affections qui ont fait l'objet de peu d'études dans notre pays [3].

PATIENTS ET METHODES

Une étude rétrospective sur 10 ans (janvier 1993 à décembre 2002) porta sur 168 dossiers d'affection anorectale non malformative survenue chez des malades âgés de plus de 15 ans. 65 dossiers incomplets ou en rapport avec une pathologie malformative ont été exclus.

Le dépouillement a porté sur : l'âge, le sexe, la profession, les antécédents, la symptomatologie clinique, les moyens diagnostiques, le traitement et ses suites, la durée d'hospitalisation et le recul.

Les données ont été analysées avec le logiciel Epi info 6.0.

RESULTATS

Données épidémiologiques

Les résultats ont concerné 130 hommes (77,4%) et 38 femmes (22,6%) soit une sex-ratio de 3,42. L'âge moyen était de 37,48 ans (extrêmes 15 et 86 ans).

19 patients (76%) étaient séropositifs ou VIH sur les 25 explorés.

Données de l'examen :

Les principaux signes fonctionnels furent : la douleur anorectale (132 cas, 78,57%), la rectorragie (125 cas, 74,4%), les écoulements anaux (117 cas, 69,8%), la tuméfaction anale (52 cas, 32,4%), le prurit anal (41 cas, 24,3%), les troubles de l'exonération (37 cas, 22,08%) et l'incontinence anale (7 cas, 4,1%). 39 patients étaient anémiques (23,1%) et 44 avaient un état général altéré (26,19%).

Un examen proctologique a permis de relier ces signes à une suppuration anale (98 cas, 94,44%), une maladie hémorroïdaire (41 cas, 22,78%), un prolapsus rectal (26 cas, 14,44%), une tumeur rectale (8 cas, 4,44%) et une fissure anale (7 cas, 3,9%). La maladie hémorroïdaire a été 9 fois associée aux suppurations anales et 3 fois à la fissure anale.

Suppurations anales : elles ont consisté en 80 cas de fistule anale (81,63%), 12 cas d'abcès profonds (13,26%) et 5 cas d'abcès superficiels (5,1%). La sex-ratio était à 3,76 en faveur de l'homme. 17 patients étaient séropositifs ou VIH. L'hypertension artérielle (10 cas, 10,2%), l'insuffisance veino-lymphatique (11 cas, 11,22%) et le diabète (8 cas, 8,16%) ont constitué les tares les plus fréquentes.

La fistule anale était supra-sphinctérienne (37 cas, 37,75%), trans-sphinctérienne (7 cas, 7,14%), intramurale (4 cas, 4,08%) ou en fer à cheval (3 cas, 3,06%).

La maladie hémorroïdaire : elle a surtout touché les hommes. A son actif, on a retrouvé divers facteurs favorisants : l'excès d'alcool (22 cas, 53,66%), la constipation (13 cas, 31,7%), les épisodes diarrhéiques (8 cas, 19,51%), la prise de café (7 cas, 17,07%), l'excès d'épices (6 cas, 14,63%), la sédentarité (4 cas, 9,75%), le voyage régulier (3 cas, 7,31%).

Les motifs de consultation furent : la rectorragie (67,27%), la douleur anale (18,56%), le prurit anal (3,59%), les tuméfactions anales (2,56%). Rarement on a noté, des troubles de l'exonération (1,05%) et un suintement anal glaireux (0,7%).

Les formes cliniques furent des hémorroïdes internes : stades I (2 cas, 4,88%), stades II (7 cas, 16,67%), stades III (2 cas, 4,88%), stades IV (1 cas, 2,44%), stades III + thrombose hémorroïdaire interne (1 cas, 2,44%), thrombose hémorroïdaire interne (2 cas, 4,88%). Au niveau du plexus hémorroïdaire externe, on notait une thrombose (15 cas, 36,58%), une thrombose + rectorragie (6 cas, 14,63%), une cryptite ou une papillite (3 cas, 7,31%), une hémorroïde externe simple (2 cas, 4,88%).

Prolapsus rectal : retrouvé 26 fois (15,47%), sa réduction était soit spontanée, soit par des manœuvres manuelles. On notait une prédominance masculine avec une sex-ratio de 1,89. Les patients âgés de 40 à 50 ans étaient les plus concernés. Une constipation a été retrouvée dans 9 cas (34,6%), une incontinence anale dans 3 cas (11,53%) et une diarrhée dans 2 cas (7,69%).

Tumeurs rectales : nous avons distingué les tumeurs bénignes (polypes adénomateux du rectum : 3 cas, condylome acuminé hyperplasique du rectum : 1 cas) des tumeurs malignes : (adénocarcinomes rectaux : 4 cas). Fissure anale : Elle a été observée chez 7 patients dont 3 fois associées à la maladie hémorroïdaire.

Données thérapeutiques et évolutives

Suppurations anales : le traitement fut chirurgical et porta sur 94 des 98 patients. Nous avons pratiqué une incision-drainage (5 cas, 5,32%) pour les abcès superficiels, une mise à plat du trajet fistuleux (26 cas, 27,66%) en cas d'abcès fistulisés ou non, une mise à plat des fistules par fistulectomie (36 cas, 38,29%) ou fistulotomie (31 cas, 32,97 %). Dans 5 cas, nous avons effectué une hémorroïdectomie hémorroïdectomie dans le même temps opératoire. En post opératoire les patients avaient des bains de siège, un traitement antalgique et/ou anti-inflammatoire et un traitement antibiotique (association de bêta lactamines, aminosides et/ou métronidazole).

Maladie hémorroïdaire : 11 malades (34,37%) ont été traités médicalement. Le traitement associait des règles hygiéno-diététiques (suppression d'alcool, d'épices, d'excitants) et des médicaments anti-hémorroïdaires (suppositoires et pommades localement et phlébotoniques par voie générale). Un traitement anti-inflammatoire non stéroïdien associé à un antalgique et un hémostatique a été prescrit dans 7 cas. 15 patients anémiques ont été transfusés (46,88%).

Le traitement médical fut institué dans les cas d'hémorroïdes non compliquées, et lorsque le patient était réfractaire à la chirurgie. 21 patients (65,63%) ont été opérés par dilatation circulaire (5 cas, 23,8%), hémorroïdectomie pédiculaire (14 cas, 66,67%), thrombectomie (2 cas, 9,52%). Les indications ont été : les échecs du traitement médical, les hémorroïdes prolapsées en permanence, les polythromboses circulaires et les formes anémiantes.

La chirurgie a permis de traiter 7 hémorroïdes internes [degré III (4 cas, 9,75%), degré IV (1 cas, 2,43%), thrombosées (2 cas, 4,87%)] et 14 hémorroïdes externes [thrombosées (2 cas, 4,87%), en poussée aiguë et/ou avec rectorragie abondante (12 cas, 29,26%)].

Prolapsus rectal : 23 patients ont été opérés. 11 ont eu une rectopexie par fixation au promontoire. 11 autres ont eu une réduction sous anesthésie générale associée à un cerclage dans 2 cas et suivi de colporrhaphie dans 1 cas. 1 patient a eu une résection anale suivie d'anastomose.

Tumeurs rectales : les polypes rectaux ont été réséqués sous anesthésie générale (3 cas). Les adénocarcinomes ont été traités par exérèse sigmoïdo-rectale sous anesthésie générale suivie de colostomie puis d'un rétablissement de la continuité (3 cas). Un patient a bénéficié d'une chimiothérapie post opératoire (9 séances de 5-Fluoro-Uracile). On a observé 01 abstention chirurgicale. Le condylome acuminé fut traité par une intervention de Hartmann. En postopératoire, la plaie était pansée à la BETADINE après bain de siège systématique, et un traitement antalgique, antibiotique était associé.

Fissure anale : les 4 patients porteurs de fissure anale ont bénéficié d'une sphinctérotomie interne latérale.

DISCUSSION

Nous avons retrouvé une diversité d'affections acquises de la région ano-rectale qui se sont manifestées essentiellement par la douleur et la rectorragie. Nos résultats ont montré la prépondérance de ces affections chez l'adulte jeune de sexe masculin. La suppuration anale a constitué le diagnostic le plus fréquent. Son incidence semble croissante chez les personnes atteintes de VIH.

Les suppurations anales : la prédominance masculine (sex-ratio 3,76) et le jeune âge de nos patients (38 ans) est en conformité avec les résultats de diverses séries : DJOGO à Cotonou [4] a trouvé une sex-ratio de 4,4 et un âge moyen de 37 ans ; GRANDJEAN en France [5], DETRY et coll. [6], SCHOUTEN et coll. [7] en Belgique ont également trouvé un âge moyen de 40 ans et une prédominance masculine. Les affections immunodépressives favorisent la survenue des suppurations anales. Les fistules anales auraient une incidence croissante chez les sujets atteints de VIH [8, 9]. Dans notre étude, 89,47% des séropositifs avaient une suppuration anale. Toutefois, il est impossible de tirer des conclusions car l'échantillon testé n'était pas représentatif.

La maladie hémorroïdaire : la prépondérance masculine est aussi décrite par LEMANOU en Côte d'Ivoire [10], DOSSOU à Cotonou [11], PAPILLON et coll. en France [12].

Cinq facteurs nous ont semblé avoir un rôle déclenchant :

- La prise excessive d'alcool 53,66 %
- La constipation 31,7 %
- Les épisodes diarrhéiques 19,51%
- La prise excessive de café fort 17,07 %
- La prise excessive d'épices 14,63 %.

- LEMANOU [10] et DOSSOU [11] ont trouvé que la constipation a été le principal facteur déclenchant de la maladie hémorroïdaire (respectivement 40,38 % et 82,94 %). Plusieurs auteurs ont insisté sur le rôle déclenchant de la constipation. Mais pour PIGOT [13], bien que souvent associée, la constipation n'est pas un facteur de risque significatif. Parmi les circonstances révélatrices, la rectorragie est la plus fréquente comme dans plusieurs séries [10, 11, 14, 15, 16]. La douleur anale retrouvée chez 2 patients sur 10 dans notre série n'est pas un signe de la maladie, mais celui des complications [17, 18]. La diversité des circonstances révélatrices rend compte de la nécessité d'explorer de façon systématique la région ano-rectale en cas de manifestation anormale.

Le prolapsus rectal : en Europe, des auteurs ont décrit une prédominance féminine [19-20]. Dans notre série, la sex-ratio de 1,89 en faveur du sexe masculin est nettement en deçà des 7,67 trouvée par KOUADIO et coll. [21] à Abidjan. Divers auteurs ont insisté sur le rôle favorisant de la constipation ; LECHAUX et coll. [19], et SIELEZNEFF et coll. [22] l'ont décrite respectivement chez 90% et 68,5% de leurs patients. Dans la série africaine, KOUADIO et coll. [21] ont trouvé que la maladie était associée à la constipation dans 69,2% des cas alors que dans notre série elle lui était associée dans 34,6% des cas.

La défécographie, la manométrie anorectale et l'électromyographie sphinctérienne qui permettent d'apprécier les troubles sphinctériens n'ont pas fait partie de notre arsenal diagnostique.

Les tumeurs rectales : L'adénocarcinome du rectum retrouvé dans de faible proportion, a une fréquence disparate selon les régions en Afrique. TAKONGMO au Cameroun a recensé 23 cas de cancers du rectum sur une période de 10 ans [23], BENTEMINE à Tunis [24], 100 adénocarcinomes du rectum sur 20 ans. PADONOU [2] et AMETONOU [25] à Cotonou ont recensé respectivement 4 cas sur 7 ans et 23 cas sur 10 ans. TRAORE [26] à Ouagadougou a recensé 4 cas sur 7 ans, IBARA et coll. à Brazzaville [27] ont trouvé 42 cas sur 17 ans. Le recours systématique à un examen endoscopique dans certaines séries pourrait peut être expliquer cette disparité. En France aussi, POCARD et coll. [28] ont trouvé 28 cas sur 18 ans tandis que GOULLAT et coll. [29] ont trouvé 42 cas sur 7 ans.

La fissure anale : seul le sexe féminin fut concerné par cette affection qui a occupé le 5^{ème} rang de la pathologie anorectale. Dans la série de RAISS et coll. à Rabat (Maroc) [36], la fissure anale vient au 2^{ème} rang des affections anorectales (188 cas en 9 ans). Une prédominance masculine a été retrouvée avec une sex-ratio de 1,3. Dans la littérature, la fissure survient avec la même incidence dans les deux sexes, surtout entre 30 et 50 ans [31]. La constipation a été associée à la fissure dans toutes les séries rapportées. Cela s'explique par le fait qu'au cours de l'exonération, le passage de selles entraîne une déchirure de la muqueuse anale.

Traitement et résultats

Les suppurations anales

ˆˆ Dans les suppurations aiguës, la méthode thérapeutique utilisée est l'incision-drainage (5 cas, 5,32%) et une mise à plat du trajet fistuleux (26 cas, 27,66%) avec un taux de récurrence de 47,62%. GRANDJEAN [5] insiste sur l'intérêt de la recherche systématique en urgence du trajet fistuleux afin d'éviter les récurrences. Il a trouvé après un drainage isolé, 40% de récurrence pour des patients suivis en 6 ans. Pour des patients dont l'orifice primaire a été recherché, il a trouvé 4,5% de récurrence avec un recul moyen de 7 ans. A Cotonou un drainage simple effectué chez 40 patients a donné un taux de récurrence de 32,5% et une mise à plat du trajet fistuleux chez 5 patients a donné 1 cas de récurrence.

ˆˆ Les suppurations chroniques : la fistulotomie (38,29%) et la fistulectomie (32,97%) furent de loin les techniques les plus utilisées avec un taux de récurrence globale de 26,59%. Dans le travail de DJOGO à Cotonou [4], trois techniques ont été employées : la fistulotomie (41%), la fistulectomie (23,7%) et la section lente du sphincter par ligature au fil élastique, précédée ou non de fistulectomie partielle. Le taux de récurrence globale enregistré était de 11%. DETRY [6] a proposé l'avancement d'un volet de la paroi rectale dans le traitement des fistules anales profondes chez 28 patients. Il a découvert une récurrence dans 83% des cas.

La maladie hémorroïdaire

ˆˆ Le traitement médical : il a intéressé 34,37% des cas avec 86,2% de succès à court terme. Ces résultats doivent être nuancés par l'absence d'un recul suffisant. Dans sa série à Treichville, LEMANOU [10] a enregistré 33,33% de récurrence après traitement médical.

ˆˆ Le traitement chirurgical : il a eu 76,19% de succès, 6,25% de récurrence et 3 cas de complication (14,28%) à type de fistule anastomotique (1 cas associé à une impuissance sexuelle et à une thrombophlébite des membres inférieurs, 1 cas associé à une récurrence). Dans la série de DOSSOU [11], le traitement chirurgical a eu 73,68% de succès, 2,63% de récurrence et 13,15% de complication à type d'hémorragie persistante (1 cas), douleur post opératoire (2 cas), infection de la plaie opératoire (1 cas) et 1 cas de sténose anale. Dans les séries occidentales, JOHANNSON en Suède [14], KAIRALUOMA en Finlande [32], ont trouvé respectivement après chirurgie un taux de succès de 67% et 80%. Dans leur série, en Italie, RAVO et coll. [33] ont relaté des complications post chirurgicales dans la première semaine : hémorragie (4,2%), thrombose (2,3%), rétention urinaire (1,5%), douleur

intense (5%), déhiscence de l'anastomose (0,5%), fissure (0,2%), hématome intramural du périnée (0,1%) et abcès sous-muqueux (0,1%).

Le prolapsus rectal : la rectopexie par fixation au promontoire s'est compliquée de rectorragie dans 9,09% des cas. A Treichville, KOUADIO et coll. [21] ont pratiqué une rectopexie sur 26 souffrant d'un prolapsus rectal. La mortalité opératoire a été nulle ; aucune récurrence n'a été notée après un suivi moyen de 24 mois. En France la rectopexie a été la méthode de choix. Ainsi LECHAUX et coll. [19] ont noté sur 20 patients traités par rectopexie, une mortalité nulle, une morbidité réduite à une occlusion du grêle sans complication infectieuse et, anastomotique, aucune récurrence avec un recul moyen de 30 mois. SIELEZNEFF et coll. [22] ont trouvé après rectopexie réalisée chez 21 patients, une mortalité nulle, un taux de morbidité de 32,4%, une récurrence de 3,4% et une incontinence de 38,9%.

Les tumeurs rectales : PADONOU [2] dans sa série a réalisé exclusivement une amputation abdomino-périnéale associée à une colostomie définitive. Une complication à type d'incontinence urinaire (1 cas) et 1 décès au 5^{ème} jour ont été signalés. Les suites opératoires furent simples dans 30%. Le recul a été de 4 à 5 ans. BENTEMINE et coll. [24] ont réalisé une amputation abdomino-périnéale chez 62,5% de leurs patients. Une radiothérapie per opératoire fut réalisée dans 2 cas. Les suites opératoires étaient simples dans 73,3% des cas. Le taux de mortalité fut de 4,4%. GOUILLAT [29] dans sa série a réalisé 8 amputations abdomino-périnéales associées à une colostomie définitive et 34 résections-anastomoses colo-sus-anales. La radiothérapie per opératoire a été réalisée dans 74% des cas. Quinze décès ont été enregistrés (2 cas à 1 an et 13 cas à 5 ans). Notre arsenal thérapeutique s'est limité essentiellement à la chirurgie. Un seul patient a bénéficié d'une chimiothérapie post opératoire. Nous ne disposons pas de la radiothérapie.

La fissure anale : dans notre série les fissures ont été traitées par une sphinctérotomie interne latérale. Les cas associés à une hémorroïde ont été traités par hémorroïdectomie. Les suites opératoires immédiates étaient simples. RAISS et coll. [30] trouvent après sphinctérotomie avec ou sans exérèse de la fissure, 95,8% de résultats satisfaisants. Les complications étaient limitées à une incontinence anale transitoire (1%). La récurrence a été observée dans 3% des cas. Selon CONTOU J.F. [18] et FELLOUS [31], la sphinctérotomie est la méthode de choix en France et en Grande Bretagne avec un taux de récurrence entre 0 et 6%.

CONCLUSION

Les suppurations anales occupent le premier rang des pathologies ano-rectales. Celles-ci sont fréquentes et diversifiées. Notre arsenal thérapeutique se limite essentiellement à la chirurgie même si nous avons eu recours au traitement médical pour traiter des cas d'hémorroïdes. La chimiothérapie et la radiothérapie sont nécessaires pour prendre en charge les tumeurs qui sont souvent vues à un stade avancé.

REFERENCES

1. Gupta P.J. Sphincterotomy with radio frequency surgery: a new treatment technique of fissure in ano and associated pathologies. Rom J Gastroenterol 2003 Mar ; 12 (1) : 37-40.
2. Padonou N., Bagman KO., Kodjoh N et Agbo N. Les cancers colo-rectaux à la clinique universitaire de chirurgie viscérale du CNHU de Cotonou. A propos de 10 cas observés en 7 ans. Méd. Afr. Noire : 1994; 41 (5): 300-3.
3. Denke D.L. Pathologie anorectale aux CHU-TOKOIN et CAMPUS à Lomé : à propos de 862 examens réalisés du 27 avril 1989 au 29 décembre 1995. Thèse Méd., UB, 1997, 84 pages.
4. Djogo M.S., Olory-Togbe J-L., Seddik T., Padonou N. Les suppurations anales : à propos de 215 cas à la clinique universitaire de chirurgie viscérale au CNHU de Cotonou. J. afr. Chir. Digest., 2001, 1, n° 0, 17-24.
5. Grandjean J.-P., Haem J., Malafosse M., Premont M., Pellerin D., Garbay A.M. et Pellerin A.M. Abcès de l'anus. Intérêt de la recherche systématique en urgence de l'orifice primaire : à propos d'une série de 235 patients. Discussion. Chirurgie : (Paris), 1994 ; 120 (2) : 67-72.
6. Detry R., Kartheuser A., Remacle G. Traitement des fistules anales profondes par avancement d'un volet de la paroi rectale. Ann Chir: (Paris), 1999 ; 48 (2): 178-182.
7. Schouten W.R., Briel J.W., Auwerda J.J.A. Relationship between anal pressure and anodermal blood flow. The vascular pathogenesis of anal fissures. Dis Colon Rectum 1994; 37 : 664-69.
8. Puy-Montbrun T. Proctologie et virus de l'immunodéficience humaine. In: Gastroenterol Clin Biol 1995 ; 19 : B145.
9. Goldberg G.S., Orkin B.A., Smith L.E. Microbiology of human immunodeficiency virus in anorectal disease. Dis Colon Rectum 1994; 37 : 439-43.
10. Lemanou W.T. Contribution à l'étude de la maladie hémorroïdaire : à propos de 177 cas en 4 ans au CHU de Treichville. Thèse Méd., 1987, n°038, FSS. Cotonou.
11. Dossou B.A.N. Aspects épidémiologiques, clinique et thérapeutique de la maladie hémorroïdaire : à propos de 235 cas au CNHU de Cotonou. Thèse Méd., 1994, FSS, Cotonou
12. Papillon M., Arnaud J.P., Descottes B., Gravie J.F., Hutten X., De Manzini N. Treatment of hemorrhoids with the Longo technique. Preliminary results of a prospective study on 94 cases. Chir 1999 Dec; 124 (6): 666-9.
13. Pigot F. Hémorroïdes. Rev Prat 2001; 51: 21-25
14. Jonansson H.O., Graf W., Pahlman L. Long-term results of haemorrhoidectomy. Eur. J Surg 2002; 168 (8-9): 485-9.
15. Sutherland L.M., Bucharda K., Sweeny J.L. et al. A systematic review of stapled hemorrhoidectomy. Arch Surg 2002 Dec ; 137(2) : 1395-407.

16. Ramadan E., Vishne T., Dreznik Z. Harmonic scalpel hemorrhoidectomy : preliminary results of a new alternative method. *Tech Coloproctol* 2002sep ; 6 (2) : 89-92.
17. Farquharson M. Haemorrhoids, fissures and anal fistulae. *Trop Doct* 2002 oct; 32 (4) : 196-201.
18. Contou J. F. Fissure anale, thrombose hémorroïdaire. *Rev Prat* 2000; 50 : 1571-8.
19. Lechaux J.P., Atienza P., Husson E., Lechaux D., Bars I. Traitement du prolapsus rectal complet par rectopexie au plancher pelvien avec prothèse et résection du sigmoïde. Résultats anatomocliniques d'une étude prospective. *Chirurgie : (paris)*, 1998; 123 (4): .351-57.
20. Costalag G., Gavigues J.M., Didelot J.M., Yousfi A., Boccasanta P. Colectomie subtotale avec anastomose caeco-rectale (DELOYERS) pour constipation sévère idiopathique. Une alternative à la colectomie totale réduisant les risques de séquelles digestives. *Ann Chir* 1997; 51 (3): 248-55.
21. Kouadio K., Kouame Y.J., Turquin T.H. Le prolapsus rectal total de l'adulte : Etude de 26 cas en milieu ivoirien. *Méd. Trop.* 1998 ; 58 (2) : 165-67.
22. Sieleneffi., Bulgare J.C., Sastre B., Sarles J.C. Résultats du traitement chirurgical du prolapsus rectal extériorisé de l'adulte. Une expérience de 21 cas. *Ann Chir : (Paris)*, 1995,49 (5): 396-402.
23. Takogmo S., Essame-Oyono J.L., Binam F., Sadou, Malonga E.E. Les cancers colo-rectaux du sujet de moins de 40 ans à Yaoundé : des particularités anatomo-cliniques ? *Méd Afr Noire* : 2000, 47 (2): 101-4
24. Bentemine L., Trabelsi O., Ben Moussa M., Haouet K., Kacem C., El Hachaichi A., Abdessellem M.M. et Zaouche A.. Les amputations abdominopérinéales pour adénocarcinomes du rectum. Technique et résultats. *A propos de 45 cas. Tunisie Médicale* 1997 ; 75 (12): 912-8.
25. Ametonou-Adagboni F.A. Cancer du rectum : à propos de 23 cas observés dans la clinique universitaire de chirurgie viscérale du CNHU de Cotonou de 1990 à 1999. Thèse Méd. 2000 ; n°878, 86 pages.
26. Traore S.S., Ilboudou P.D., Sano D., Compaore Th., Sophar H., Dakoure R., Wandaogo A., Soudre R., Sanou A. Les cancers du tube digestif au CNYO de Ouagadougou (Burkina Faso). *Méd Afr Noire* : 1995, 42 (10) : 508-12.
27. Ibara J.R., Kalina Menanga P.R., Gassaye D., Okuo M., Ngoma Mambouana Ph., Itoua-Ngaporo A. Les cancers du colon et du rectum à Brazzaville (Congo). A propos d'une étude hospitalière de 210 cas. *Sem Hôp Paris* 1999; 75 (35-36): 1316-20.
28. Pocard M., Gallot D., Derycke Y., Malafosse M. Adénocarcinome colorectal chez le sujet de moins 40 ans. *Gastroenterol Clin Biol*, 1997; 2: 955-9.
29. Gouillat C., Berard P., Chavatte P.-Y., Ain J.-F., Manganas D. Traitement du cancer du bas rectum par résection rectale conservatrice après irradiation pré-opératoire. Résultats à long terme d'une étude prospective. *Gastroenterol Clin Biol*, 1999; 23 : 817-23.
30. Raiss M., Hrrora A., Sabbah F. Menfah M., al Baroudi S., Hosni K., Benamar A., Oudane M., Mjahed A., Kettani F., Hahal A., Tounsi A. Traitement chirurgical de la fissure anale : à propos de 188 cas. In : *Maroc Méd.* : (Rabat), 2003; 25 (1): 29-32.
31. Fellous K. Fissures et fissurations anales. *Rev. Prat. (Pais)*, 2001; 51: 32-35
32. Kairoluoma M., Nuorva K., Kellokumpu I. Day-care stappled (circular) vs. Diathermy hemorrhoidectomy: a randomized, controlled trial evaluating surgical and functional outcome. *Dis Colon Rectum* 2003 jan; 46 (1): 93-9.
33. Ravo B., Amato A., Dodi G., Bianco V., Boccasanta P., Bottini C., Carriero A., Milito G., Mascagni D., Orsini S., Pietroletti R., Rpetti V., Tagariello G.B. Complications after stappled hemorrhoidectomy : can they be prevented ? *Tech Coloproctol* 2002 ; 6 (2) : 83-8.