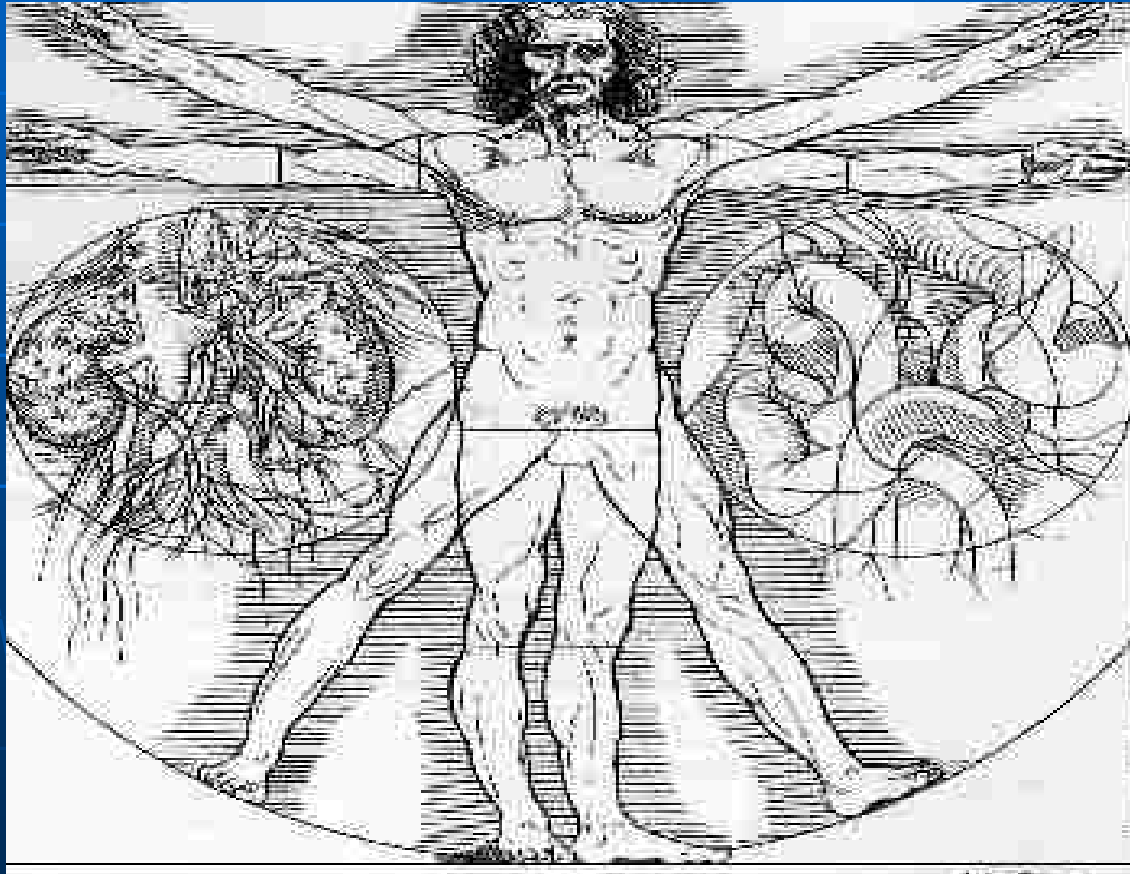


**Exérèse à visée curative du  
cancer du colon:  
quel curage ganglionnaire?**

***Z. SINA RAHME***  
***( Brest )***

# HISTORIQUE

*« le cancer existe depuis que la vie existe »*



- 1585, Ambroise **Paré** ( sein et son relai ganglionnaire)
- 1625, Gaspard **Aselli** ( système lymphatique )
- 1651, Jean **Pecquet** ( relai ganglionnaire )
- 1634, Fabricius **Hildanus** ( opérations « détaillées » larges de cancer avec dissections de ganglions lymphatiques)
- 1685, Henri François **Le Dran** ( **Le premier** à préconiser l'excision de la tumeur **ET** des Ganglions lymphatiques )
- 1802, Xavier **Bichat** puis **Laennec** à l'origine de la théorie cellulaire moderne du cancer dont la dissémination lymphatique.
- 1814, Sir James **Paget** ( distribution des métastases ganglionnaires secondaires dans les cancers du sein – Lancet 1:571, 1889)

- « *The theory and Practice of Oncology- Historical evolution and present principles* » de Ronald W. Raven

- « *Histoire du cancer* » par Marie-José Imbault-Huart

# Métastases lymphatiques

« *Jauge* »  
*pronostic*

(traitement adjuvant)

No = 85% à 5 ans

N2 = 45% à 5 ans

*radicalité*  
*d'exérèse*

Maximaliste  
où s'arrêter ?

Minimaliste  
est –ce possible?

Jauge Pronostic ?

Nb de ggl envahis = valeur pronostique importante !

***Etude Cohorte de 3411 patients sur la survie globale à 8 ans :***

- Patients No sans ggl envahis ( stade II )
  - 79% si  $NE \geq 20$
  - 73% si  $NE = 11-20$
  - 59% si  $NE = 1-10$
- Patients N+ avec ggl envahis ( stade III )
  - 64% si  $NE = 11-40$
  - 56% si  $NE = 1-10$

***Le Voyer et coll. : Colon cancer survival is associated with decreased ratio of metastasis to examined lymph nodes , J Clin Oncol. 2005 Dec.***

- ***Etude prospective multi-centrique sur la survie globale à 5 ans réalisée sur 35787 patients T3NoMo entre 1985 et 1991:***

64% si NE = 1-2

86% si NE  $\geq$  25

**Ccl** : le NE minimal doit être de 13 pour valider le curage !

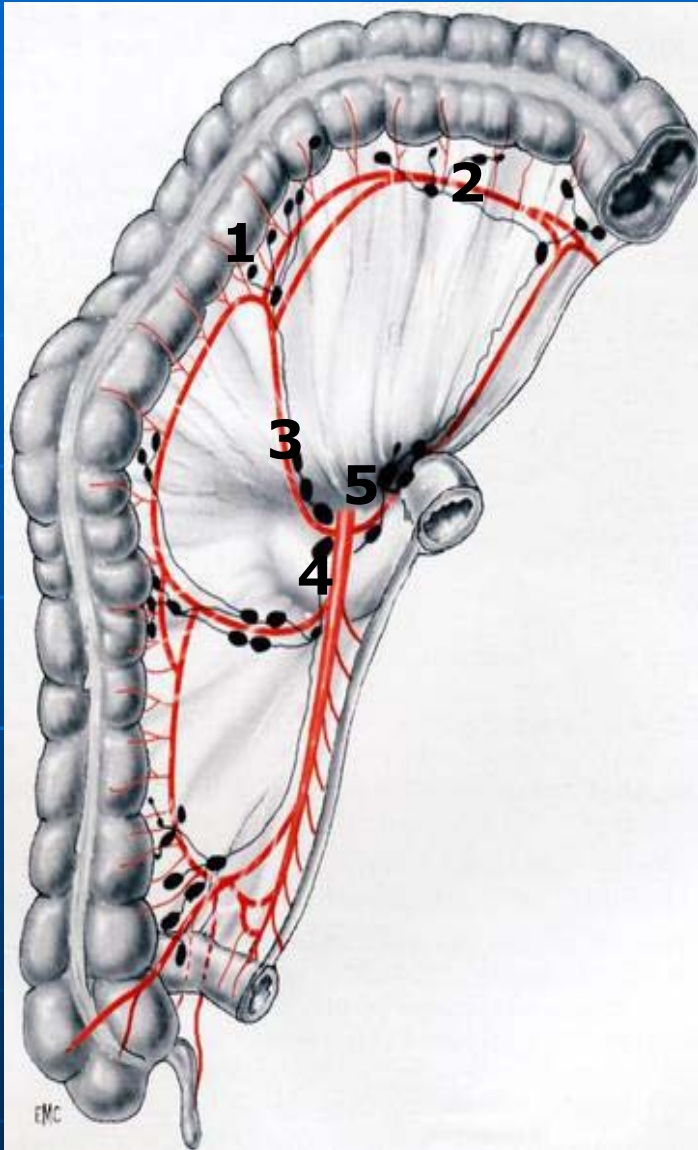
***Richard S. Swanson et all : The prognosis of T3N0 colon cancer is dependant on the number of lymph nodes examined – Annals of Surgical Oncology, Jan 2003***

# RADICALITE DE L'EXERESE

- 1) Contrôle lymphatique  
/topographie
- 2) la notion du GG sentinel
  - Définition
  - Avantage
  - Inconvénient

# Anatomie Chirurgicale

- Les lymphatiques coliques suivent les pédicules artérioveineux.
- L'envahissement tumoral ganglionnaire se fait de proche en proche.
- 5 groupes de répartition :
  - 1) *épicolique*, au contact de la paroi colique
  - 2) *paracolique*, au contact de l'arcade bordante
  - 3) *intermédiaire*, le long des pédicules
  - 4) *principale*, à l'origine des branches coliques sur l'artère mésentérique
  - 5) *centrale*, péri-aortico-cave, à la face postérieure de la tête pancréatique ( confluent rétro-portal)



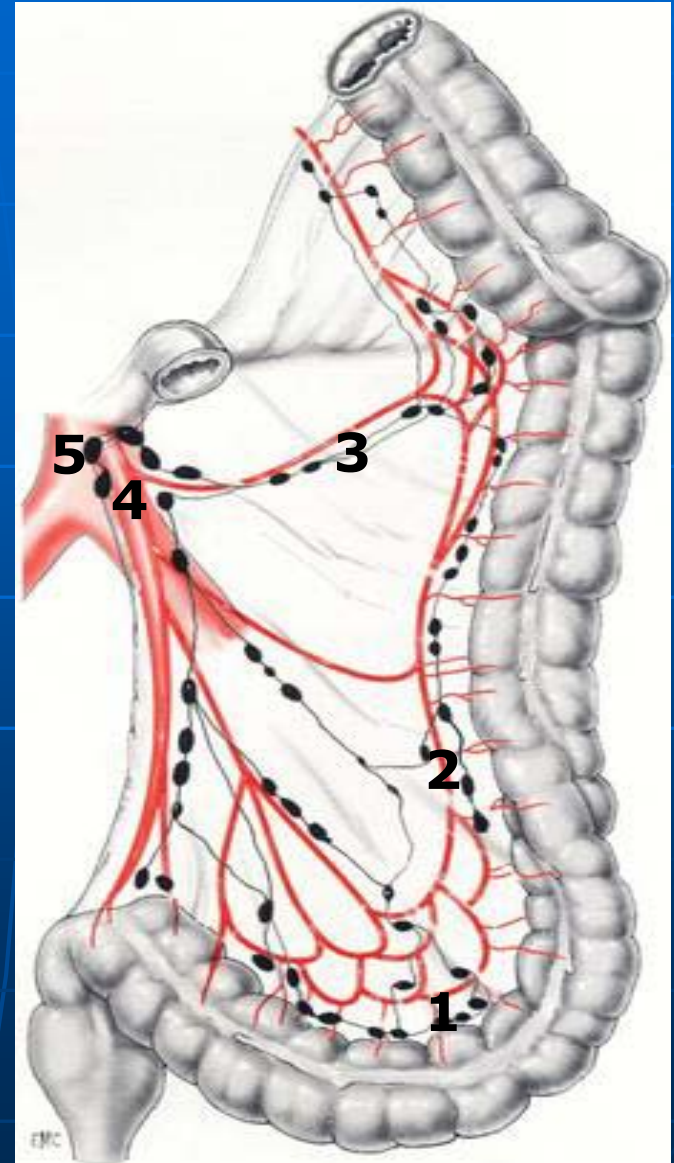
**1=épicolique**

**2=paracolique**

**3=intermédiaire**

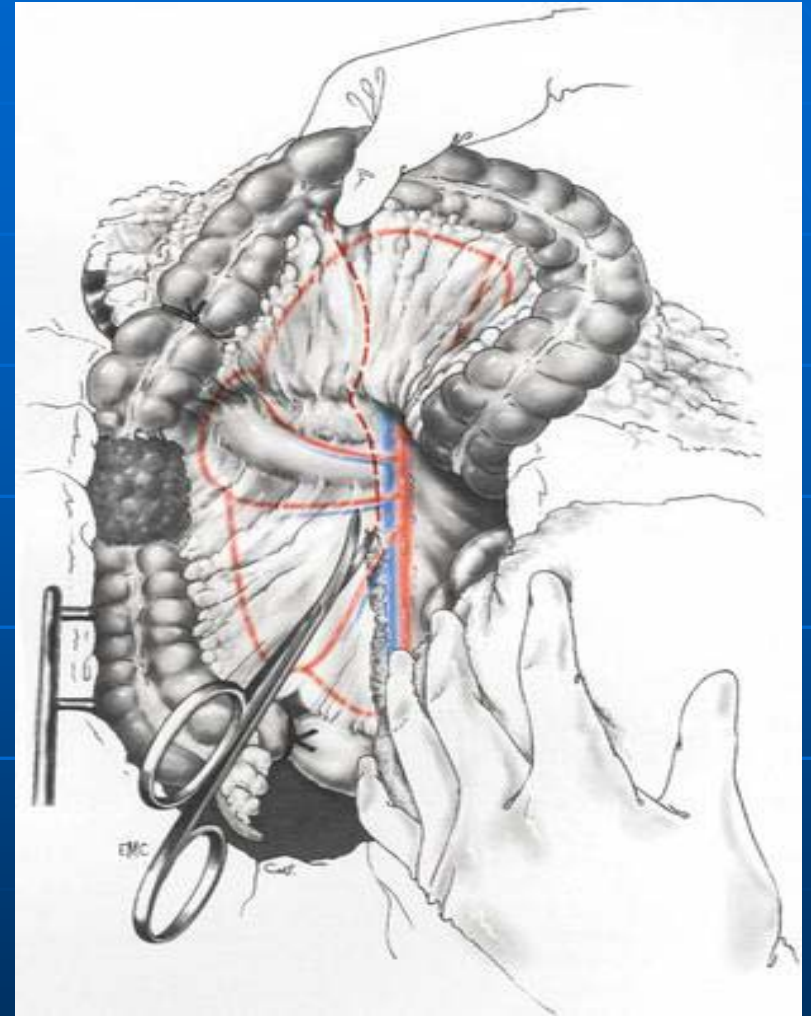
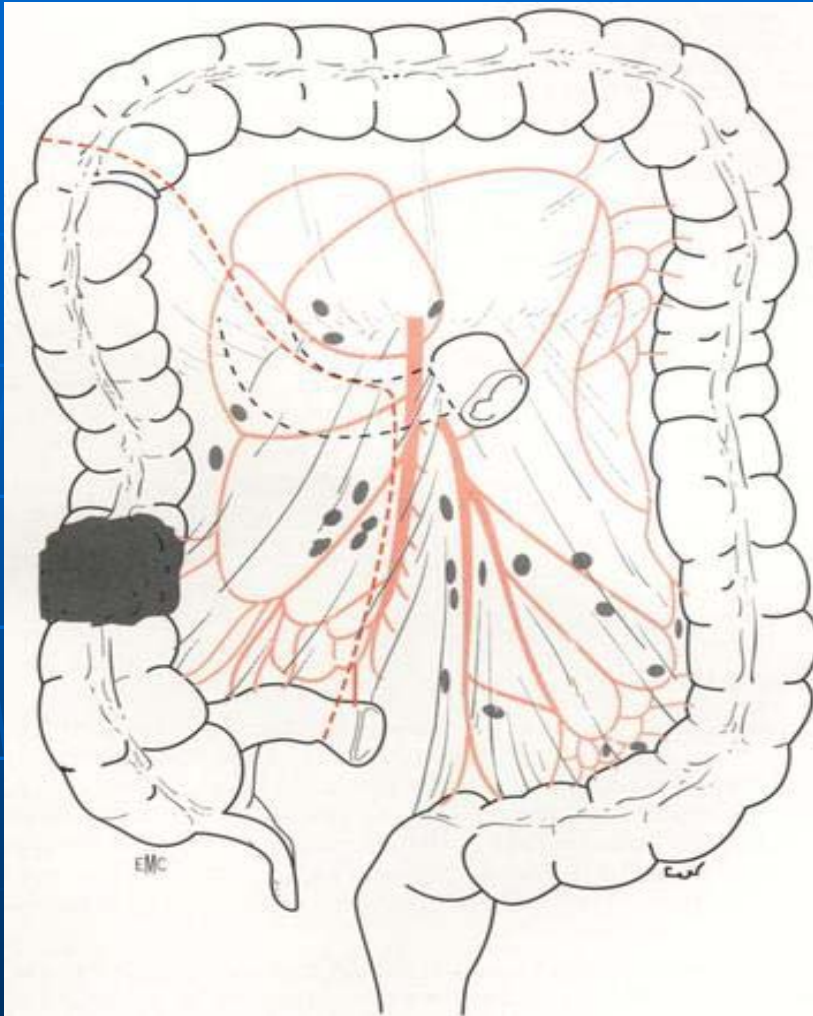
**4=principal**

**5=central**



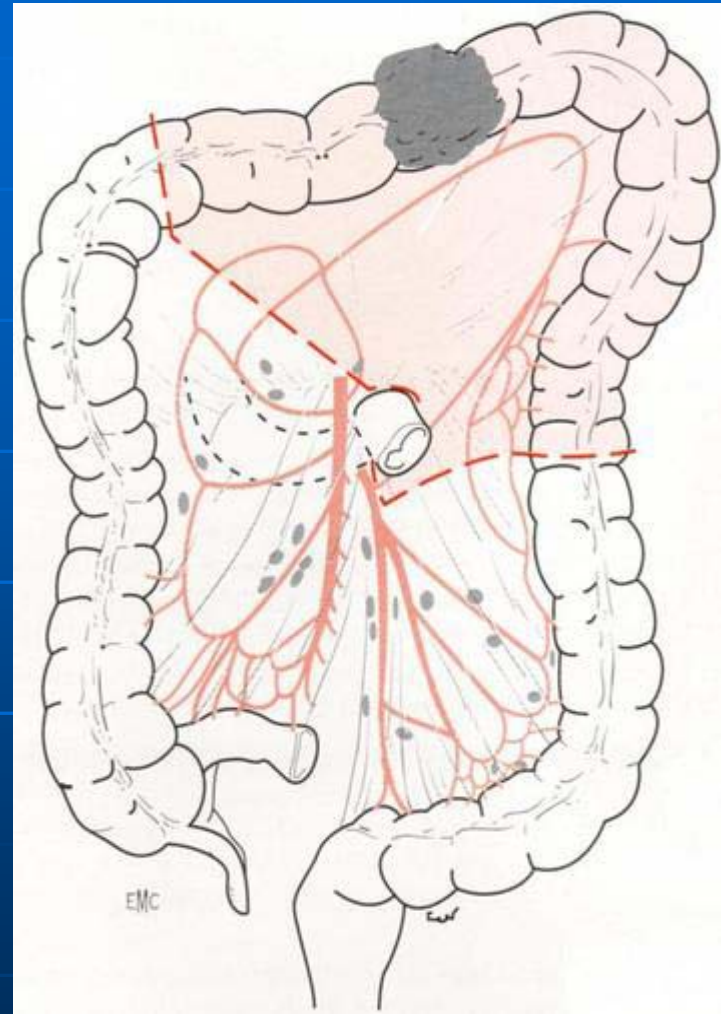
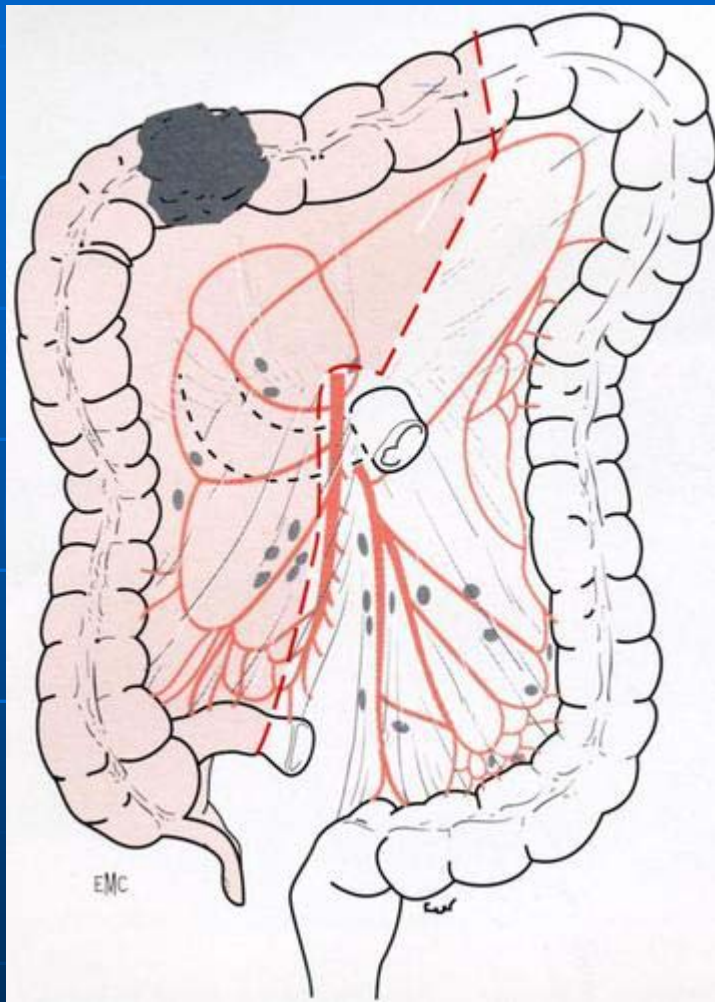
**Quelle étendue doit-on donner au curage ?**

## CA du colon droit

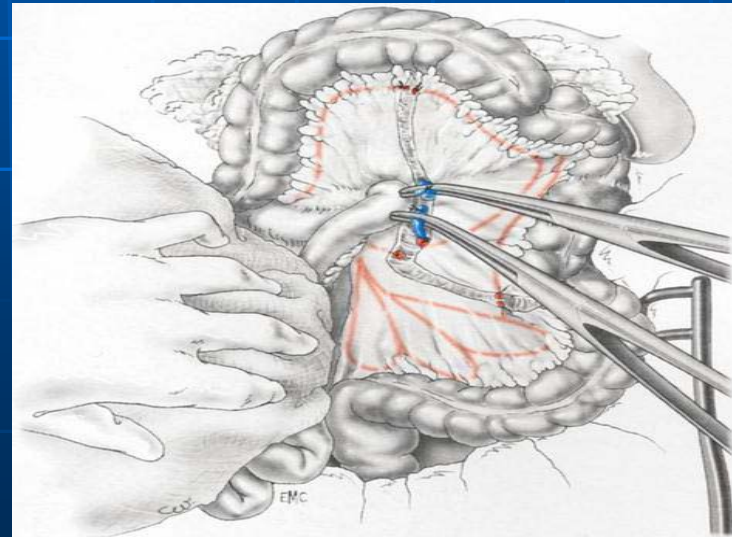
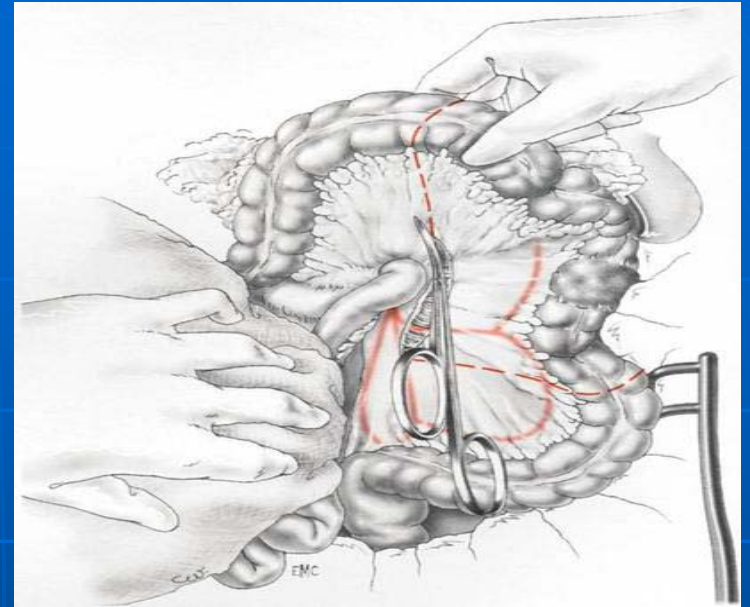
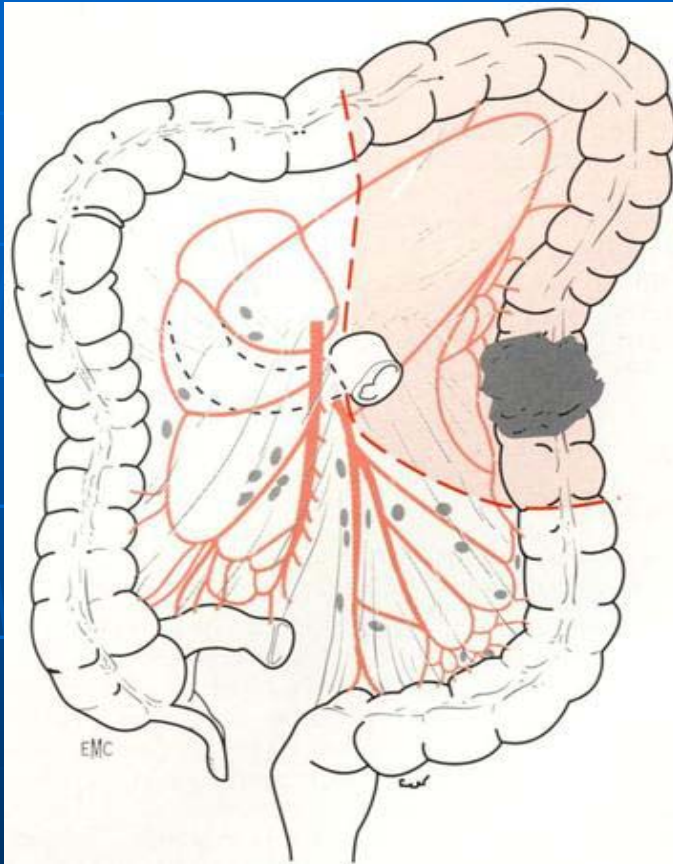


***Les ciseaux suivent le bord droit du relief du pédicule mésentérique.***

# CA du colon transverse

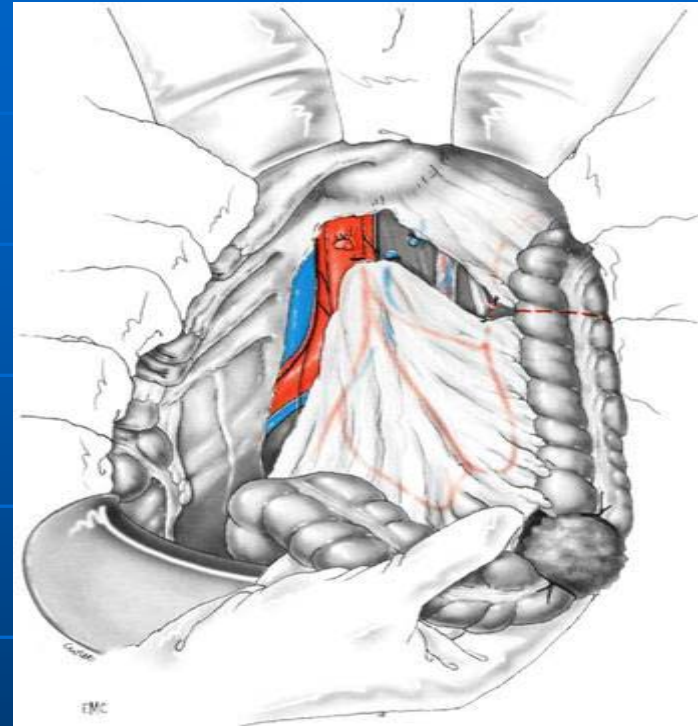
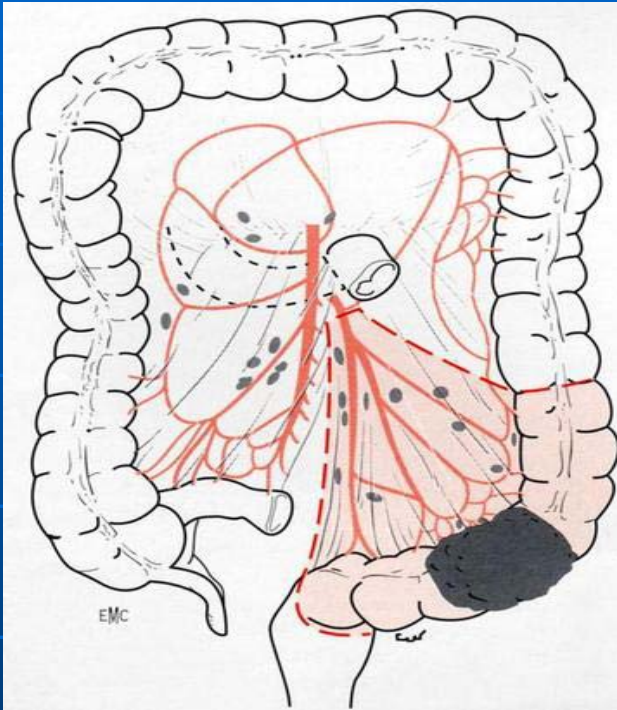


# CA du colon descendant

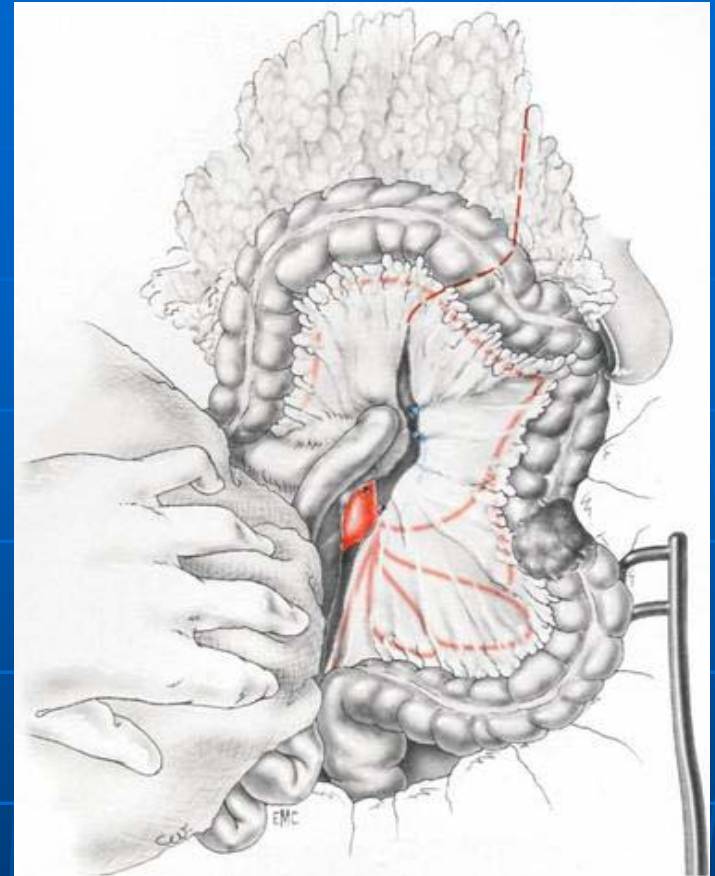
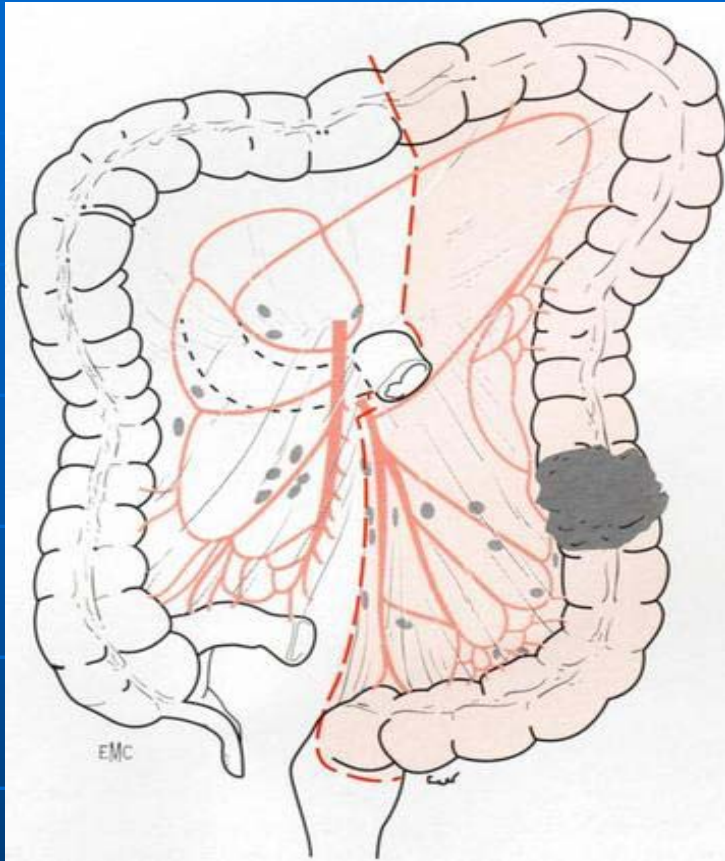


*Ligature première des vaisseaux : pédicule de l'angle gauche, veine mésentérique inférieure et arcade de Riolan en amont et en aval.*

# CA du colon pelvien



*la ligature de l'artère mésentérique inférieure se fait au bord inférieur du troisième duodénum, le plus souvent en aval de l'artère de l'angle gauche. La veine mésentérique inférieure est liée au bord inférieur du pancréas, le plus haut possible.*



***Hémicolectomie gauche. Schéma de l'exérèse : l'artère mésentérique est liée à son origine.***

# *Ganglion sentinelle et Skip Metastasis ?*

- Décrite pour la 1ère fois en 1977 : gold standard pour les Ca mammaires.
- Premier relais de drainage lymphatique d'une tumeur.
- Injection per opératoire sous séreuse péritumorale de bleue et/ou d'un marqueur radio actif.

**1/** VPN variable entre 16,7% ( Saha 1986, Dahl 2005) et 60% (Joosten 1986)

**2/** Absence de ggls sentinelles dans 10-20% des cas.

**3/** « Skip » métastases peuvent être observés :  
- **1,5% selon Malassagne et al** (DCR 1993)  
- **10,4% pour Yamamoto** ( JCO 1998 )  
- **32% selon Shida !!** ( DCR 1992 )

**4/** Envahissement rétrograde dans 4,2% des cas (38/913 cas) selon Grimmel.

# RECOMMENDATIONS

- **$N \geq 12$**  nécessaires pour évaluation correcte du statut ganglionnaire ( FFCD - 2005 )

*$N \geq 8$  ( CCF - 1998 )*

## *Principes du traitement chirurgical*

Marge distale et proximale  $\geq 5$  cm , marge circonférencielle saine et *exérèse en bloc du méso colon attenant avec repérage du pédicule vasculaire.*

*Pour les tumeurs de la charnière recto - sigmoïdienne , enlever 5 cm de mésorectum sous le pôle inférieur de la tumeur.*

**(FFCD – 2005 )**

## ***Faut-il ou non lier l'artère mésentérique inférieure à son origine pour un T1 du sigmoïde?***

### ■ ***Etude japonaise sur 121 T1 sigmoïdien :***

92% avec atteinte des ganglions péri-colique (groupe 1 et 2) et 1 patient au niveau du groupe intermédiaire, le long du pédicule artériel sigmoïdien.

Absence d'envahissement ganglionnaire le long de l'artère rectale sup ou à l'origine de l'art. mésent. inf.!

**Ccl** : La dissection lympho nodaire pour un T1 du sigmoïde doit être limitée à l'origine du tronc des sigmoïdiennes en préservant l'artère mésentérique inférieure !

***Kawamura YJ, et coll.: Distribution of lymph node metastasis in T1 sigmoid colon carcinoma: should we ligate the inferior mesenteric artery? Scand J Gastroenterol. 2005 July***

## *Faut-il aller plus loin et pratiquer un curage lombo-aortique sus-jacent rétropéritonéal?*

**NON**, car

- Absence d'amélioration du staging
- Absence d'amélioration de survie
  - 0 – 5 % de survie à 5 ans si groupe ganglionnaire central positif.
  - Mortalité et morbidité opératoire ↑↑↑ démontré dans plusieurs études :

*Bacon en 1958, Grinnel en 1965, Sugarbaker en 1982, Lasser en 1993, Malassagne et Elias en 1993 ( étude sur 400 patients ! )*

# CONCLUSION

- Qualité de l'exérèse et l'examen histologique = facteurs pronostiques essentiels.
- la présence de « Skip » métastases et la non fiabilité actuellement du ganglion sentinelle = ligature vasculaire à l'origine du pédicule ( groupe principal)
- Curages plus étendus sans intérêt.
- NE  $\geq$  12 pour être validé.

# BIBLIOGRAPHIE

- 1) G.W. **Daneker** Jr and L.M. Ellis, Colon cancer nodal metastases: biologic significance and therapeutic considerations, *Surg Oncol Clin N Am* **5** (1996), pp. 173–189.
- 2) G.T. **Deans**, T.G. Parks, B.J. Rowlands and R.A.J. Spence, Prognostic factors in colorectal cancer, *Br J Surg* **79** (1992), pp. 608–613.
- 3) R.S. **Swanson**, C.C. Compton, A.K. Stewart and K.I. Bland, The prognosis of T3N0 colon cancer is dependent on the number of lymph nodes examined, *Ann Surg Oncol* **10** (2003) (1), pp. 65–71.
- 4) Y. **Yamamoto**, K. Takahashi, M. Yasuno, T. Sakoma and T. Mori, Clinicopathological characteristics of skipping lymph node metastases in patients with colorectal cancer, *Jpn J Clin Oncol* **28** (1998), pp. 378–382
- 5) H. **Shida**, K. Ban and M. Matsumoto *et al.*, Prognostic significance of location of lymph node metastases in colorectal cancer, *Dis Colon Rectum* **35** (1992), pp. 1046–1050.
- 6) S. **Saha**, D. Nora and M. Espinosa *et al.*, Sentinel lymph node mapping (SLNM) in colorectal cancer (CRCa)—a clinico-pathologic prospective study, *Presented at the Society of Surgical Oncology, San Diego*, (1998)
- 7) J.J.A. **Joosten**, L.J.A. Strobbe, C.A.P. Wauters, M. Pruszczynski, T.H. Wobbes and T.J.M. Ruers, Intraoperative lymphatic mapping and the sentinel node concept in colorectal carcinoma, *Br J Surg* **86** (1999), pp. 482–486.
- 8) Chirurgie des cancers coliques; P. **Lasser**. EMC Techniques chirurgicales Appareil digestif

- 9) G. Poste and I.J. **Fidler**, The pathogenesis of cancer metastasis, *Nature* 283 (1980), pp. 139–146.
- 10) R. **Calaluce**, B.W. Miedema and Y.W. Yesus, Micrometastases in colorectal carcinoma: a review, *J Surg Oncol* **67** (1998),
- 11) Intérêt de l'analyse du ganglion sentinelle pour les cancers coliques : étude de faisabilité: Is sentinel lymph node mapping relevant for colon cancer?: a feasibility study • ARTICLE *Annales de Chirurgie, Volume 128, Issue 7, September 2003, Pages 433-437* **P. Lasser**, J. F. Côté, J. C. Sabourin, V. Boige, **D. Elias**, P. Duvillard and M. Pocard
- 12) Distribution of lymph node metastasis in T1 sigmoid colon carcinoma: should we ligate the inferior mesenteric artery? **Kawamura** YJ, Sakuragi M, Togashi K, **Okada** M, Nagai H, Konishi F; *Cand J Gastroenterol.* 2005 July
- 13) Généralités sur la chirurgie d'exérèse des cancers coliques. Problèmes techniques généraux et stratégie thérapeutique. **P.Lasser**, **D. Elias** ,EMC – Techniques chirurgicales.
- 14) Colon cancer survival is associated with decreased ratio of metastasis to examined lymph nodes; **Berger** AC, Sigurdson ER, Le Voyer T, Hanlon A, Mayer RJ, Macdonald JS, Catalano PJ, Haller DG; *J clin Oncol.* 2005 Dec
- 15) Bases et perspectives futures de la chirurgie carcinologique. **D. Elias**, *Annales de chirurgie* 1997, 51
- 16) Biology of human colon cancer metastasis ; Mordehai **Gutman**, Isaiah J. Fidler, *World J Surgery* 1995