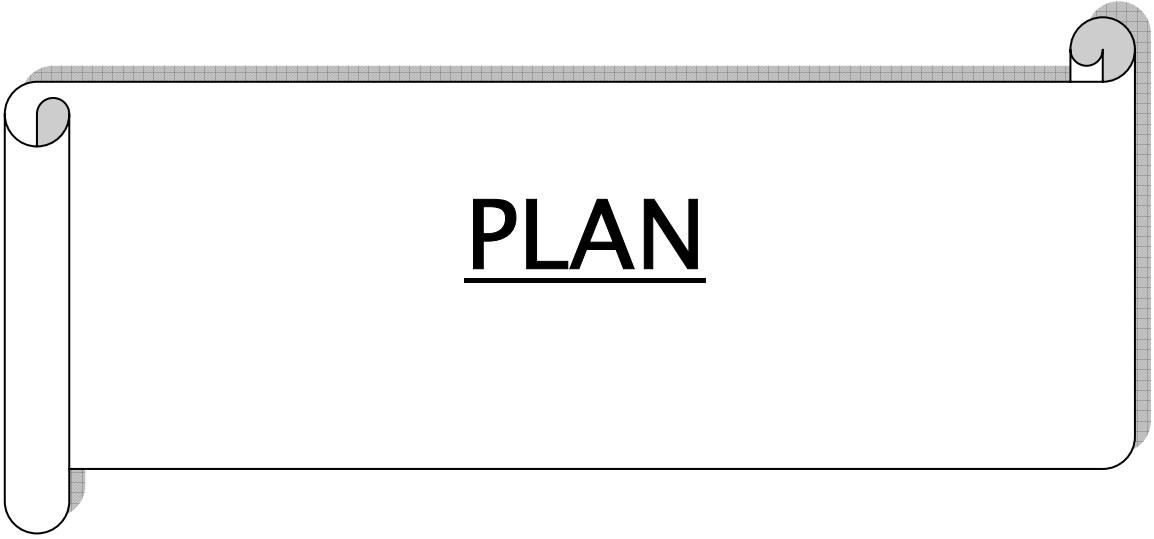


ABREVIATIONS

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

ADK	:	Adénocarcinome
CHC	:	Carcinome hépatocellulaire
CVB	:	Cancer de la vésicule biliaire
CA	:	Canal anal
INO	:	Institut National d'Oncologie
PAF	:	Polypose adénomateuse familiale
RCRC	:	Registre des cancers du grand Casablanca
RCH	:	Recto-colite hémorragique
RCC	:	Registre des cancers de Canada
SNC	:	Le système nerveux central
VBEH	:	Voies biliaires extra-hépatique
VB	:	Vésicule biliaire



PLAN

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

INTRODUCTION.....	1
MATERIEL D'ETUDE.....	3
1. Période et type de l'étude.....	4
2. Recueil des données.....	4
3. Critères d'inclusion.....	4
4. Critères d'exclusion.....	4
METHODES D'ETUDE.....	5
1. Variables étudiées.....	5
2. Analyse des données.....	5
3. Difficultés rencontrées.....	6
RESULTATS	7
I) Résultats Globaux :	8
1. Recrutement global.....	9
2. Age global	11
3. Sex-ratio.....	11
4. Résultats chez l'homme :	12
4.1. Recrutement global.....	12
4.2. Age	13
4.3. Localisation	13
5. Résultats chez la femme :	14
5.1. Recrutement global.....	14
5.2. Age.....	15
5.3. Localisation.....	15
II. Résultats selon la localisation :	16
A. Estomac :	16
A.1. Résultats globaux :	16

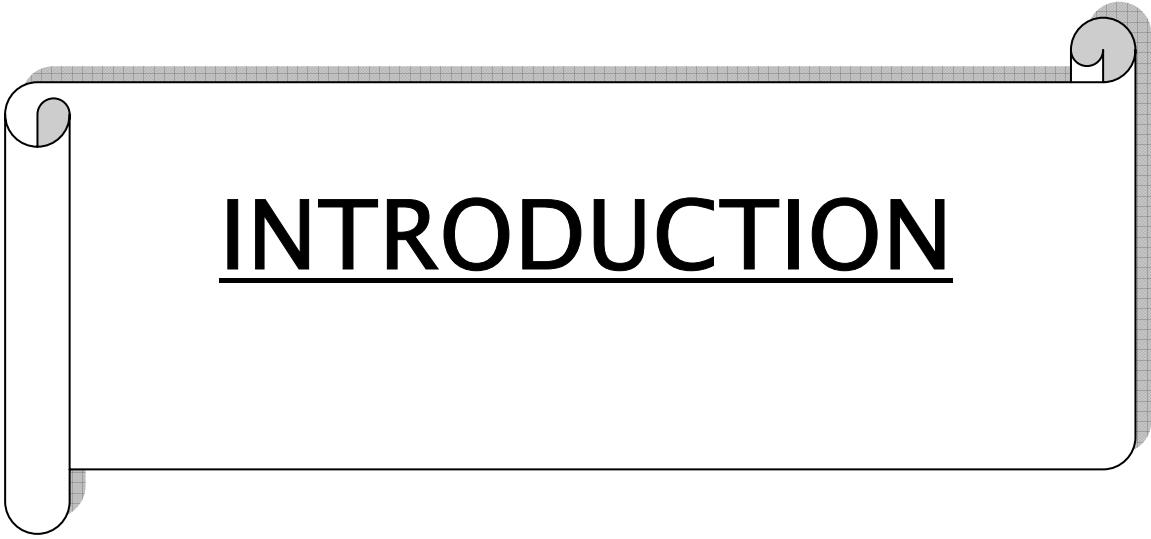
Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

A.2. Résultats des pièces opératoires:	20
B. Rectum.....	21
B.1. Résultats globaux :.....	21
B.2. Résultats des pièces opératoires:	25
C. Colon :	26
C.1. Résultats globaux :	26
C.2. Résultats des pièces opératoires :.....	29
D. Œsophage :	31
D.1. Résultats globaux :	31
D.2. Résultats des pièces opératoires :	34
E. Vésicule biliaire et voies biliaires :	35
E.1.Résultats globaux :	35
E.2. Résultats des pièces opératoires :.....	39
F. Foie :	41
1. Fréquence.....	41
2. Age et Sexe.....	41
3. Localisation.....	42
4. Macroscopie.....	42
5. Histologie	43
G. Canal anal :	44
G.1. Résultats globaux :.....	44

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

G.2. Résultats des pièces opératoires:.....	47
H. Grêle :	48
H.1. Résultats globaux :.....	48
H.2. Résultats des pièces opératoires:.....	51
I. Pancréas :	52
I.1. Résultats globaux :.....	52
I.2. Résultats des pièces opératoires:.....	55
J. Autres localisations :	56
DISCUSSION	57
I. ETUDE DES RESULTATS GLOBAUX	58
1. Fréquence:	58
2. Sexe et âge:	59
3. Localisation.....	59
II. ETUDE DES RESULTATS PAR LOCALISATION	62
II.1. Estomac :	62
1. Épidémiologie.....	62
2. Anatomie pathologique.....	70
II.2. Colon et rectum	73
1. Épidémiologie.....	73
2. Anatomie pathologique.....	78
II.3. Œsophage :	80
1. Épidémiologie.....	80
2. Anatomie pathologique.....	85
II.4. Cancer des voies biliaires :	88
1. Épidémiologie :.....	88

2. Anatomie pathologique :.....	94
II.5.Foie :.....	95
1. Épidémiologie :.....	95
2. Anatomie pathologique :.....	99
II.6.Anus :.....	100
1. Épidémiologie :.....	100
2. Anatomie pathologique :.....	101
II.7.Pancréas :.....	103
1. Épidémiologie :	103
2. Anatomie pathologique :	104
CONCLUSION :.....	105
RESUMES :.....	107
BIBLIOGRAPHIE :.....	111



INTRODUCTION

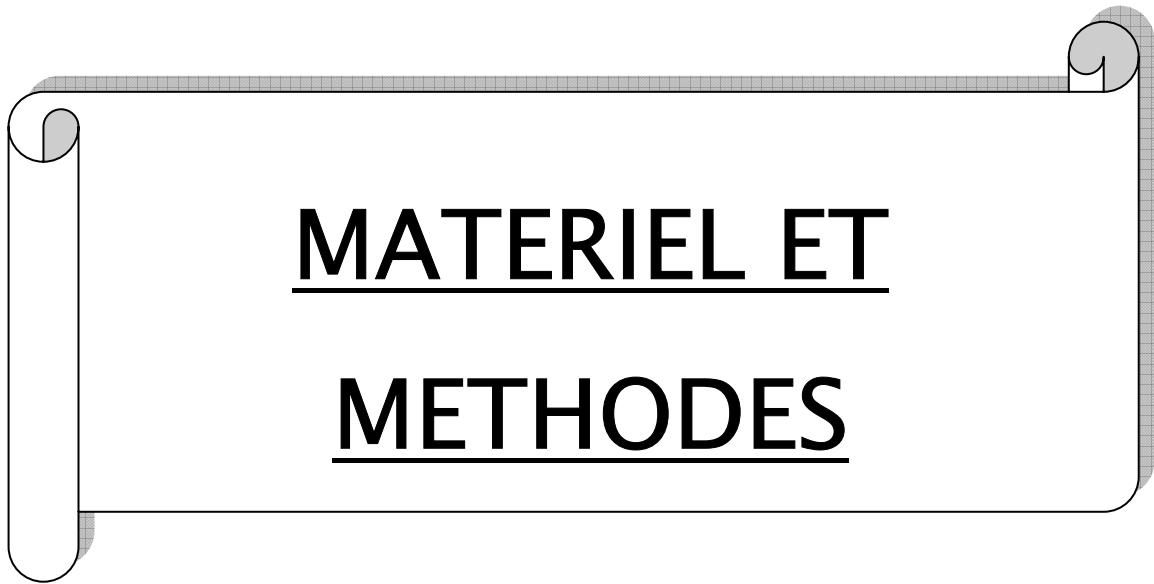
Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Les cancers de l'appareil digestif sont les plus fréquents parmi l'ensemble de tous les cancers. En plus de leur fréquence élevée, ils représentent un important problème de santé publique par leur gravité. Les données épidémiologiques commencent à être bien connues grâce à l'instauration des registres des cancers et aux nombreuses études qui s'intéressent à la cancérologie. Leur fréquence reste sous estimée du fait qu'ils ne sont pas toujours diagnostiqués, et quand ils le sont, ils ne bénéficient pas toujours d'une intervention ou d'une biopsie.

Notre travail est une étude épidémiologique descriptive des cancers digestifs diagnostiqués avec une preuve anatomo-pathologique (donc toutes les tumeurs digestives malignes non fondées sur une preuve histologique ont échappé à cette étude). Le but étant d'évaluer l'importance de ces cancers dans la région de Marrakech afin d'aider dans l'avenir; à l'instauration d'un registre des cancers de la région de Tensift EL Haouz qui est un instrument indispensable aussi bien dans la surveillance épidémiologique que dans la lutte anticancéreuse.

Nos objectifs sont :

1. Evaluer la fréquence des différents cancers diagnostiqués au sein des laboratoires d'anatomie pathologique de Marrakech.
2. Décrire les types histologiques des différentes localisations.
3. Analyser les données recueillies et les comparer aux données nationales et internationales.
4. Etudier la faisabilité d'un registre du cancer dans la région de Tensift EL HAOUZ.



MATERIEL ET

METHODES

I. MATERIEL D'ETUDE

1. Période et type de l'étude:

Notre étude est descriptive et rétrospective : elle porte sur une période de 12 ans allant du 1^{er} Janvier 1997 au 31 Décembre 2008.

2. Recueil des données:

Notre étude a consisté à recenser tous les cas de cancers **confirmés histologiquement** qui ont été colligés dans les registres des laboratoires d'anatomopathologie drainant la région de Marrakech Tensift Al Haouz et couvrant la période de notre étude. Les laboratoires ayant participé à cette étude sont :

- Le service d'anatomopathologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Mohammed VI (2001–2008).
- Le service d'anatomopathologie de l'hôpital militaire de Marrakech (1997–2008).
- Le laboratoire privé ZOHOUR (1997–2008).
- Le laboratoire privé TENSIFT (1997–2008).
- Le laboratoire privé IBN ROCHD (1999–2008).
- Le laboratoire privé LE SUD (2003–2008).
- Le laboratoire privé DAFALI (2004–2008).
- Le laboratoire privé ALFADLE (2007–2008).

Le recueil de toutes les données nécessaires pour cette étude a duré 18 mois.

3. Critères d'inclusion

Ont été retenus tous les diagnostics de cancers digestifs **confirmés histologiquement**.

4. Critères d'exclusion

Tous les cas doublants (cas recensés à deux ou plusieurs reprises) ont été exclus.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Ainsi que les carcinoses péritonéales d'origine indéterminée.

II. METHODES D'ETUDE

1. variables étudiées:

Toutes les informations disponibles sur les registres des laboratoires d'anatomopathologie ont été colligées :

- La date de prélèvement : en particulier l'année,
- L'âge,
- Le sexe,
- La nature du prélèvement : biopsie ou pièce opératoire
- Organe digestif prélevé
- Les facteurs de risque ou les conditions précancéreuses
- La localisation de la tumeur au niveau de l'organe
- L'aspect macroscopique,
- La nature histologique,
- Le degré de différenciation

Concernant les pièces opératoires on a analysé :

- Le type de la chirurgie faite,
- L'extension pariétale,
- L'envahissement ganglionnaire
- L'état des marges de résection.

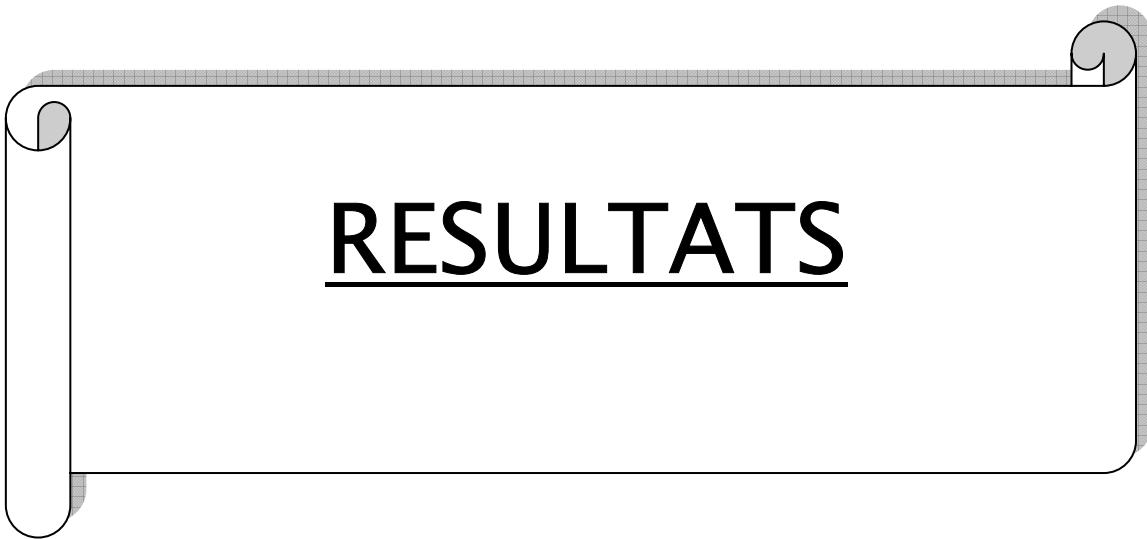
2. Analyse des données :

Les données ont été recueillies manuellement sur une fiche d'exploitation, puis elles ont été saisies et traitées sur logiciel SPSS au niveau du laboratoire d'épidémiologie de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.

3. Difficultés rencontrées :

Les principaux problèmes rencontrés ont été :

- L'absence de renseignements cliniques dans la plupart des cas recrutés.
- L'existence de cas appelés doublants (même cas retrouvé en biopsie simple, en chirurgie d'exérèse puis des fois en métastases ou récidive) qui était un biais statistique de recrutement non négligeable et qu'on a essayé d'éviter au maximum.



RESULTATS

RESULTATS GLOBAUX

1. Recrutement global

On a pu recenser au total **14018** cas de cancer histologiquement prouvés entre le 1^{er} janvier 1997 et 31 décembre 2008 (tableau I).

Tableau I : Répartition des cancers selon l'appareil

Type de cancer	Fréquence	Pourcentage (%)
Digestifs	3838	27,4
Gynécologiques	3346	23,9
Cutanés	1623	11,6
Urologiques	1602	11,4
ORL	1035	7,4
Tissu hématopoïétique	612	4,4
Métastases	580	4,1
Pulmonaires	424	3,0
Thyroïdiens	348	2,5
Os et parties molles	337	2,4
Autre (SNC, œil...)	273	1,9
Total	14018	100

Dans notre étude, les cancers digestifs occupent le premier rang de tous les cancers avec un pourcentage de **27,4%** (Tableau I et figure1).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

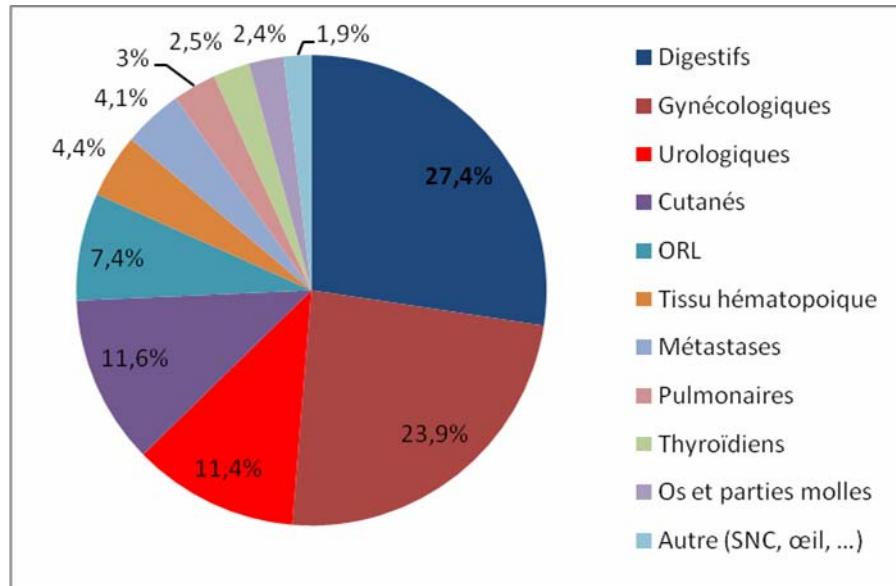


Figure1: Répartition des cancers selon l'appareil

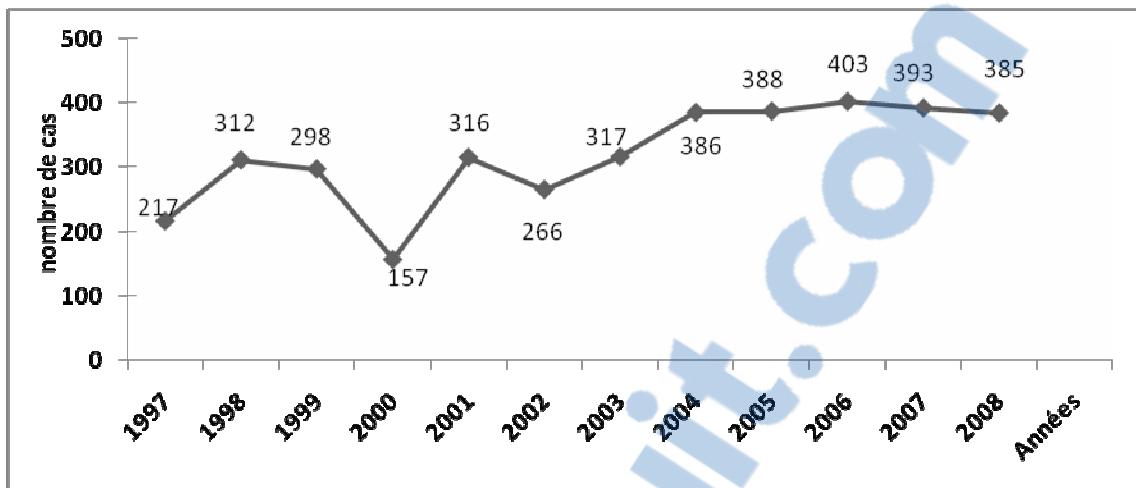
1.1 Répartition des cancers selon les années :

Dans cette étude, plus de 50% des cancers digestifs ont été diagnostiqués durant les cinq dernières années avec un maximum de cas en 2006 (403 cas) (tableau II et courbe1).

Tableau II: Evolution de la fréquence des cancers digestifs entre 1997 et 2008

Année	Nombre de cas	Pourcentage (%)
1997	217	5,7
1998	312	8,1
1999	298	7,8
2000	157	4,1
2001	316	8,2
2002	266	6,9
2003	317	8,3
2004	386	10,1
2005	388	10,1
2006	403	10,5
2007	393	10,2
2008	385	10,0
Total	3838	100,0

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années



Courbe 1: Chronologie des cancers digestifs entre 1997 et 2008

1.2 Répartition des cancers selon la localisation:

Selon notre étude; les localisations les plus fréquentes des cancers digestifs sont: l'estomac (45,6%) suivie de rectum (15,4%), colon (11,0%), le tractus hépatobiliaire (12,7%) et l'œsophage (9,0%) (Tableau III).

Tableau III: répartition des cancers digestifs selon le siège

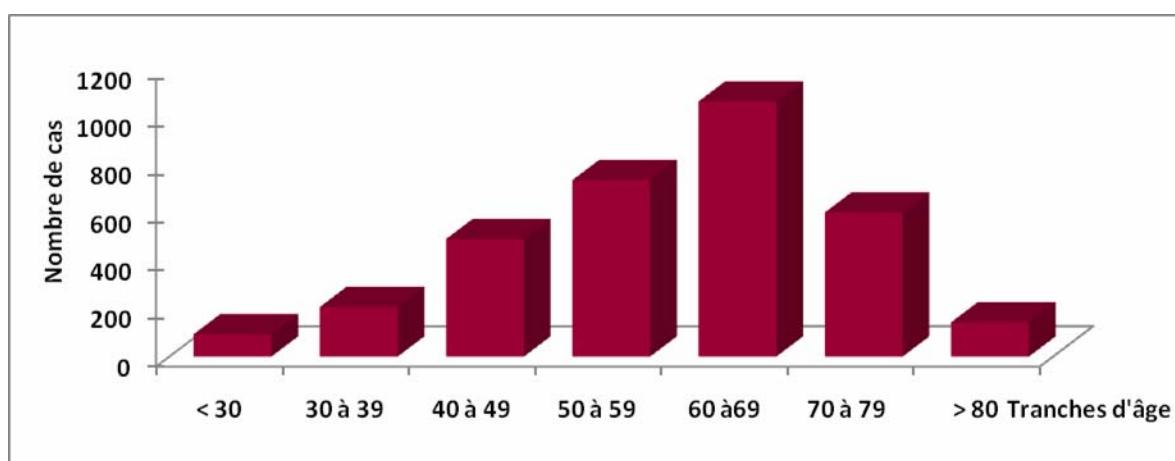
Siège du cancer	Nombre	Pourcentage (%)
Estomac	1752	45,6
Rectum	590	15,4
Colon	424	11,0
Œsophage	345	9,0
VB et voies biliaires	313	8,1
Foie	175	4,6
Anus	88	2,3
Grèle	48	1,3
Pancreas	41	1,1
Duodenum	19	0,5
Autres (appendice, épiploon, mésentère...)	43	1,1
Total	3838	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

2. Age global:

Cette variable a été mentionnée chez 3339 patients soit 87% des cas.

L'âge moyen de nos malades au moment du diagnostic est de **58,1** ans tout sexe confondu, avec un écart type de 13,2 ans et des extrêmes allant de 3 à 100 ans. Le maximum des cancers se situe entre 60 et 69 ans (histogramme 1).



Histogramme1: Répartition des cancers digestifs selon les tranches d'âge

3. sex-ratio :

Dans 3 cas le sexe n'est pas précisé

Il y a une nette prédominance masculine des cancers digestifs dans cette étude.

La fréquence des cancers digestifs chez les hommes est de 60% contre 40 % chez les femmes, soit un sex-ratio de 1,5 (figure 2).

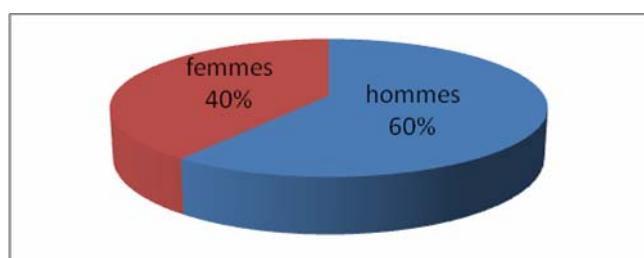


Figure2: Répartition des cancers digestifs selon le sexe

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

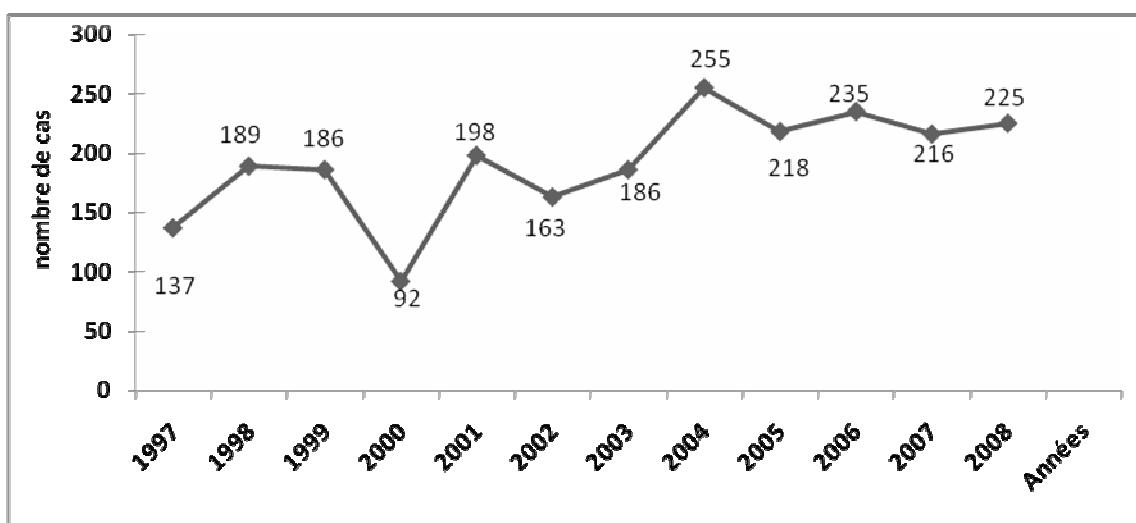
4. Résultats chez l'homme

4.1. Recrutement global

On a recruté 2300 cas de cancer digestif chez l'homme sur ensemble de 3835 dont le sexe a été déterminé, soit 60 % avec un maximum des cas en 2004 (255 cas) (tableau IV et courbe 2).

Tableau IV : Evolution de la fréquence des cancers digestifs chez l'homme

Date	Nombre de cas	Pourcentage (%)
1997	137	6,0
1998	189	8,2
1999	186	8,1
2000	92	4,0
2001	198	8,6
2002	163	7,1
2003	186	8,1
2004	255	11,1
2005	218	9,5
2006	235	10,2
2007	216	9,4
2008	225	9,8
total	2300	100,0



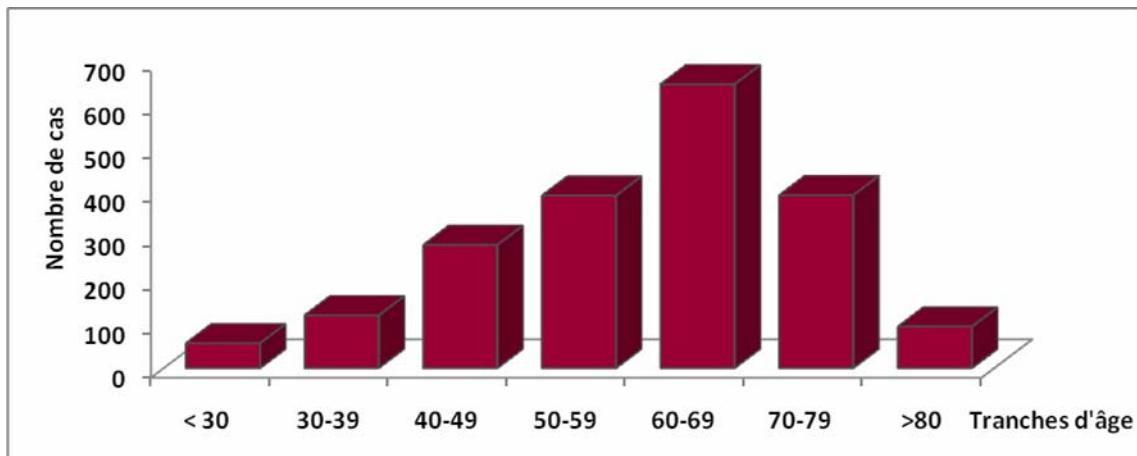
Courbe2: Evolution des cancers digestifs par année chez l'homme

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

4.2. Age

L'âge moyen chez l'homme est de 58,7 ans avec des extrêmes entre 3 et 91 ans.

La fréquence des cancers digestifs augmente parallèlement avec l'âge avec un maximum (28,3%) qui se situe entre 60 et 69 ans (histogramme2).



Histogramme2: Répartition selon les tranches d'âge chez l'homme

4.3 Localisation :

Les localisations les plus fréquentes chez l'homme sont : le cancer de l'estomac (53,9%), colorectal (24,9%) et l'œsophage (9,1%),... (Tableau V).

Tableau V : Répartition des cancers selon le siège chez l'homme

Siège du cancer	Nombre de cas	Pourcentage(%)
Estomac	1240	53,9
Rectum	340	14,8
Colon	232	10,1
Œsophage	210	9,1
Foie	77	3,3
VB et voies biliaires	59	2,5
Anus	51	2,2
Grêle	30	1,3
Pancreas	23	1,0
Autres (append, duod, épipl, mésenterique...)	38	1,8
Total	2300	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

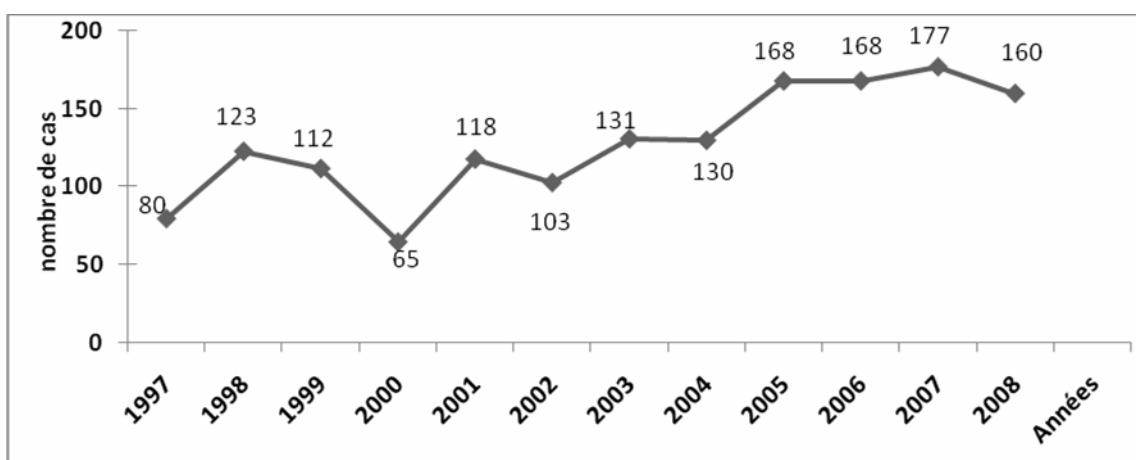
5. Résultats chez la femme:

5.1. Recrutement global:

Le nombre des femmes atteintes de cancers digestifs est 1535 cas soit 40% des cas. La fréquence des cancers digestifs chez la femme a été doublée entre 1997 et 2008. (Tableau VI et courbe 3).

Tableau VI: Evolution des cancers digestifs par année chez la femme

Date	Nombre de cas	Pourcentage (%)
1997	80	5,2
1998	123	8,0
1999	112	7,3
2000	65	4,2
2001	118	7,7
2002	103	6,7
2003	131	8,5
2004	130	8,5
2005	168	10,9
2006	168	10,9
2007	177	11,5
2008	160	10,4
Total	1535	100,0

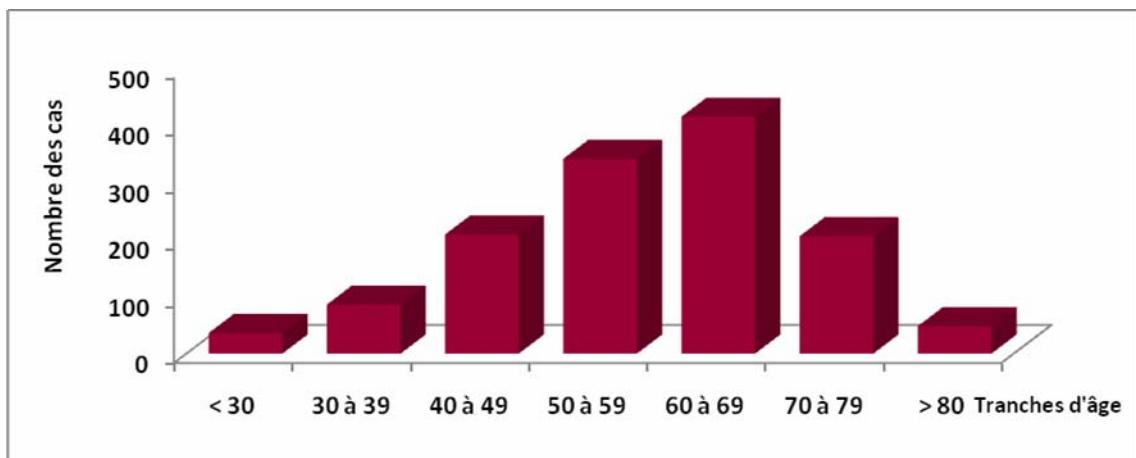


Courbe3: Evolution des cancers digestifs par année chez la femme

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

5.2. Age :

Chez la femme, la moyenne d'âge est de 57,1 ans avec des extrêmes de 17 à 100 ans et un écart type de 12,7. La fréquence des cancers augmente avec l'âge, la tranche d'âge la plus touchée se situe entre 60 et 69 ans (27,1%) (Histogramme 3).



Histogramme3: Répartition des cancers selon l'âge chez la femme

5.3. Localisation:

Les localisations les plus fréquentes des cancers chez le sexe féminin sont l'estomac (33,2%), les voies biliaires (16,5%), le rectum (16,3%), le colon (12,5%) et l'œsophage (8,8%)... (Tableau VII)

Tableau VII : Répartition des cancers digestifs selon le siège chez la femme

Siège du cancer	Nombre de cas	Pourcentage(%)
Estomac	509	33,2
VB et voies biliaires	254	16,5
Rectum	250	16,3
Colon	192	12,5
Œsophage	135	8,8
Foie	98	6,4
Anus	37	2,4
Grêle	18	1,2
Pancreas	18	1,2
Autres (appendice, épiploon, duodénum...)	24	1,6
Total	1535	100

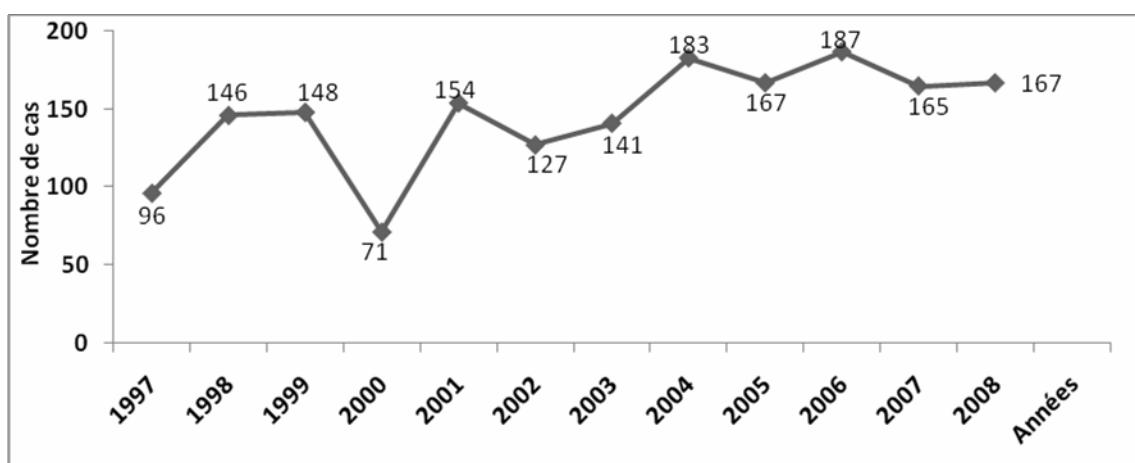
I. RESULTATS SELON LA LOCALISATION

A. Estomac :

A.1. Résultats globaux :

1. Fréquence :

Sur l'ensemble des cancers digestifs, **1752** cas de cancer de l'estomac ont été diagnostiqués soit **45,6%**, ainsi le cancer de l'estomac occupe la première place parmi les cancers digestifs et représente **12,5%** de tous les cancers chez les deux sexes (Courbe 4).



Courbe 4: Evolution des cancers gastriques par année

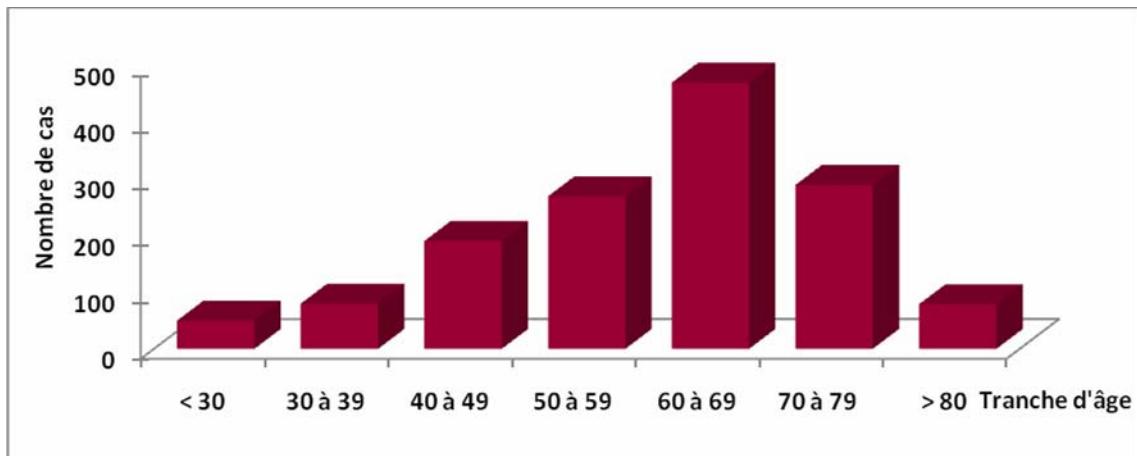
2. Age et sexe :

L'âge a été précisé chez 1431 cas des cancers gastriques soit 81,7%.

L'âge moyen de survenue de cancer de l'estomac est de **59** ans tout sexe confondu avec des extrêmes allant de 16 à 93 ans et un écart type de 13,7 ans.

Dans 26,6% des cas, le cancer de l'estomac touche nos patients à un âge entre 60 et 69 ans (histogramme4).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années



Histogramme4: Répartition des cancers gastriques selon tranches d'âge

Le sexe masculin est le plus touché par ce cancer avec 70,9%, contre seulement 29,1% chez le sexe féminin, soit un sex-ratio est de 2,67 (figure3).

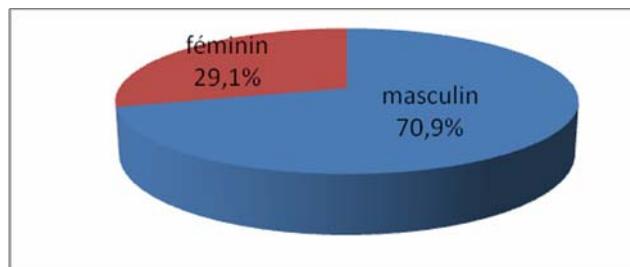


Figure3: Répartition de cancer de l'estomac selon le sexe

3. Lésions précancéreuses :

Sur l'ensemble des cancers gastriques, les lésions précancéreuses ont été précisées seulement pour 74 prélèvements soit 4,2% des cancers gastriques (tableau VIII).

Tableau VIII : Lésions précancéreuses des cancers gastriques

Lésion précancéreuse	Fréquence	Pourcentage (%)
Polypes	17	23
Méplasie intestinale	17	23
Infection à Hélicobacter Pylori	15	20,3
Méplasie intestinale+gastrite chronique	15	20,3
Dysplasie	06	8,1
Gastrite chronique atrophique	03	4,0
Gastrite chronique hypertrophique	01	1,3
Total	74	100

Les polypes, la métaplasie intestinale et la gastrite à Hélicobacter Pylori constituent les principales lésions précancéreuses de la survenue des cancers gastriques dans notre étude.

4. Localisation :

La localisation a été retrouvée chez 1176 patients avec prédominance du siège antropylorique 52% suivi du siège fundique 20,6% (figure4).

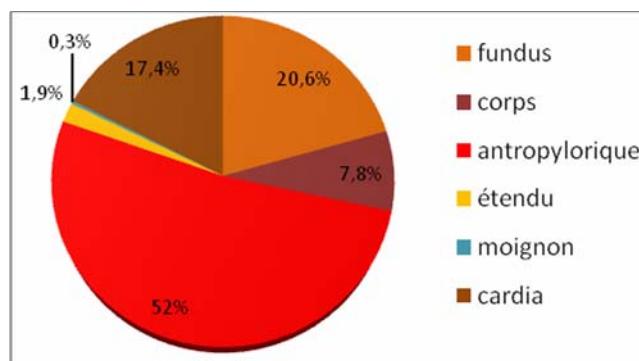


Figure4: Cancer de l'estomac selon la localisation

5. Macroscopie :

Ce paramètre a été précisé chez 991 de nos patients (56,6% des cancers gastriques) avec prédominance de la forme ulcérobourgeonnante (34,9%) et la forme ulcérée (33,1%) (Tableau IX) :

Tableau IX : Aspect macroscopique des cancers gastriques

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Ulcérobourgeonnant	346	34,9
Ulcéré	328	33,1
Bourgeonnant	114	11,5
Sténosant	60	6,1
Bourgeonnant et infiltré	51	5,2
Infiltré	47	4,7
Ulcéré et infiltré	45	4,5
Total	991	100

6. Histologie :

Cette variable a été précisée chez 1743 de nos malades quelque soit le type de prélèvement soit 99,5% des cas.

L'aspect histologique le plus fréquent étant l'adénocarcinome qui représente 89,6% des cancers gastriques (tableau X).

Tableau X : Aspect histologique des cancers gastriques

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Adénocarcinome	1569	90,0
Lymphomes	111	6,4
Carcinome épidermoïde	27	1,5
Tumeurs stromales	22	1,3
Tumeurs carcinoïdes	5	0,3
Swhannomes	3	0,2
Carcinomes indéterminés	6	0,4
Total	1743	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

L'analyse de la différenciation des cancers gastriques a révélé qu'il s'agit de tumeurs peu différencierées dans 36,6% des cas (Tableau XI)

Tableau XI : Degré de la différenciation des tumeurs gastriques

Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différencierée	484	31,2
Moyennement différencierée	493	31,7
Peu différencierée	564	36,3
Indifférencierée	12	0,8
Total	1553	100

A.2. Résultats des pièces opératoires :

Sur l'ensemble des cancers gastriques, on a retrouvé 219 pièces opératoires soit 12,5 de tous les prélèvements.

1. Type de résection :

Le geste opératoire a consisté dans la majorité des cas à une gastrectomie partielle soit polaire supérieure ou inférieure (69%) et dans 31% des cas à une gastrectomie totale sur 212 pièces opératoires dont le type de résection a été précisé.

2. Extension pariétale :

Elle a été mentionnée sur 197 pièces opératoires et réparties comme suivant :

Tableau XII : Extension pariétale des tumeurs gastriques

Stadification T	Fréquence	Pourcentage (%)
T1	9	4,5
T2	30	15,2
T3	144	73,1
T4	14	7,1
Total	197	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

3. Extension ganglionnaire :

Elle a été précisée pour 199 pièces opératoires, dans 71,8% des cas il existe une atteinte ganglionnaire.

4. Limites de résection :

La marge de résection a été envahie dans 15,6% (Tableau XIII).

Tableau XIII : Etat des limites de résection

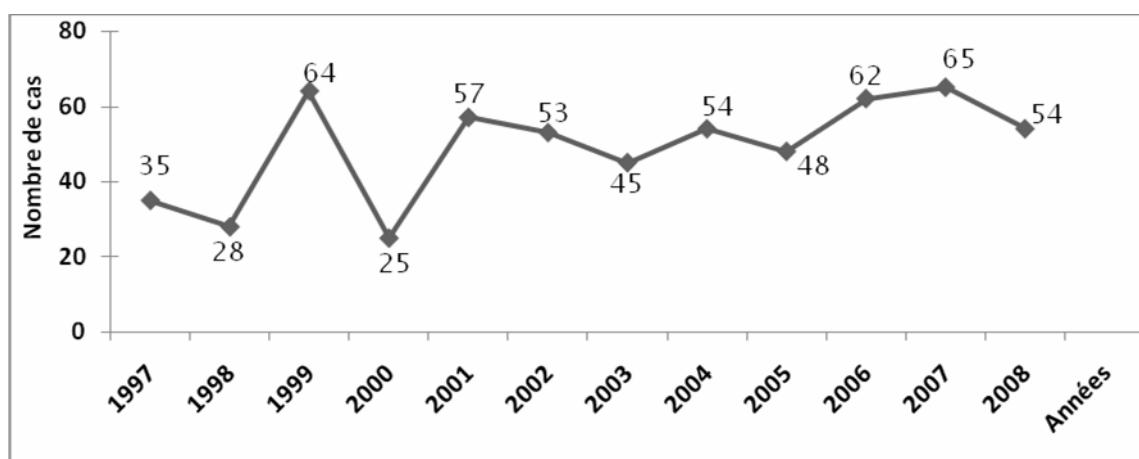
Limites de résection	Fréquence	Pourcentage (%)
Saines	179	84,4
Non saines	33	15,6
Total	212	100

B. Rectum:

B.1. Résultats globaux:

1. Fréquence :

590 cas de cancer du rectum ont été recueillis sur l'ensemble des cancers digestifs soit 15,4%, ainsi le cancer du rectum se positionne au deuxième rang dans les cancers digestifs après l'estomac et représente 4,2% de tous les cancers chez les deux sexes (courbe 5).



Courbe5: Evolution des cancers du rectum par année

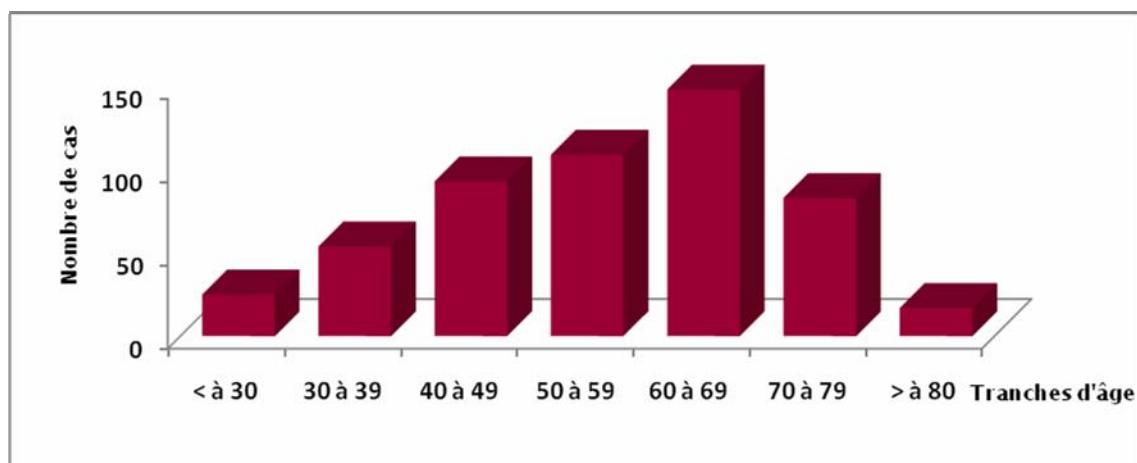
Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

2. Age et sexe :

L'âge était précisé pour 529 cas des cancers du rectum.

La moyenne d'âge de survenue de cancer du rectum était de 55 ans tout sexe confondu avec des extrêmes allant de 18 à 100 ans et un écart type de 14,2 ans.

Le cancer du rectum touche dans 25% des cas nos patients à un âge entre 60 et 69 ans (Histogramme 5).



Histogramme5: Cancer du rectum selon tranches d'âge

Ce cancer touche le sexe masculin dans 57,6% soit un sex-ratio est de 1,36.

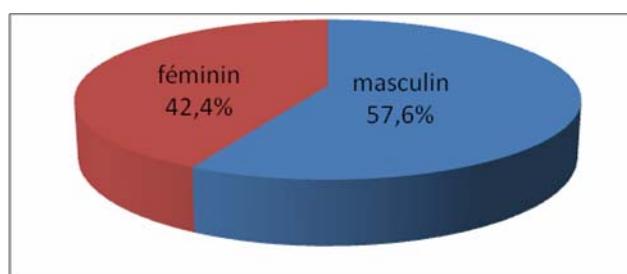


Figure 5: Répartition de cancer du rectum selon le sexe

3. Facteurs de risque :

Ont été précisés dans 10,6% des cancers colorectaux.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Les adénomes tubuleux constituent le facteur de risque le plus fréquent des cancers colorectaux dans notre étude (60,2%) (Tableau XIV).

Tableau XIV: Facteurs de risque des cancers colorectaux

Facteur de risque	Fréquence	Pourcentage (%)
Adénome tubuleux	65	60,2
Adénome tubulovilleux	31	28,7
Adénome villeux	4	3,8
PAF	3	2,7
RCH	3	2,7
Maladie de CHROHN	2	1,9
Total	108	100

4. Localisation :

Chez tous les patients, le cancer du haut rectum représente 34,7% des localisations rectales suivie du cancer du moyen rectum (26,4%) (Tableau XV).

Tableau XV : Cancer du rectum selon la localisation

Localisation	Pourcentage (%)
Charnière recto-sigmoïdienne	20,2
Haut rectum	34,7
Moyen rectum	26,4
Bas rectum	18,7
Total	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

5. Macroscopie :

Précisée pour 551 cas de nos patients (93,4% des cas) avec prédominance de la forme ulcérobourgeonnante (42,1%) et la forme ulcéroinfiltrante (27%) (Tableau XVI)

Tableau XVI : Aspect macroscopique des cancers du rectum

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Ulcérobourgeonnant	232	42,1
Ulcéré et infiltré	149	27,0
Infiltré	73	13,2
Bourgeonnant et infiltré	62	11,2
Bourgeonnant	28	5,1
Ulcéré	7	1,4
Total	551	100

6. Histologie :

Elle a été précisée pour 588 de nos malades (99,7% des cas) quelque soit le type de prélèvement.

L'adénocarcinome lieberkuhnien est le plus fréquent des tumeurs rectales (84% des cas) (tableau XVII)

Tableau XVII: Aspect histologique des cancers du rectum

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
ADK lieberkuhnien	501	85,2
ADK colloïde et mucineux	50	8,5
Carcinome épidermoïde	16	2,7
Mélanome	4	0,7
Sarcome	4	0,7
Lymphomes	2	0,3
Carcinomes indéterminés	11	1,9
Total	588	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Dans les 545 cas où la différenciation a été précisée; il s'agit de tumeurs bien différencierées dans 74,9% des cas (Tableau XVIII).

Tableau XVIII : Degré de la différenciation des tumeurs du rectum

Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différencierée	408	74,9
Moyennement différencierée	109	20,0
Peu différencierée	28	5,1
Total	545	100

B.2. Résultats des pièces opératoires :

Sur l'ensemble des cancers du rectum on a recueilli 128 pièces opératoires soit 21,7% des prélèvements.

1. Type de résection :

Le geste opératoire a consisté dans 33,6% des cas à une résection antérieure et dans 15,2% à une amputation abdominopérinéale.

2. Extension pariétale :

Elle a été mentionnée sur 123 pièces opératoires et réparties comme suivant :

Tableau XIX: Extension pariétale des tumeurs du rectum

Stadification T	Fréquence	Pourcentage (%)
T1	9	7,3
T2	26	21,1
T3	74	60,2
T4	14	11,4
Total	123	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

3. Extension ganglionnaire :

Elle a été précisée sur 124 pièces opératoires, dont le résultat a révélé une atteinte ganglionnaire dans 51,6%.

4. Limites de résection :

L'état de la marge de résection a été déterminé sur 125 pièces opératoires dont seulement 5% sont non saines (Tableau XX).

Tableau XX : Etat des limites de résection

Limites de résection	Fréquence	Pourcentage (%)
Saines	119	95
Non saines	6	5
Total	125	100

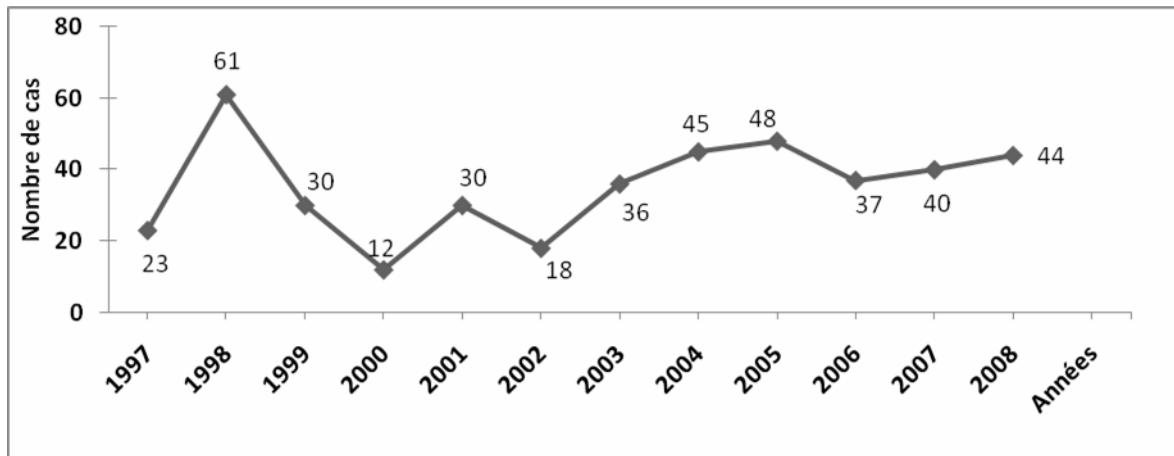
C. Colon :

C.1. Résultats globaux :

1. Fréquence :

Sur l'ensemble des cancers digestifs, on a recruté **424** cas de cancers coliques ainsi le cancer du colon se situe en troisième place dans les cancers digestifs après le cancer de l'estomac et du rectum avec **11%** et représente **3%** de tous les cancers tout sexe confondu (courbe 6).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années



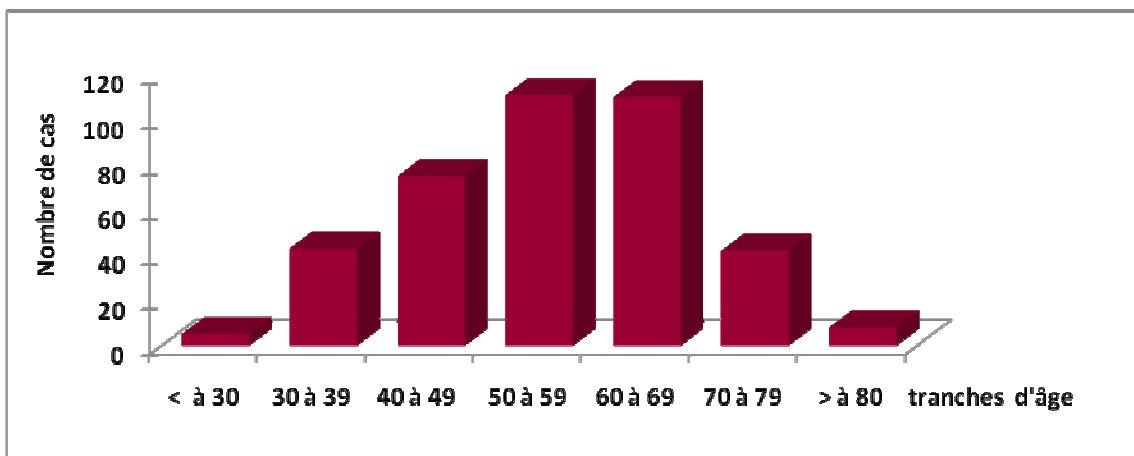
Courbe6: Evolution des cancers du colon par année

2. Age et sexe :

L'âge a été précisé chez 394 cas des cancers du colon soit 93% des cas.

L'âge moyen de survenue de cancer du colon est de 54,4 ans tout sexe confondu avec des extrêmes allant de 18 à 85 ans et un écart type de 12,5 ans.

Dans 28,2% des cas, le cancer du colon touche nos patients à un âge entre 50 et 59 ans (Histogramme 6).



Histogramme6: Cancer du colon selon les tranches d'âge

Le sexe masculin est le plus touché par ce cancer avec 54,7% contre 45,3% chez le sexe féminin soit un sex-ratio de 1,2 (figure6)

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

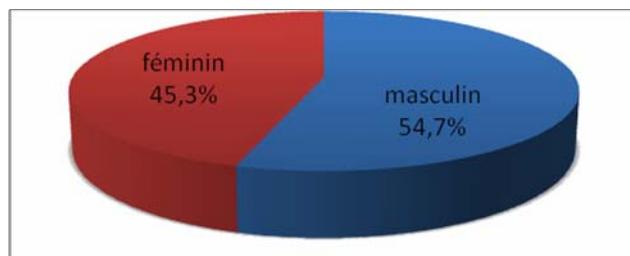


Figure 6: Répartition de cancer du colon selon le sexe

3. Localisation :

La localisation a été précisée chez tous nos patients avec une nette prédominance du cancer du colon sigmoïde (53,5%) suivie du cancer du colon ascendant dans 30,9% (tableau XXI).

Tableau XXI: Cancer du colon selon la localisation

Localisation	Pourcentage (%)
Colon ascendant	30,9
Colon transverse	1,9
Colon descendant	13,7
Colon sigmoïde	53,5
Total	100

4. Macroscopie :

La forme ulcérobourgeonnante a été retrouvée dans 51,6% des cas et la forme ulcéroinfiltrante dans 24,2% (Tableau XXII).

Tableau XXII : Aspect macroscopique des cancers coliques

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Ulcérobourgeonnant	211	51,6
Ulcéré et infiltré	99	24,2
Bourgeonnant et infiltré	45	11,0
Infiltré	41	10,0
Bourgeonnant	10	2,4
Ulcéré	3	0,7
Total	409	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

5. Histologie :

Cette variable a été précisée chez 423 de nos malades quelque soit le type de prélèvement soit 99,8% des cas.

L'aspect histologique le plus prédominant étant l'adénocarcinome lieberkuhnien qui représente 86% des cancers coliques (Tableau XXIII).

Tableau XXIII : Aspect histologique des cancers coliques

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage(%)
ADK lieberkuhnien	357	84,4
ADK colloïde et mucineux	52	12,3
Sarcome	5	1,2
Carcinome épidermoïde	3	0,7
Lymphomes	3	0,7
Carcinomes indéterminés	3	0,7
Total	423	100

L'étude de la différenciation des cancers du colon dans les 391 cas où elle a été précisée a révélé qu'il s'agit de tumeurs bien différencierées dans 69,6% des cas (Tableau XXIV).

Tableau XXIV : Degré de la différenciation des tumeurs du colon

Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différencierée	272	69,6
Moyennement différencierée	98	25,0
Peu différencierée	21	5,4
Total	391	100

C.2. Résultats des pièces opératoires :

Sur l'ensemble des cancers du colon, on a recueilli 309 pièces opératoires soit 72,9% des prélèvements.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

1. Type de résection :

Une hémicolectomie gauche a été faite dans 62,6% des cas et une hémicolectomie droite dans 35,7% des cas sur 305 pièces opératoires.

2. Extension pariétale :

Elle a été mentionnée sur 304 pièces opératoires et réparties comme suivant :

Tableau XXV: Extension pariétale des tumeurs coliques

Stadification T	Fréquence	Pourcentage (%)
T1	8	2,6
T2	45	14,8
T3	199	65,5
T4	52	17,1
Total	304	100

3. Extension ganglionnaire :

Elle a été précisée pour 301 pièces opératoires, dans 46,8% des cas il y a une atteinte ganglionnaire.

4. Limites de résection :

L'état de la marge de résection a été déterminé sur 304 pièces opératoires, 4,3% sont non saines. (Tableau XXVI)

Tableau XXVI: Etat des limites de résection

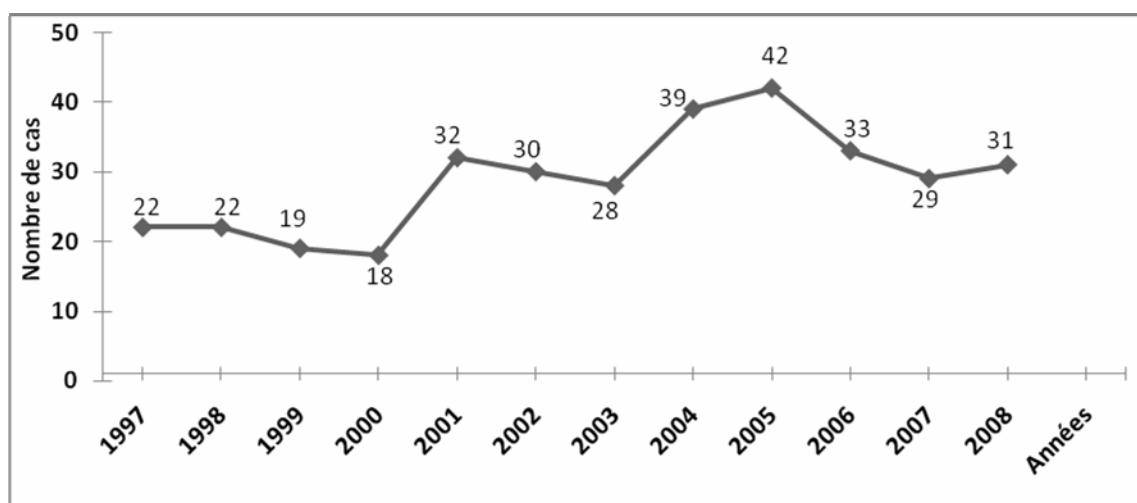
Limites de résection	Fréquence	Pourcentage (%)
Saines	291	95,7
Non saines	13	4,3
Total	304	100

D. Œsophage :

D.1 Résultats globaux :

1. Fréquence :

Sur l'ensemble des cancers digestifs on a recensé **345** cas de cancer œsophagien ainsi le cancer de l'œsophage se place en quatrième position après l'estomac, le rectum et le colon avec **9,0%** et représente **2,46 %** de tous les cancers chez les deux sexes (Courbe 7).



Courbe 7: Evolution des cancers de l'œsophage par année

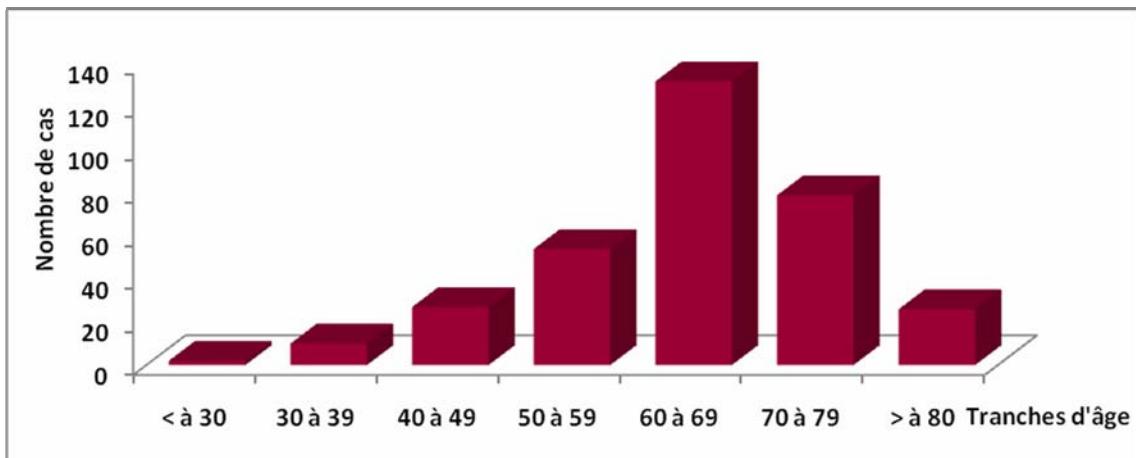
2. Age et sexe

L'âge était précisé chez **330** cas (95,6%) de cancer de l'œsophage.

L'âge moyen de survenue de ce cancer est de 63,2 ans chez les 2 sexes avec des extrêmes allant de 24 à 95 ans et un écart type de 11,7 ans.

Dans 40% des cas, le cancer de l'œsophage touche nos patients à un âge entre 60 et 69 ans (Histogramme 7).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années



Histogramme 7: Cancer de l'œsophage selon les tranches d'âge

Le sexe masculin est le plus touché par ce cancer avec 60,9% soit un sex-ratio de 1,55 (figure 7).

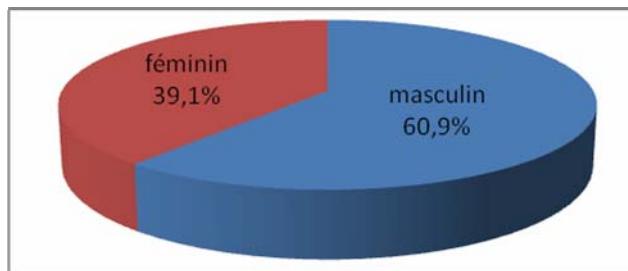


Figure 7: Répartition de cancer de l'œsophage selon le sexe

3. Localisation :

La localisation était retrouvée chez 327 cas de nos patients avec prédominance du cancer du l'œsophage moyen (41,9%) suivi de la localisation inférieure dans 32,7% (tableau XXVII).

Tableau XXVII: Cancer de l'œsophage selon la localisation

Localisation	Pourcentage (%)
Tiers supérieur	25,4
Tiers moyen	41,9
Tiers inférieur	32,7
Total	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

4. Macroscopie :

Ce paramètre a été précisé chez 341 cas de nos patients avec prédominance de la forme ulcérobourgeonnante (43%) et la forme sténosante (25,6%) (Tableau XXVIII)

Tableau XXVIII : Aspect macroscopique des cancers de l'œsophage

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Ulcérobourgeonnant	148	43,4
Sténosant	81	23,8
Bourgeonnant	47	13,8
Bourgeonnant et infiltré	26	7,6
Ulcéré	20	5,9
Infiltré	11	3,2
Ulcéré et infiltré	8	2,3
Total	341	100

5. Histologie :

Cette variable a été précisée chez tous nos malades quelque soit le type de prélèvement.

L'aspect histologique le plus prédominant étant le carcinome épidermoïde qui représente 75,4% des cancers de l'œsophage (tableau XXIX).

Tableau XXIX : Aspect histologique des cancers de l'œsophage

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Carcinome épidermoïde	260	75,4
Adénocarcinome	84	24,3
Carcinomes indéterminés	1	0,3
Total	345	100

L'analyse de la différenciation des cancers de l'œsophage dans les 342 cas où elle a été précisée a révélé qu'il s'agit de tumeurs bien différencierées dans 67% des cas (tableau XXX).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXX: Degré de la différenciation des tumeurs de l'œsophage

Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différenciée	229	67,0
Moyennement différenciée	82	24,0
Peu différenciée	31	9,0
Total	342	100

D.2. Résultats des pièces opératoires:

Le diagnostic du cancer œsophagien a été porté sur 17 pièces opératoires soit 5% des prélèvements.

1. Type de résection :

Le geste opératoire a consisté à une oesophagectomie sans préciser le caractère partiel ou total.

2. Extension pariétale :

Sur les 17 pièces opératoires, 76,4% des tumeurs ont déjà dépassé l'adventice (T3) (Tableau XXXI).

Tableau XXXI: Extension pariétale des tumeurs de l'œsophage :

Stadification T	Fréquence	Pourcentage (%)
T1	-	-
T2	2	11,8
T3	13	76,4
T4	2	11,8
Total	17	100

3. Extension ganglionnaire :

Elle a été précisée pour 16 pièces opératoires, dont le résultat a révélé une atteinte ganglionnaire dans 31,2% des cas.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

4. Limites de résection :

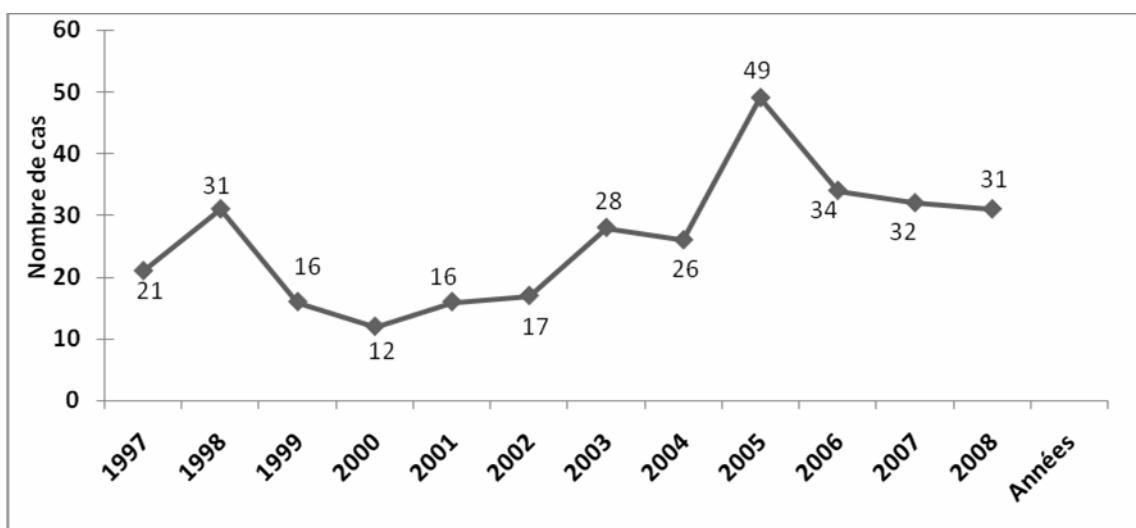
Les limites de résection ont été saines sur toutes les pièces opératoires.

E. Vésicule biliaire Et Voies biliaires:

E.1. Résultats globaux :

1. Fréquence :

Sur l'ensemble des cancers digestifs; on a recueilli **313** cas de cancer des voies biliaires (VB: 289, Voies biliaires:24) ainsi il constitue le 5eme cancer digestif selon la fréquence avec **8,1%** et représentait **2,2%** de tous les cancers tout sexe confondu (courbe 8).



Courbe 8: Evolution des cancers des voies biliaires par année

2. Age et sexe :

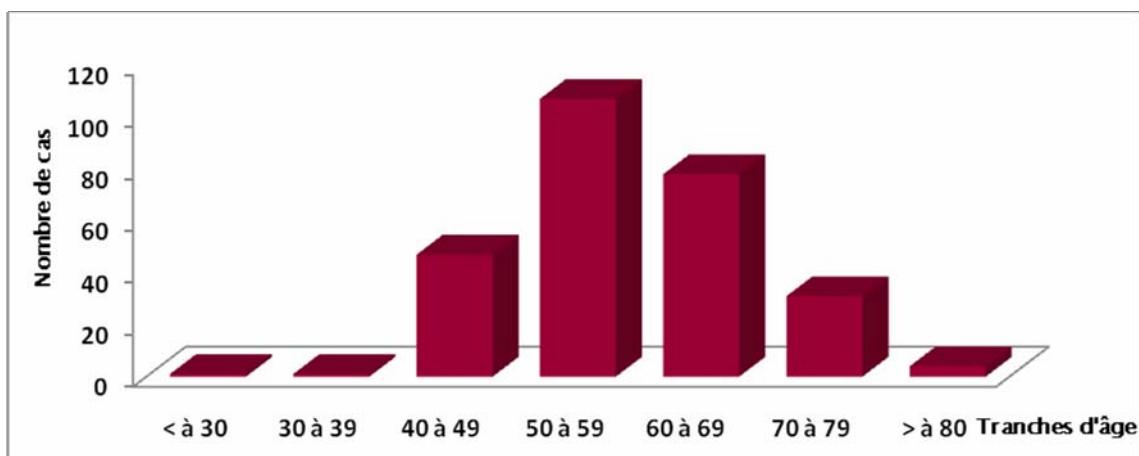
L'âge a été précisé chez 252 cancers vésiculaires et 20 cas des cancers des autres voies biliaires.

L'âge moyen de survenue de cancer de la vésicule biliaire est de **57,8** ans tout sexe confondu avec des extrêmes allant de 18 à 90 ans et un écart type de 9ans.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

L'âge moyen de survenue de cancer des voies biliaires est de 59 ans avec des extrêmes de 49 à 70 ans et un écart type de 6,5 ans.

Dans 40% des cas, le cancer des voies biliaires touche nos patients à un âge entre 50 et 59 ans (histogramme 8).



Histogramme 8: Cancer de la VB et des voies biliaires selon l'âge

Le sexe féminin est le plus touché par ce cancer avec 80,5% contre seulement 19,5% chez le sexe masculin. Le sex-ratio est de 0,24 (figure8).

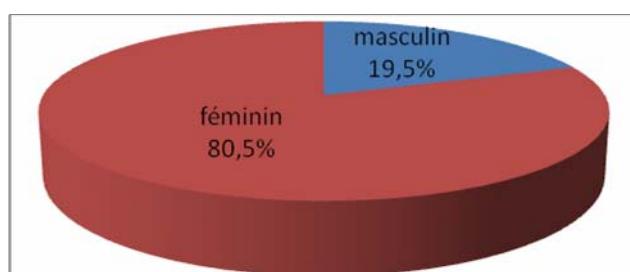


Figure8: Répartition de cancer des voies biliaires selon le sexe

3. Lésions précancéreuses :

La cholécystite chronique lithiasique représente la principale lésion précancéreuse des cancers des voies biliaires (86,4%) sur les 59 prélèvements où cette variable a été précisée (Tableau XXXII).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXII: Lésions précancéreuses des cancers biliaires

Lésion précancéreuse	Fréquence	Pourcentage (%)
Cholécystite chronique lithiasique	51	86,4
Adénomes	4	6,8
Vésicule porcelaine	2	3,4
Hélicobacter Pylori	1	1,7
Kyste du cholédoque	1	1,7
Total	59	100

5. Localisation :

La localisation a été retrouvée chez 224 patients présentant le cancer des voies biliaires soit 71,6% des cas.

Les cancers de la VB siègent essentiellement au niveau du fond (47%) (Tableau XXXIII)

Les cancers des autres voies biliaires siègent surtout au niveau du tiers inférieur (54,5%), suivi du tiers supérieur (36,5% des cas) (Tableau XXXIV)

Tableau XXXIII: Répartition des cancers de la VB selon la localisation :

Localisation	Pourcentage (%)
Fond	47
Corps	25,5
Infundibulum	10,3
Collet	5,7
Etendu	11,5
Total	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXIV : Répartition des cancers autres voies biliaires selon la localisation

Localisation	Pourcentage (%)
Tiers supérieur	36,5
Tiers moyen	9
Tiers inférieur	54,5
Total	100

6. Macroscopie :

L'aspect macroscopique a été précisé chez 311 cas de cancer des voies biliaires soit 99,4% des cas et réparti comme suivant (tableau XXXV):

Tableau XXXV: Aspect macroscopique des cancers des voies biliaires

Aspect macroscopique	Nombre de cas		Pourcentage (%)	
	VB	V. biliaires	VB	V. biliaires
Ulcérobourgeonnant	14	5	4,9	20,8
Ulcéré et infiltré	62	-	21,6	-
Infiltré	71	1	24,7	4,2
Bourgeonnant et infiltré	90	5	31,3	20,8
Bourgeonnant	32	6	11,1	25,0
Nodulaire	1	1	0,2	4,2
Ulcéré	10	-	3,5	-
Sténosant	7	6	2,7	25,0
Total	287	24	100	100

7. Histologie :

Cette variable a été précisée chez tous nos malades quelque soit le type de prélèvement.

Pour la VB, l'aspect histologique le plus prédominant est l'adénocarcinome qui représente 95,5% des cancers vésiculaires (Tableau XXXVI).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Pour les autres voies biliaires, il s'agit d'adénocarcinome dans 95,8% et un carcinome non déterminé dans 4,2%.

Tableau XXXVI: Aspect histologique des cancers de la VB

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Adénocarcinome	276	95,6
Carcinome épidermoïde	6	2,1
Tm neuroendocrine	1	0,3
Carcinome Adénosquameux	1	0,3
Carcinomes indéterminés	5	1,8
Total	289	100

Il s'agit de tumeurs bien différencierées dans 64,6% des cas (tableau XXXVII).

Tableau XXXVII: Degré de la différenciation des tumeurs biliaires

Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différencierée	201	64,6
Moyennement différencierée	88	28,3
Peu différencierée	22	7,1
Total	311	100

E.2. Résultats des pièces opératoires :

Sur l'ensemble des cancers des voies biliaires, le diagnostic a été confirmé sur 300 pièces opératoires soit 95,8% de tous les prélèvements.

1. Extension pariétale :

Elle a été mentionnée sur 297 pièces opératoires et répartie comme suivant :

Tableau XXXVIII: Extension pariétale des tumeurs biliaires

Stadification T	Fréquence		Pourcentage (%)	
	VB	V. biliaires	VB	V. biliaires
Tis	1	-	0,3	-
T1	13	-	4,5	-
T2	68	3	23,7	30,0
T3	122	3	42,5	30,0
T4	83	4	28,9	40,0
Total	287	10	100	100

2. Extension ganglionnaire :

Elle a été précisée pour 169 pièces opératoires, dont 35% a révélé une atteinte ganglionnaire.

3. Limites de résection :

L'état de la marge de résection a été déterminé sur 276 pièces opératoires dont 29,3% sont non saines (Tableau XXXIX).

Tableau XXXIX : Etat des limites de résection

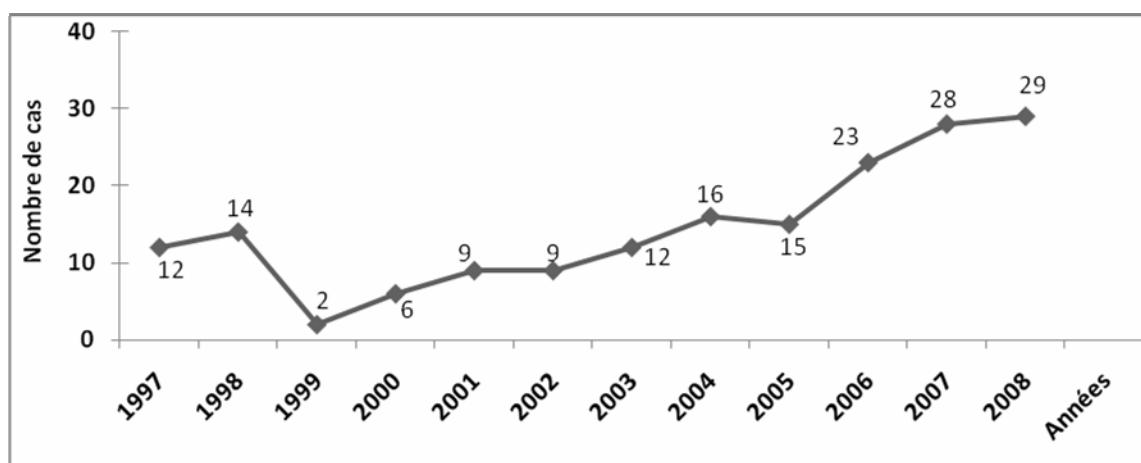
Limites de résection	Fréquence		Pourcentage (%)	
	VB	V. biliaires	VB	V. biliaires
Saines	191	4	71,0	57,1
Non saines	78	3	29,0	42,9
Total	269	7	100	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

F. Foie :

1. Fréquence :

Nous avons recueilli 175 cancers du foie ainsi ce cancer se situe en sixième place parmi les cancers digestifs après l'estomac, le colo-rectum, l'œsophage et l'appareil biliaire avec 4,5 % et représente 1,2 % de tous les cancers chez les deux sexes (Courbe 9).



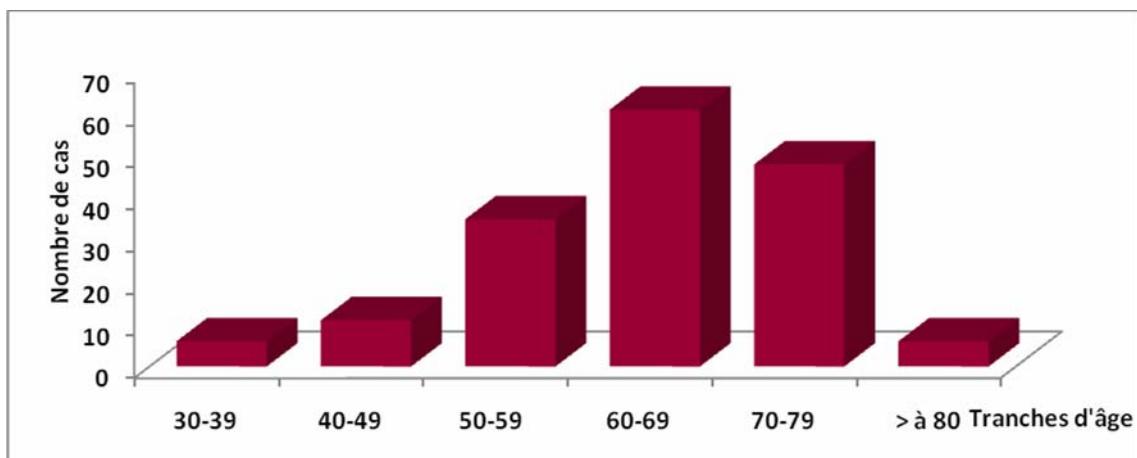
Courbe 9: Evolution des cancers du foie par année

2. Age et sexe :

L'âge a été précisé chez 167 cas de cancer du foie soit 95,4% des cas.

L'âge moyen de survenue de ce cancer est de 62,8 ans tout sexe confondu avec des extrêmes allant de 30 à 82 ans et un écart type de 10,1 ans.

Dans 36,5% des cas, le cancer du foie survient à un âge entre 60 et 69 ans (Histogramme 9).



Histogramme 9: Cancer du foie selon l'âge

Le sexe féminin est le plus touché par ce cancer (56%) avec un sex-ratio de 0,8 (figure9).

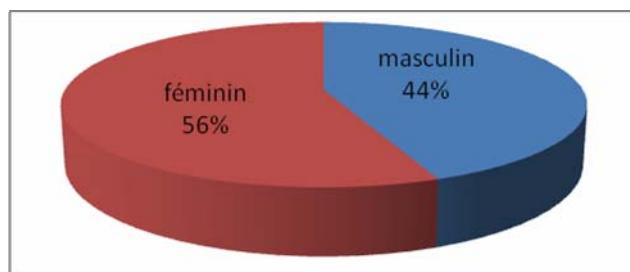


Figure 9: Répartition de cancer du foie selon le sexe

3. Localisation :

La localisation a été retrouvée chez 54 cas de nos patients avec prédominance du siège droit (55%) contre 30% au niveau du lobe gauche.

4. Macroscopie :

Ce paramètre a été précisé chez 130 cas de nos patients avec nette prédominance de la forme nodulaire (99,2%) (Tableau XXXX).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXX: Aspect macroscopique des cancers du foie

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Nodulaire	129	99,2
Infiltré	1	0,8
Total	130	100

5. Histologie :

Cette variable a été précisée chez tous nos malades.

L'aspect histologique le plus fréquent est l'adénocarcinome (sans tenir compte de la nature primitive ou secondaire de la localisation hépatique) qui représente 56,6% des cancers du foie (Tableau XXXXI)

La tumeur maligne primitive du foie la plus fréquente étant l'hépatocarcinome.

Tableau XXXXI: Aspect histologique des cancers du foie

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Adénocarcinome	99	56,6
CHC	66	37,7
Lymphomes	5	2,8
Cholangiocarcinome	1	0,6
Carcinome non précisés	4	2,3
Total	175	100

L'analyse de la différenciation de ces cancers dans les 141 cas où elle a été précisée a révélé qu'il s'agit de tumeurs bien différencierées dans 54,6% des cas (tableau XXXXII) :

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXII: Degré de la différenciation des tumeurs du foie

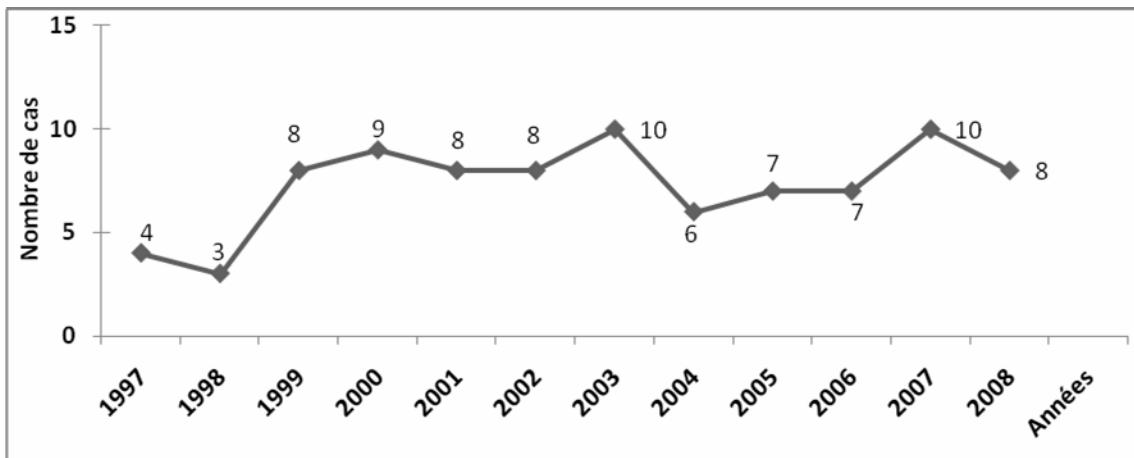
Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différenciée	77	54,6
Moyennement différenciée	32	22,7
Peu différenciée	32	22,7
Total	141	100

G. Canal anal :

G.1. Résultats globaux :

1. Fréquence :

On a recueilli **88** cas de cancer de l'anus ainsi il représente **2,3%** des cancers digestifs et **0,6%** de tous les cancers chez les deux sexes (Courbe 10).



Courbe 10 : Evolution des cancers de l'anus par année

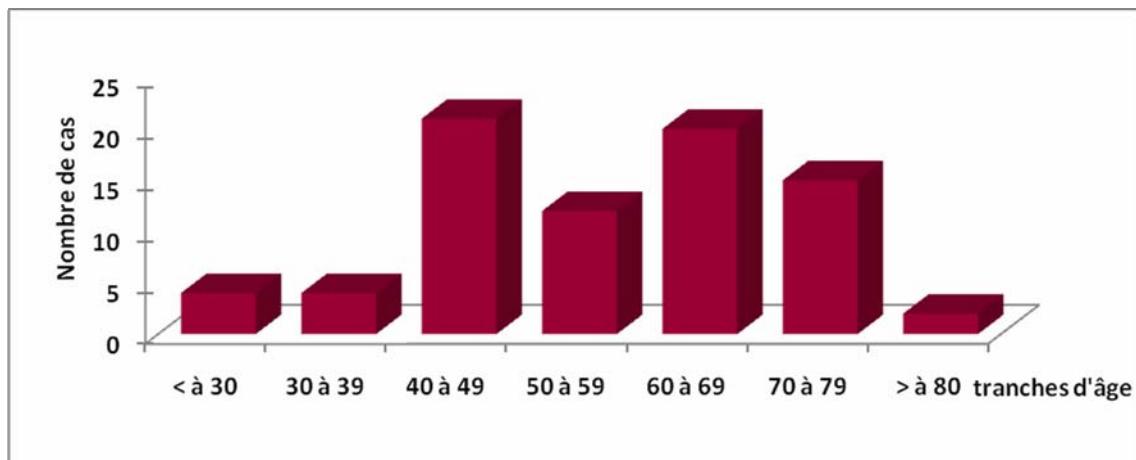
2. Age et sexe :

L'âge était précisé chez 78 cas de cancer de l'anus.

L'âge moyen de survenue de ce cancer est de **56** ans tout sexe confondu avec des extrêmes allant de 18 à 100 ans et un écart type de 14ans.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Le cancer de l'anus touche plus nos patients avec fréquence presque égale les deux tranches d'âge entre 40 et 49 ans, et entre 60 et 69 ans (histogramme 10).



Histogramme 10: Cancer de l'anus selon tranches d'âge

Le sexe masculin a été touché dans 58% des cas soit un sex-ratio de 1,4 (figure 10).

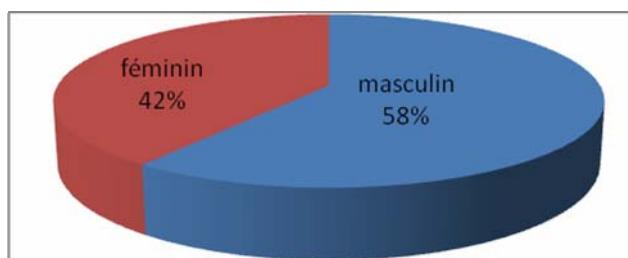


Figure 10: Répartition de cancer de l'anus selon le sexe

3. Localisation :

La localisation a été retrouvée chez 43 cas de nos patients avec prédominance du cancer du canal anal (73,3%) (Tableau XXXXIII).

Tableau XXXXIII: Cancer de l'anus selon la localisation

Localisation	Pourcentage (%)
Marge anal	20,9
Canal anal	65,1
Péri anal	14
Total	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

4. Macroscopie :

Elle a été précisée chez 87 cas de nos patients avec prédominance de la forme ulcérobourgeonnante (37,9%) et la forme ulcéroinfiltrante (20,7%) (Tableau XXXIV).

Tableau XXXIV: Aspect macroscopique des cancers de l'anus

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Ulcérobourgeonnant	33	37,9
Ulcéré et infiltré	18	20,7
Bourgeonnant	15	17,2
Ulcéré	9	10,3
Infiltré	8	9,2
Bourgeonnant et infiltré	3	3,5
Sténosant	1	1,2
Total	87	100

5. Histologie :

L'aspect histologique le plus prédominant est le carcinome épidermoïde qui représentait 79,6% des cancers de l'anus chez tous les malades (tableau XXXV).

Tableau XXXV: Aspect histologique des cancers de l'anus

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Carcinome épidermoïde	70	79,6
Adénocarcinome	15	17,1
Lymphome	1	1,1
Mélanome	1	1,1
Carcinomes indéterminés	1	1,1
Total	88	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Il s'agit de tumeurs bien différencierées dans 75,3% des cas des cancers de l'anus (Tableau XXXVI).

Tableau XXXVI : Degré de la différenciation des tumeurs de l'anus

Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différencierée	64	75,3
Moyennement différencierée	20	23,5
Peu différencierée	1	1,2
Total	85	100

G.2. Résultats des pièces opératoires :

Sur l'ensemble des cancers de l'anus, on a recueilli seulement **07** pièces opératoires (8%).

1. Type de résection :

Le geste opératoire a consisté à une amputation abdominopérinéale sur 3 cas et coloprotectomie totale sur 4 cas.

2. Extension pariétale :

L'atteinte a touché la séreuse soit T3 pour les 05 pièces opératoires dont cette variable a été précisée.

3. Extension ganglionnaire :

Elle a été précisée pour 5 pièces opératoires, dont le résultat a révélé l'atteinte ganglionnaire dans un seul cas.

4. Limites de résection :

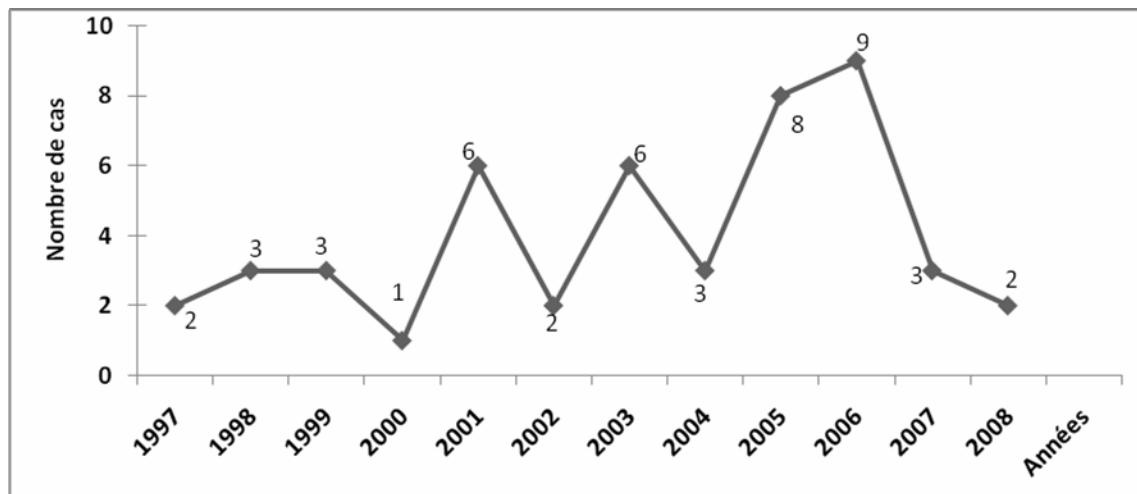
Les limites de résection ont été saines sur toutes les pièces opératoires.

H. Grêle :

H.1. Résultats globaux :

1. Fréquence :

On a recueilli **48** cas de cancer de l'intestin grêle soit **1,2%** des cancers digestifs et **0,34%** de l'ensemble des cancers tout sexe confondu (Courbe 11).



Courbe 11: Evolution des cancers du grêle par année

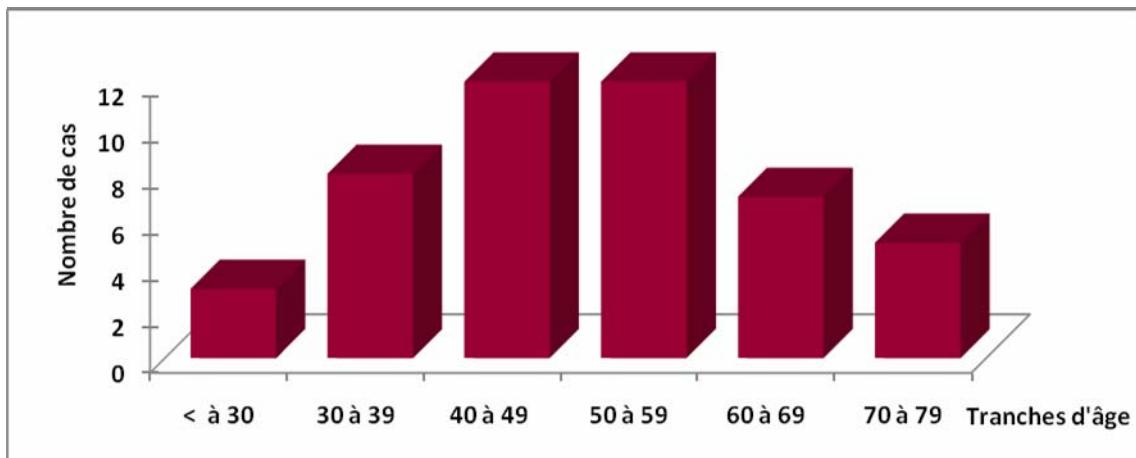
2. Age et sexe :

L'âge a été manqué chez un seul cas.

L'âge moyen de survenue de cancer de l'intestin grêle est de 50,5 ans tout sexe confondu avec des extrêmes allant de 3 à 77 ans et un écart type de 14,6ans.

Plus que la moitié des patients ont ce cancer à un âge entre 40 et 59 ans (histogramme11).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années



Histogramme 11: Cancer du grêle selon l'âge

Le sexe masculin est le plus touché par ce cancer avec 62,5% contre 37,5% chez le sexe féminin soit un sex-ratio de 1,66 (figure11).

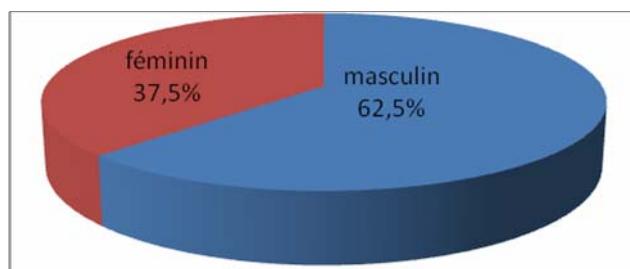


Figure11: Répartition de cancer du grêle selon le sexe

3. Localisation :

La localisation a été retrouvée chez 42 de nos patients avec prédominance de la localisation iléale (59,5%) (Tableau XXXXVII).

Tableau XXXXVII : Cancer du grêle selon la localisation

Localisation	Pourcentage (%)
Jéjunum	38,1
Iléon	59,5
Iléocæcale	2,4
Total	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

4. Macroscopie :

Ce paramètre a été précisé chez 46 patients avec prédominance de la forme bourgeonnante (26,1%) et la forme bourgeonnante et infiltrante (26,1%) (Tableau XXXXVIII).

Tableau XXXXVIII: Aspect macroscopique des cancers grêliques

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Bourgeonnant	12	26,1
Bourgeonnant et infiltré	12	26,1
Ulcérobourgeonnant	6	13,0
sténosant	5	10,9
Ulcéré et infiltré	5	10,9
Infiltré	3	6,5
Nodulaire	3	6,5
Total	46	100

5. Histologie :

L'aspect histologique le plus prédominant est l'adénocarcinome qui représente 45,8% des cancers grêliques (tableau XXXXIX)

Tableau XXXXIX: Aspect histologique des cancers grêliques

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage(%)
Adénocarcinome	22	45,8
Lymphomes	11	22,9
Tumeurs stromales	8	16,7
Carcinoïdes	5	10,4
Carcinome épidermoïde	2	4,2
Total	48	100

La différenciation des cancers du grêle dans les 45 cas où elle a été précisée a révélé qu'il s'agit de tumeurs bien différencierées dans 57,8% des cas (tableau XXXXX).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXX: Degré de la différenciation des tumeurs du grêle

Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différenciée	26	57,8
Moyennement différenciée	14	31,1
Peu différenciée	5	11,1
Total	45	100

H.2. Résultats des pièces opératoires:

Sur l'ensemble des cancers du grêle, on a recueilli **47** pièces opératoires soit 97,9% des prélèvements.

1. Type de résection :

Le geste opératoire a consisté dans la totalité des cas à une résection intestinale.

2. Extension pariétale :

Elle a été mentionnée sur 39 pièces opératoires et réparties comme suivant :

Tableau XXXXI: Extension pariétale des tumeurs grêliques

Stadification T	Fréquence	Pourcentage (%)
T1	3	7,7
T2	5	12,8
T3	19	48,7
T4	12	30,8
Total	39	100

3. Extension ganglionnaire :

Elle a été précisée pour 37 pièces opératoires, 46% présentent une atteinte ganglionnaire.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

4. Limites de résection :

L'état de la marge de résection a été déterminé sur 45 pièces opératoires dont 3 sont non saines (Tableau XXXXII).

Tableau XXXXII: Etat des limites de résection

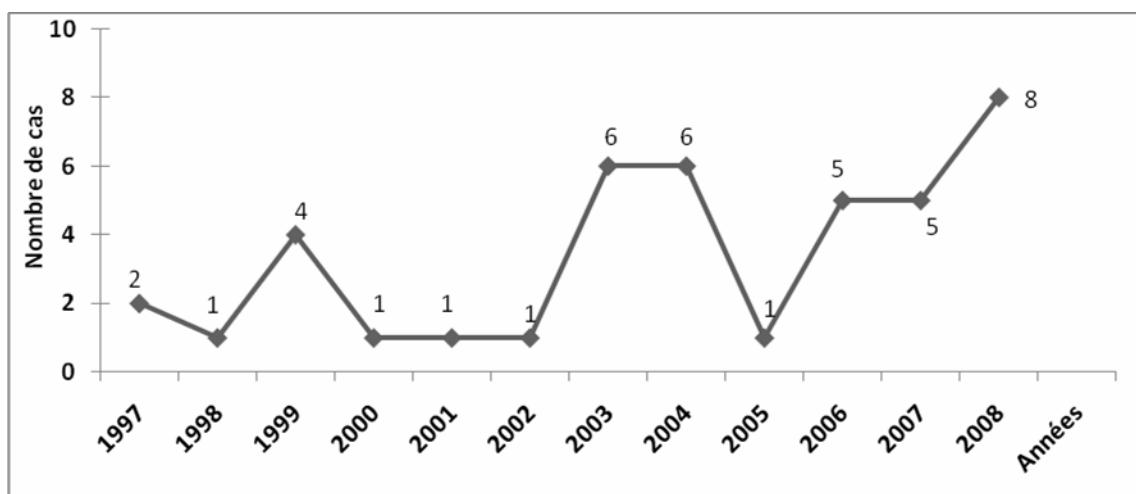
Limites de résection	Fréquence	Pourcentage (%)
Saines	42	93,3
Non saines	3	6,7
Total	45	100

I. Pancréas :

I.1. Résultats globaux :

1. Fréquence :

On a recueilli 41 cas de cancer pancréatique soit 1% des cancers digestifs et 0,3% de l'ensemble des cancers tout sexe confondu (courbe 12).



Courbe 12: Evolution des cancers pancréatiques par année

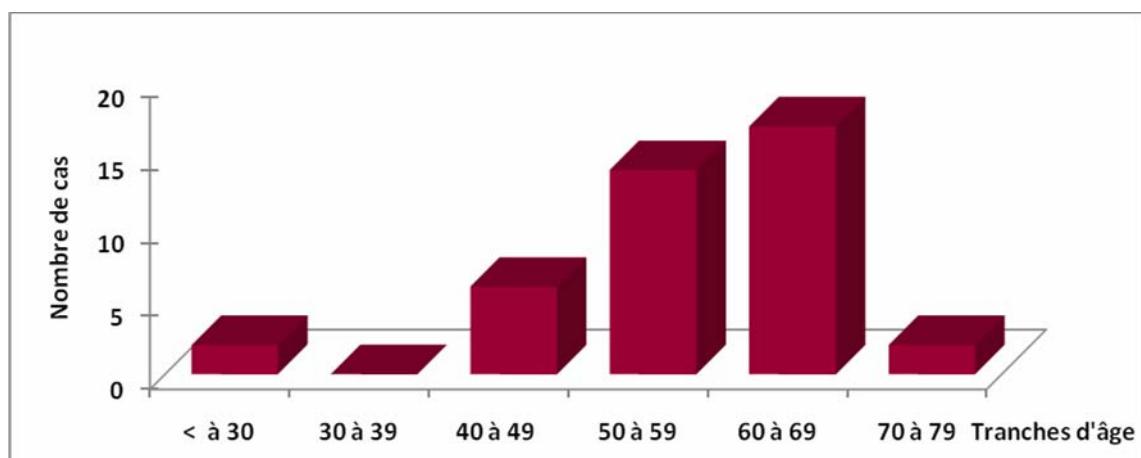
Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

2. Age et sexe :

L'âge a été précisé pour tous les prélèvements.

L'âge moyen de survenue du cancer du pancréas est de 56,8 ans tout sexe confondu avec des extrêmes allant de 22 à 72 ans et un écart type de 10,9 ans.

Le maximum des cancers pancréatiques surviennent à un âge entre 60 et 69 ans (41,5%) (Histogramme 12).



Histogramme 12: Cancer du pancréas selon tranches d'âge

Le sexe masculin a été touché par ce cancer dans 56%. Le sex-ratio est de 1,3 (figure12).

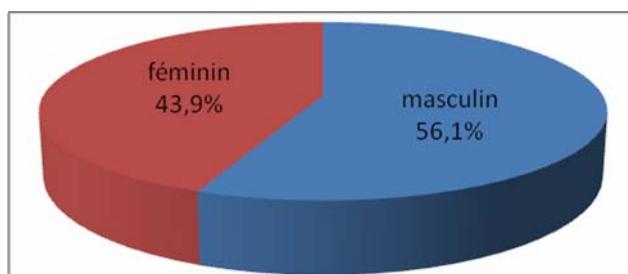


Figure12: Répartition de cancer pancréatique selon le sexe

3. Localisation :

Pour tous les prélèvements, la partie céphalique est le siège prédominant des cancers pancréatiques (81,6%) (Tableau XXXXXIII).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXXIII: Cancer du pancréas selon la localisation

Localisation	Pourcentage (%)
Tête	81,6
Corps	10,5
Queue	7,9
Total	100

4. Macroscopie :

Ce paramètre a été précisé chez 38 patients avec prédominance de la forme nodulaire et infiltré (39,5%) (Tableau XXXXIV).

Tableau XXXXIV: Aspect macroscopique des cancers du pancréas

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Nodulaire et infiltré	15	39,5
nodulaire	12	31,6
Infiltré	11	28,9
Total	38	100

5. Histologie :

Le type histologique le plus fréquent est l'adénocarcinome qui représente 90,2% des cancers pancréatiques (tableau XXXXV).

Tableau XXXXV: Aspect histologique des cancers pancréatiques

Aspect microscopique	Nombre de cas	Pourcentage(%)
Adénocarcinome	37	90,2
lymphomes	1	2,4
Tm neuroendocrine	1	2,4
Carcinomes non déterminés	2	5,0
Total	41	100

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

L'analyse de la différenciation a montré 80% des tumeurs bien différencierées (tableau XXXXVI).

Tableau XXXXVI: Degré de la différenciation des tumeurs du pancréas

Différenciation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bien différencierée	32	80,0
Moyennement différencierée	6	15
Peu différencierée	2	5
Total	40	100

I.2. Résultats des pièces opératoires :

30 pièces opératoires recueillies sur l'ensemble des cancers pancréatiques soit 73,2% des prélèvements.

1. Type de résection :

Dans 28 cas, une duodénopancréatectomie céphalique était réalisée et un seul cas de splénopancréatectomie.

2. Extension pariétale :

Elle a été mentionnée seulement sur 4 pièces opératoires dont 3 ont été au stade T4.

3. Extension ganglionnaire :

Elle a été précisée pour 26 pièces opératoires, 15 cas présentent une atteinte ganglionnaire.

4. Limites de résection :

Sur 30 pièces opératoires, seulement une a été non saine.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

J. Autres Localisations :

Le tableau suivant montre les autres localisations des cancers digestifs (Tableau XXXXXVII).

Tableau XXXXXVII: Autres localisations des cancers digestifs

Localisation	Nombre	Age moyen	Sex-ratio	Microscopie		
				adénocarcinome	LMNH	Autres
Duodénum	19	53,3	2,2	15	3	1
Appendice	11	57	1,75	6	2	3
Epiploon	23	60,8	0,6	22	-	1
Mésentère	9	59,6	-	8	-	1



DISCUSSION

ETUDE DES RESULTATS GLOBAUX :

1. Fréquence :

Selon les différentes études réalisées, les cancers digestifs occupent une place prédominante parmi tous les cancers (Tableau XXXXXVIII):

Tableau XXXXXVIII: fréquence des cancers digestifs selon différentes pays:

Pays	Place des cancers digestifs	Pourcentage par rapport à tous les cancers (%)	
France [1]	Deuxième	22,9% chez l'homme	21,8% chez la femme
Etats Unis (N.J) [2]	Deuxième	19,68% chez l'homme	19,18% chez la femme
Canada [3]	Premier	22% chez l'homme	19,58% chez la femme
Togo [4]	Deuxième	19,84% chez les deux sexes	
Congo [5]	Deuxième	14,6% chez les deux sexes	
Algérie (Alger) [6]	Deuxième	26,28% chez l'homme	18,83% chez la femme
Tunisie (Sfax) [7]	Premier	14,02 chez l'homme	17,85 chez la femme
Maroc	RCRC [8]	Deuxième	14,24% chez les deux sexes
	GHERBAOUI [9]	Troisième	12,73% chez les deux sexes
	INO [10]	Deuxième	11,5% chez les deux sexes
	CHBANI (Fès) [11]	Premier	16,1% chez les deux sexes
	AITERRAISSE [12]	Premier	24,4% chez les deux sexes
	Notre série	Premier	16,4% 10,9

En France, aux Etats Unis (New Jersey), Togo, Congo, Algérie (Alger), selon le RCRC et l'INO, les cancers digestifs occupent la deuxième place parmi tous les cancers [1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10], ils occupent la troisième place selon Pr. GHERBAOUI après les cancers gynécomammaires et cutanés [9].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Selon les registres des cancers de Canada (RCC) et de la Tunisie (Sfax), les cancers digestifs viennent à la première position, de même que pour les séries de AIT ERRAISSE, et de CHBANI [3, 11,12]

Ceci rejoint notre série puisque ils viennent au premier rang de tous les cancers avec 27,4 %.

2. Sexe et âge :

Selon les différentes études, les hommes sont plus touchés par les cancers digestifs que les femmes avec un sex-ratio qui varie entre 1,4 et 2,2 (Tableau XXXXXIX).

Dans notre série, le sex-ratio est de 1,5

La moyenne d'âge de survenue dans notre étude rejoint celle observée dans plusieurs études publiées.

Tableau XXXXXIX: Age et sexe selon les différentes séries

Séries	Age moyen	Sex-ratio
France [1]	–	1,47
Togo [4]	49,06	1,9
Congo [5]	–	1,4
GHERBAOUI [9]	–	1,81
Benin [13]	–	2,2
Madagascar [14]	55	2,1
Niger [15]	47	1,47
Notre série	58,1	1,5

3. Localisation:

En France, en 2000, les cancers colorectaux venaient au premier rang avec 53% de tous cancers digestifs. Le cancer primitif du foie est à la deuxième place avec 14%. Par ordre de

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

fréquence, les autres cancers gastro-intestinaux chez l'homme sont comme suivants : l'estomac (12,2%), l'œsophage (11%), le pancréas (7%), le tractus biliaire (2%), et le cancer de l'intestin grêle (1%) [1].

Aux Etats unis d'Amérique (New Jersey), entre 2000 et 2004, les cancers colorectaux occupaient la 1^{ère} place avec 57% des cancers digestifs. Le cancer du pancréas en deuxième lieu (11,2%), puis venait le cancer de l'estomac avec 10,7% suivi du cancer du foie et des VBIH (7,8%). Le cancer de l'œsophage représentait 7,2%, l'intestin grêle 1,2%, le canal anal 0,9% et de la vésicule biliaire 0,8% des cancers digestifs chez l'homme [2].

Le tableau (XXXXXX) montre les localisations digestives des cancers selon les différents pays :

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXXX: Répartition des cancers digestifs selon la localisation dans les différents pays:

	% par rapport aux organes digestifs																	
	France [1]		New jersey [2]		Canada [3]		Alger [6]		Tunisie [7]		RCRC [8]		Togo [4]		INO[10]	Fès [11]	Notre série	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H+F	H+F	H	F		
Œsophage	11	3,7	7,2	2,8	6,1	2,8	3,2	4,3	4,8	3,8	5,8	9,1	14,86	12,6	6,8	9,1	8,8	
Estomac	12	10,4	10,7	7,6	11,5	7,4	30,5	23,1	22,8	13,5	25,1	21	32,33	24,8	32,8	53,9	33,2	
Grêle	1	1,4	1,2	2	1,7	1,7	3,6	1,8	1,4	1,1	1,9	0	1,61	2	6,8	1,3	1,2	
Colorectal	53	67,1	57%	62,8	59,8	63,7	45,8	46,5	48,1	56,2	40,5	42,9	10,85	40,3	29,6	24,9	28,8	
Anus	-	-	-	1,8	1,2	2,2	0,2	2	-	-	5,8	5	0,6	-	-	2,2	2,4	
Foie	14	3,8	7,8	3,7	5	2,3	3,8	4,8	8,1	6,5	5,8	3,2	18,67	4,6	6,8	3,3	6,4	
VB et VBP	2	4,8	0,8	2,1	0,8	1,9	5,1	10,1	6,7	14	2,7	10	0,8	7,8	15,5	2,5	16,5	
Pancréas	7	8,7	11,2	13,7	10	13	6,8	5,6	8,1	4,9	12,4	8,7	2,41	5	1,7	1,0	1,2	
Autres	-	-	-	3,5	3,8	5	1	1,8	-	-	-	-	17,87	2,9	-	1,8	1,6	

I. ETUDE DES RESULTATS SELON LA LOCALISATION:

Nous allons discuter les localisations les plus fréquentes de notre étude.

II.1. Cancer de l'estomac:

1. Epidémiologie

1.1. Incidence et fréquence:

Selon l'estimation mondiale en 2002, le cancer de l'estomac est placé au 4ème rang (après celui du poumon, sein et colorectal), représentant 9% de tous les cancers et la seconde cause de mortalité par cancer (après le cancer du poumon), soit 10% de la mortalité par cancer [16].

Au Japon, le cancer de l'estomac représente 20% de tous les cancers [17].

En France, il se situe au 10ème rang et représente 3% de l'ensemble des cancers et 12% des cancers digestifs (2ème rang après le colorectal) [1].

Aux états unis d'Amérique (new jersey) le cancer de l'estomac représente 2,1% de tous les cancers chez les hommes et 1,4% chez les femmes et 9,2 % des cancers digestifs pour les deux sexes [2].

En Algérie (Alger), il représente 8% de tous les cancers chez les hommes et 4,3% chez les femmes. Il vient en deuxième position après le cancer colorectal chez les 2 sexes en termes de cancers digestifs (27,1%) [6].

En Tunisie le cancer de l'estomac vient au 4ème rang de tous les cancers chez les 2 sexes, ce qui représente 3,2% chez les hommes et 2,4% chez les femmes. Il vient en 2ème place des cancers digestifs avec 18,5% [7].

Au Maroc on ne dispose pas d'un registre national des cancers permettant d'apprécier avec précision la fréquence du cancer gastrique.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Les seules études valables permettant d'avoir une idée préliminaire sont celles qui émanent de l'Institut National d'Oncologie de Rabat (INO) et du registre de cancers de la ville de Casablanca:

Selon L'INO, le cancer gastrique occupe la 7eme place de tous les cancers (2,8%) et le deuxième cancer digestif après le cancer colorectal avec un pourcentage de 24,8% [10].

En 2004, selon le registre des cancers du grand Casablanca (RCRC), le cancer de l'estomac a représenté le deuxième cancer digestif après le cancer colorectal (22,7%), soit 4,1% chez l'homme et 2,5% chez la femme de tous les cancers [8].

L'étude de Pr. GHERBAOUI place le cancer gastrique en 4ème position de tous les cancers, représentant 3,09% de tous les cancers et 33% des cancers du tube digestif [9].

Dans notre série, le cancer de l'estomac représente le premier cancer tout sexe confondu, soit 12,5% de tous les cancers et **45,6%** des cancers digestifs (Tableau XXXXXXI).

Tableau XXXXXXI: Pourcentage du cancer gastrique par rapport à l'ensemble des cancers et aux cancers digestifs dans différents pays

Pays	Pourcentage du cancer gastrique dans tous les cancers (%)		Pourcentage dans les cancers digestifs (%)
France [18]	2,8 chez l'homme	2,2 chez la femme	11,5
USA (New Jersey) [2]	2,1 chez l'homme	1,4 chez la femme	9,2
RCRC [8]	4,1 chez l'homme	2,5 chez la femme	22,7
Tunisie(Sfax) [7]	3,2 chez l'homme	2,4 chez la femme	18,5
Algérie (Alger) [6]	8 chez l'homme	4,3 chez la femme	27,1
Japon [17]	20		-
Maroc	GHERBAOUI [9]		33
	INO [10]		24,8
	CHBANI [11]		24,4
Notre série	8,9	3,3	45,6

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXXXII: Incidence du cancer gastrique par 100.000 habitants dans différents pays :

Pays	Incidence standardisée	
	Hommes	Femmes
France [18]	9,0	3,4
USA (New Jersey) [2]	12,6	6,5
Japon (Nagasaki) [16]	65,4	25,6
Algérie (Alger) [6]	13,8	8,6
Tunisie (Sfax) [7]	4,8	2,6

1.2. Age et sexe :

Dans les différentes études publiées, on a observé une prédominance masculine avec un sex-ratio variant entre 1,5 et 2,5 dans presque tous les pays [17,19].

Dans notre étude le cancer gastrique survient chez l'homme dans **72,8%** avec un sexe ratio H/F de 2,67. Ce chiffre se rapproche de celui retrouvé dans plusieurs pays.

Le cancer de l'estomac survient rarement avant l'âge de 40 ans. L'incidence augmente rapidement au-delà, les tranches d'âge les plus touchées se situent entre 60 et 79 ans [17,20].

L'âge moyen de survenue du cancer gastrique est de 65 ans dans les pays où les taux d'incidence sont modérément élevés. Il apparaît environ 10 ans plus tôt dans les pays où l'incidence est forte, peut être du fait d'un diagnostic plus, précoce, [21,22].

Dans notre étude l'âge moyen de nos malades est de 59 ans et plus que la moitié de nos malades se situe entre 60 et 79 ans.

Ces résultats se rapprochent de ceux retrouvés dans plusieurs pays(Tableau XXXXXIII).

Tableau XXXXXIII: Age et sexe dans le cancer de l'estomac

	Age moyen		Sex-ratio
	Hommes	Femmes	
France [1]	64	62	1,3
Algérie [23]	58	54	1,58
USA [6]	70	74	1,5
Canada [3]	68	72	1,2
Japon [16]	52	50	1,1
RCRC [8]	56,2	56,2	1,34
GHERBAOUI [9]	51	49	2,4
CHBANI [11]		54	3,7
Acharki [24]	47	45	1,8
Notre série		59	2,67

1.3. facteurs de risque et conditions précancéreuses :

a) Dysplasie :

En fonction de l'intensité des anomalies cytologiques et architecturales, on distingue :

- la dysplasie de bas grade nécessitant une surveillance endoscopique régulière avec biopsies.
- la dysplasie de haut grade pouvant être associée à un cancer superficiel dans plus de 60% des cas nécessitant une résection endoscopique voire une gastrectomie.

La dysplasie a fait l'objet de débats entre pathologistes de l'ouest et du Japon, ceux-ci considèrent toutes les dysplasies comme néoplasiques alors que pour les autres seules les dysplasies graves sont des cancers [25].

En Chine, la prévalence des dysplasies étant de 5 à 15 %, le risque d'adénocarcinome gastrique est 3 fois plus élevé en cas de dysplasie [26].

Dans notre série, la dysplasie représente 8,1% des lésions précancéreuses.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

b) Métagplasie intestinale :

Des études épidémiologiques occidentales dans une population de malades porteurs de métagplasie intestinale et suivis sur une période de 10 ans ont trouvé que 8,4% des malades développaient un cancer dans les 10 ans. La métagplasie intestinale incomplète est associée à un plus fort risque de cancer que la métagplasie complète [25].

La métagplasie intestinale est étroitement liée à l'infection à l'Hélicobacter Pylori : une étude épidémiologique réalisée par Sakaki N. et al sur une période de 10 ans a trouvé que 49% des sujets infectés développaient une métagplasie intestinale [27].

Toutefois, la dysplasie est souvent accompagnée de métagplasie intestinale, ce qui tend à considérer la métagplasie comme marqueur des conditions et des lésions précancéreuses [28].

c) Polypes gastriques : [25,29]

L'OMS a classé les adénomes en trois types : adénomes tubuleux, adénomes villeux et adénomes tubulovilleux.

Le risque de dégénérescence dépend d'une part de la taille de l'adénome (Le risque devient plus important à partir de 2 cm), et d'autre part du contingent villeux.

Environ 5 % des cancers gastriques superficiels se développent à partir d'un adénome. Dans notre série, la métagplasie intestinale et les polypes constituent à part égale (23%) les deux conditions précancéreuses les plus fréquentes

d) Gastrite chronique atrophique:

Elle apparaît comme le dénominateur commun de toutes les lésions précancéreuses, il s'agit d'une atteinte inflammatoire chronique de la muqueuse gastrique associant une atrophie des cellules à renouvellement rapide de l'épithélium de revêtement et des cryptes, souvent associée à une métagplasie intestinale. Le diagnostic est histologique [30].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

La gastrite chronique atrophique (GCA) est très fréquente dans les régions à haut risque de cancer gastrique. En Chine, 98 % de la population sont atteints d'une GCA [26]. Elle augmente le risque de survenue d'adénocarcinome gastrique de plus de 4 à 5 fois par rapport à la population générale avec un risque relatif (RR) de 5,73. Ce risque est corrélé à la sévérité de la GCA, il est 10 fois plus important en cas de gastrite sévère avec un risque relatif de 6,69 [28, 31].

Dans notre série, seulement trois cas de gastrite atrophique ont été signalés.

e) **Ulcère gastrique**: [29]

Le risque relatif de cancer gastrique est de 1,5 à 2 fois plus élevé chez les sujets présentant un ulcère gastrique par rapport à une population témoin.

f) **Maladie de MENETRIER**: [32]

Elle réalise un épaississement de la muqueuse gastrique.

L'association de la maladie de Ménétrier à un adénocarcinome gastrique est connue, elle régresse parfois spontanément mais elle peut se compliquer de cancer. Ce risque de cancérisation y est diversement apprécié allant jusqu'à 14,3% [28,29].

Dans notre série, un seul cas avait présenté la maladie de Ménétrier.

g) **Adénocarcinome sur moignon de gastrectomie**: [33, 34]:

Les adénocarcinomes sur moignon de gastrectomie pour pathologie bénigne représentent 1,1 à 7 % de l'ensemble des adénocarcinomes gastriques.

Dans notre série, on a noté 4 adénocarcinomes sur moignon de gastrectomie

En dehors de ces conditions précancéreuses ils existent des facteurs carcinogènes:[35, 36, 37, 38, 39, 40]

-Hélicobacter Pylori :

Le risque relatif de cancer gastrique est de 2 à 6 fois plus élevé chez les sujets infectés par HP par rapport à une population non infectée [39]. Ceci nous invite à repenser notre politique de

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

santé publique vis-à-vis de l'infection à H. Pylori et à proposer une éradication sélective chez des sujets à risques.

Dans notre série, l'infection à l'HP représente 20,3% des conditions précancéreuses

-sel

-nitrates et nitrites

-rôle des légumes et des fruits

-tabac et alcool

-les hydrocarbures

-facteurs génétiques

1.4. Mortalité: [40, 41, 42]

Le cancer de l'estomac représente la deuxième cause de mortalité par cancer après le cancer du poumon:

- En 2000, il était responsable de 670.000 décès parmi 880.000 patients atteints de cancer gastrique aux USA [25].
- En 2005, à l'échelle internationale, le nombre de décès attribués à ce cancer était de 223.000 dans les pays développés et de 527.000 dans les pays en voie de développement [27].

Depuis 1980, une diminution du taux de mortalité a été notée dans la majorité des pays de l'Europe:

- En France: En 1980, le taux de mortalité était de 12,42/100.000 habitants pour le sexe masculin et 5,42/100.000 habitants pour le sexe féminin. En 2000, le taux de mortalité a été réduit à 9,6/100.000 habitants et 3,8/100.000 habitants respectivement pour le sexe masculin et féminin [27].
 - Les raisons de cette régression ne sont pas bien connues mais certains facteurs de l'environnement ainsi que la progression des méthodes de diagnostic et de traitement peuvent être en cause [27].
-

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Au Maroc, les seules statistiques disponibles sont celles relevées par l'OMS (Globocan 2002) qui soulignent que le cancer gastrique est la 4eme cause de mortalité par cancer aussi bien pour les hommes que pour les femmes (Figure 13 et 14).

Cependant ces chiffres sont à interpréter avec prudence en raison de l'absence d'un registre de cancer dans notre pays.

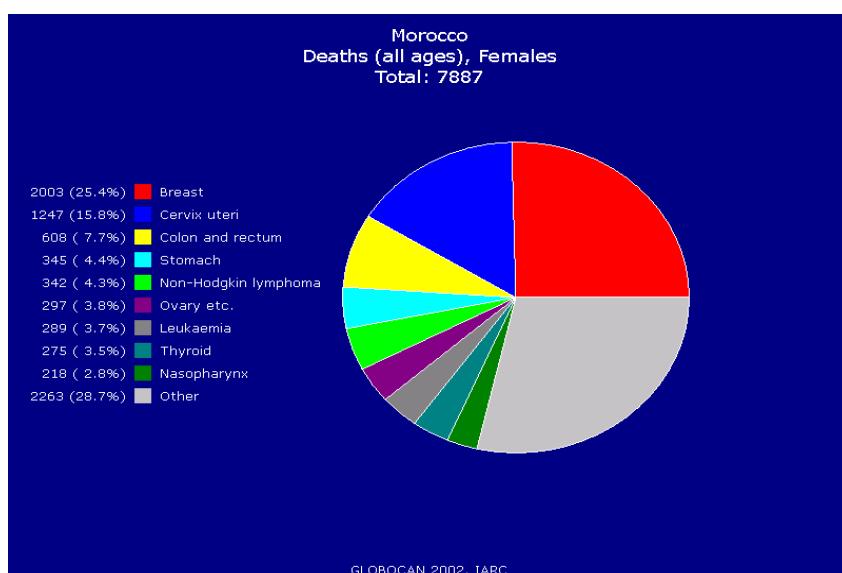


Figure 13: Mortalité par cancer gastrique chez les femmes

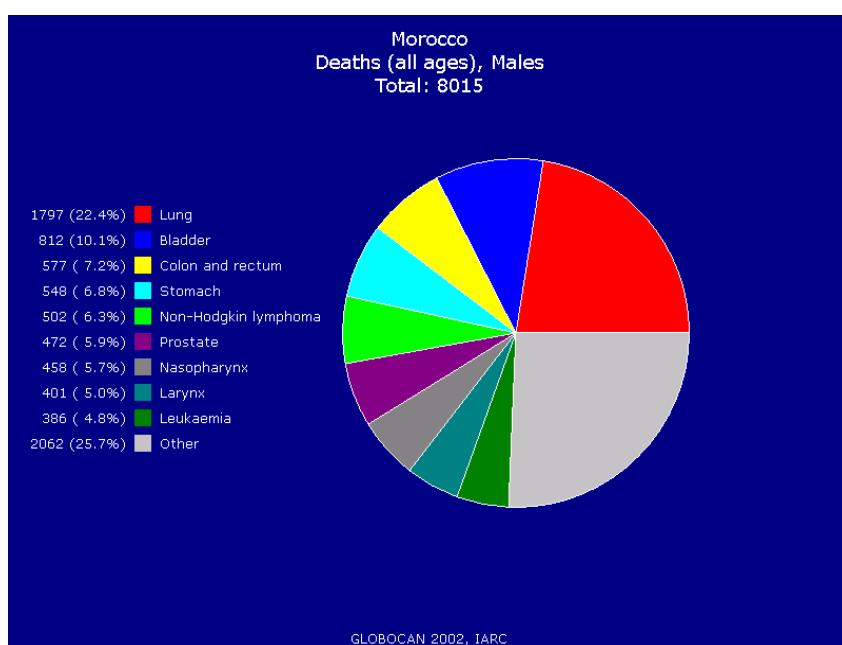


Figure 14: Mortalité par cancer gastrique chez hommes au Maroc

2. Anatomie Pathologique :

2.1. Aspects macroscopiques : [29,40]

Les formes macroscopiques correspondent aux différents aspects visualisés à l'endoscopie. Trois modes de développement sont possibles : bourgeonnement, ulcération et infiltration. Ces trois formes peuvent être associées réalisant l'aspect en lobe d'oreille qui est une vaste ulcération à fond bourgeonnant creusée dans une masse infiltrante et entourée d'un bourrelet irrégulier.

La classification couramment adaptée est celle de Bormann qui distingue quatre formes macroscopiques :

- Type I : Cancer gastrique végétant ou polypoïde.
- Type II : Ulcéro-cancer (forme la plus fréquente).
- Type III : Cancer érosif ulcéré.
- Type IV : Cancer infiltrant (souvent difficile à reconnaître).

Dans notre série, c'est la forme associée qui est la plus fréquente et représente 34,9%, suivie de la forme ulcérée 33,1%.

2.2. Aspects microscopiques :

Les cancers de l'estomac sont dans environ 90% des cas, des adénocarcinomes développés au dépend de l'épithélium gastrique. Les autres tumeurs sont des lymphomes (5%), des tumeurs neuroendocrines et des tumeurs stromales [43].

Ces pourcentages se rapprochent de ceux retrouvés dans différentes études :

* Dans le RCRC, l'ADK a été le type histologique le plus fréquent, soit 77% des tumeurs. Les tumeurs stromales représentaient 2,8% ; 1,8% pour les tumeurs neuroendocrines et 0,9% pour le carcinome épidermoïde [8].

* Dans l'étude du service de gastroentérologie de Marrakech, l'ADK représentait 92% des tumeurs tandis que les lymphomes représentaient 7% des tumeurs gastriques [44].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

* Dans l'étude de Pr. GHERBAOUI, l'ADK représentait 93,56% des cancers gastriques, suivis des lymphomes malins 3,95% et les autres types histologiques (2,49%) [9].

* Dans notre étude l'adénocarcinome gastrique représentait 90% ; 6,4% des cas étaient des lymphomes, 1,3% des tumeurs stromales et 1,5% pour le carcinome épidermoïde.

a. Adénocarcinome : [29,45]

Les cancers gastriques siègent plus fréquemment au niveau des zones de jonction muqueuse en région pré pylorique, au niveau de l'antre et de la petite courbure.

La localisation antrale représente 60%. Ce pourcentage rejoint celui de notre série qui était de 52%, celui de l'étude faite au service de gastro-entérologie (50%) et celui de l'étude de Lyon (52%) [46].

Le degré de différenciation de l'adénocarcinome gastrique permet de distinguer :

Les formes bien différenciées ou « typiques »

Dans notre série, la forme bien différenciée a représenté 31,2% des cas.

Les formes moyennement différenciées ou «métatypiques » ou «métaplasiques »

Dans notre série, cette forme venait en 3ème position avec 31,7% des cas.

Les formes peu différenciées ou « atypiques »

Elles sont faites de cellules isolées ou en plaques sans tendance au groupement glandulaire. Ces cellules peuvent être basophiles, anaplasiques dépourvues de mucosécrétion, difficiles à distinguer des éléments d'un lymphosarcome [47].

Dans notre étude, cette forme était la plus fréquente (36,3%).

L'étude de différenciation des adénocarcinomes dans notre étude et dans les autres études a révélé ce qui suit (tableau XXXXXIV):

Tableau XXXXXIV : Comparaison du degré de différenciation des adénocarcinomes

Etudes	ADK bien différencié	ADK moyennement différencié	ADK peu différencié
Etude de Lyon [46]	26,6%	20%	53,4%
RCRC [8]	5%	2,5%	37,3%
Service de gastro-entérologie [44]	41,6%	20,8%	37,5%
Hind [48]	31,7%	27,8%	35,6 %
Benhommane [49]	12,39%	35,4%	22,12%
Notre série	31,2%	31,7%	36,3%

b. Autres types histologiques :

***Lymphomes malins non hodgkiniens [50, 51]**

L'estomac est la localisation la plus fréquente des lymphomes du tube digestif. Ces lymphomes gastriques représentent 5 à 10% des tumeurs malignes de l'estomac.

Dans notre série, 111 malades ont présenté un lymphome soit 6,4% des cas.

***Tumeurs neuroendocrines [45]**

Elles regroupent l'ensemble des gastrinomes antraux, les carcinomes neuroendocrines et les tumeurs carcinoïdes.

Dans notre série, les tumeurs carcinoïdes représentent 0,3% des cas.

***Tumeurs stromales [45]**

Les tumeurs stromales gastriques représentent 2,2% de toutes les tumeurs gastriques.

Dans notre série, ces tumeurs ont été retrouvées chez 22 patients, soit 1,3% des cas

II.2. Cancer colorectal :

1. Epidémiologie :

1.2. Incidence et fréquence:

Selon l'estimation mondiale en 2002, le cancer colorectal est placé au premier rang de tous les cancers, représentant 15 % [18].

En France, il se situe au 3^{ème} rang et représente 10 % de l'ensemble des cancers et 48,2 % des cancers digestifs (1^{er} rang) [1].

Aux Etats Unis d'Amérique le cancer colorectal représente 11,6 % de tous les cancers et 59,7% des cancers digestifs chez les deux sexes occupant ainsi la troisième place après le cancer de la prostate et broncho-pulmonaire chez l'homme, et après le cancer du sein et broncho-pulmonaire chez la femme [2].

En Algérie (Alger), il représente 10,3 % de tous les cancers et 46,1% des cancers digestifs il occupe la 2^{eme} place chez les 2 sexes [6].

En Tunisie (Sfax) le cancer colorectal vient au 1^{er} rang des cancers digestifs (52%) et représente 8,1% de tous les cancers chez les deux sexes [7].

Le Maroc ne dispose pas de registre de cancers, il est donc difficile d'apprécier avec exactitude l'incidence et la prévalence des cancers colorectaux. Il est cependant possible d'avoir une approche assez approximative de la réalité par d'autres moyens.

Le service d'épidémiologie de l'Institut National d'Oncologie sidi Mohamed Ben Abdellah, Rabat (INO) a enregistré entre le 15 Janvier 1985 et le 31 Décembre 2002, 68724 nouveaux cas de cancer. Le nombre de cas enregistrés est passé de 2481 en 1985 à 4897 en 2002 [10].

L'étude de Pr. GUERBAOUI place le cancer colorectal en 3^{ème} position de tous les cancers, représentant 3,3 % et 35,54 % des cancers du tube digestifs [9].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Dans notre série, le cancer colorectal représente le deuxième cancer digestif tout sexe confondu, soit 26,4 % des cas. Il représente 7,2 % de tous les cancers.

Tableau XXXXXV: Fréquence et incidence du cancer colorectal :

Pays	Fréquence		Incidence standardisée	
	Tous les cancers	Cancers digestifs	Hommes	Femmes
France [1]	10		31,3	16,9
Algérie (Alger) [6]	10,26	46,1	21,6	16,8
Tunisie [7]	8,1	52	9,8	10,5
USA (N.J) [2]	11,6	59,7	63,1	45,4
Canada [3]	12,3	61,5	59,4	40,5
RCRC [8]	5,9	41,9	6,9	5,4
GHERBAOUI [9]	3,31	38,6	–	–
INO [10]	4,5	40,3	–	–
CHBANI [11]	4,7	29,6	–	–
Notre série	7,2	26,4	–	–

1.2. Age et sexe :

Selon les différentes études publiées, la légère prédominance masculine avec un sexe ratio variant entre 1,1 et 1,88 a été retrouvée dans presque tous les pays [52,53].

Dans notre étude, le cancer colorectal survient avec un sex-ratio H/F de 1,36. Ce chiffre se rapproche de celui retrouvé dans plusieurs pays (tableau XXXXXVI).

D'autre part, plusieurs auteurs ont constaté que les hommes développent probablement plus de cancers distaux que les femmes. Tandis que les cancers proximaux se sont avérés plus fréquents chez les femmes que chez les hommes.

Ceci est du à plusieurs facteurs y compris, les variations hormonales entre l'homme et la femme, les habitudes alimentaires, l'activité physique... [54]

Le cancer colorectal peut survenir avant l'âge de 40 ans. L'incidence augmente rapidement au-delà, les tranches d'âge les plus touchées se situent entre 40 et 70 ans [55, 56, 57].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

L'âge moyen de survenue du cancer colorectal est de 57 ans dans les pays industrialisés [55].

Dans notre étude, l'âge moyen de nos malades était de 55 ans pour le rectum et 54,4 ans pour le colon, ce qui concorde avec les données de la littérature (Tableau XXXXXXVI).

Tableau XXXXXXVI: Age et sexe dans le cancer colorectal:

	Age moyen		Sex-ratio
	Hommes	Femmes	
France [1]	65	63	1,3
Algérie [7]	58	56,3	1,2
Tunisie [8]	61,1	52,3	1,47
USA [2]	72	75	1,25
Canada [3]	70	68	1,1
Japon [17]	52	50	1,1
RCRC [8]	56	57	1,1
GHERBAOUI [9]	50	46	1,40
Acharki [24]	50	48	1,88
BAICH [58]	54,3		1,22
CHBANI [11]	Rectum : 36 ans, colon : 60 ans		1,2
Ait ERRAISS [12]	58	54	1,21
BENSEDDIK [59]	53,27		1,26
Notre série	rectum : 55 ans, colon : 54,4 ans		1,3

1.3. facteurs de risque :

Le cancer colorectal survient le plus souvent de manière sporadique et il ne s'agit d'une affection héréditaire que dans 5 % des cas.

Un certain nombre de facteurs favorisants ou protecteurs sont bien établis et ont permis de définir 3 groupes à risque :

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

➤ Un groupe à risque moyen :

Ce groupe comporte des individus de plus de 50 ans dans les 2 sexes. [60, 61, 62, 63]

➤ Un groupe à risque élevé :

Il regroupe :

- Les sujets ayant un ou plusieurs parents du premier degré atteints d'un cancer colorectal.
- Les sujets présentant des adénomes coliques ou rectaux. Certaines études ont pu estimer que 60 à 80 % des cancers colorectaux naissent sur un adénome [64].

Les facteurs qui influencent le risque de transformation maligne sont la taille de plus d'1 cm, la présence de composants villeux et le degré de dysplasie [65].

Dans notre série, l'adénome villeux est présenté dans 3,8% des cas.

- Les sujets ayant des antécédents personnels de tumeur colorectale.
- La recto-colite ulcéro hémorragique : le risque est plus élevé dans les pancolites, après 15 ans d'évolution si le diagnostic est porté avant 40 ans [66, 67].

Cette maladie a été identifiée seulement chez 3 de nos malades.

-Maladie de Crohn : son rôle comme facteur de risque est encore discuté.

➤ Un groupe à risque très élevé : [60]

Dans 2 à 5 % des cas, selon les statistiques, le cancer colique survient dans un contexte familial, suggérant le rôle d'un acteur génétique qui doit être systématiquement évoqué devant l'une au moins de ces trois situations : âge au diagnostic du cancer colorectal inférieur à 50 ans, antécédents tumoraux personnels, agrégation familiale de cancers colorectaux et d'autres sites.

Actuellement, 2 maladies associées aux gènes majeurs de susceptibilité du cancer colorectal ont été identifiées :

-La polyposis adénomateuse familiale : Cette pathologie est présentée chez 3 malades dans notre étude.

-Le syndrome de LYNCH ou HEREDITARY NON POLYPOSIS COLORECTAL CANCER (HNPCC) dont le diagnostic est porté sur 3 critères : 3 parents au moins sont atteints de cancer colique ou rectal dont un diagnostiqué avant l'âge de 50 ans, un sujet atteint est parent au 1er degré avec 2 autres et 2 générations successives sont atteintes [68].

En conclusion; dans notre contexte; nos patients atteints de cancers colorectaux ont un âge moyen de 55 ans, si on considérait cette notion, on pourrait éventuellement réaliser un dépistage de masse dans ce groupe considéré comme à risque moyen pour l'élargir à des enquêtes familiales dans le cadre des polyposes et éventuellement en déterminer les altérations génétiques grâce aux progrès de la biologie moléculaire, l'immunohistochimie et la cytogénétique.

1.4. Evolution chronologique et mortalité :

Le cancer colorectal occupe le second rang en terme d'incidence et de mortalité dans les pays les plus développés. Près de 945 000 nouveaux cas de cancer colorectal sont diagnostiqués dans le monde chaque année. Ce cancer est responsable de quelque 492 000 décès. On observe une variation géographique importante de l'incidence standardisée sur l'âge ainsi que de l'incidence annuelle cumulée de 0 à 74 ans, des taux élevés étant enregistrés dans les pays d'Europe, d'Amérique du Nord, en Australie et, plus récemment, au Japon. Les groupes migrants rejoignent rapidement le niveau élevé de risque du pays d'adoption, ce qui indique que les facteurs environnementaux jouent un rôle important dans l'étiologie de cette affection. En Amérique du Nord, la tendance à un accroissement de l'incidence est désormais inversée et une influence bénéfique potentielle des modifications du régime alimentaire et/ou de la polypectomie sous endoscopie a été avancée. En Europe occidentale, cette tendance à la baisse récente n'a pas encore été observée. La plupart des cas apparaissent après 60 ans, sauf pour les sujets présentant une prédisposition génétique [37].

2. Anatomie Pathologique

1.1. Aspects macroscopiques : [69]

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Comme tous les cancers de surface, l'aspect macroscopique est fait de végétation, d'ulcération et d'infiltration :

- La forme végétante, exophytique, irrégulière et friable, est saillante dans la lumière colique et souvent ulcérée en surface.
- La forme infiltrante est dure, rétractant la paroi colique, à l'origine d'une sténose qui réalise le cancer « en virole ».

Les carcinomes du colon proximal tendent à se développer en tant que masses exophytique, tandis que ceux du colon transverse et descendant sont plus souvent endophytiques et annulaires. Sur les coupes de section, la plupart des carcinomes colorectaux ont un aspect relativement homogène, bien que des zones de nécrose puissent exister.

1.2. Aspect microscopie :

1.2.1. Adénocarcinome :

Les adénocarcinomes représentent 94% des cancers colorectaux. Le grade histologique de malignité défini par le degré de différenciation est un facteur prédictif aussi bien de l'envahissement locorégional, que de la dissémination métastatique.

On classe leur degré de différenciation en 3 stades :

- ***Tumeurs bien différenciées*** : elles ont une structure glandulaire, avec une sécrétion conservée ou diminuée, et un stroma fibrovasculaire en quantité équilibrée avec la prolifération épithéliale [69].
 - ***Tumeurs moyennement différenciées*** : elles comportent des tubes glandulaires irréguliers, riches en mitose, et des massifs cellulaires pleins [69].
 - ***Tumeurs peu ou indifférenciées*** : elles n'ont que de rares structures glandulaires.
-

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

- ***Adénocarcinome colloïde ou mucineux*** : il représente 17% des tumeurs, et se caractérise par de larges plages de mucus parsemées de cellules tumorales indépendantes [69].

Le pronostic des adénocarcinomes mucineux est un peu moins bon que celui de la forme habituelle. Il s'avère que les formes mucineuses ont un potentiel de récidive local plus important que les autres, et un taux de survie à 5 ans qui n'est que de 19% contre 41% pour les autres formes [69].

1.2.2. AUTRES TYPES :

a) Lymphomes malins non hodgkiniens :

Plus de 50% des cellules tumorales sont des cellules indépendantes avec une gouttelette de mucus intra cytoplasmique. Cette forme est rarement primitive. Elle survient particulièrement chez les sujets jeunes [69].

b) Carcinome épidermoïde :

Il est exceptionnel (0,1% des cancers coliques) et sont parfois mixtes (épidermoides et glandulaires). Il est constitué uniquement de cellules malpighiennes et il est de mauvais pronostic [69].

c) Tumeurs carcinoïdes coliques :

Elles représentent moins de 10% des tumeurs carcinoïdes du tube digestif. Leur cytoplasme contient des granulations argentaffines. L'invasion de la couche musculaire et la taille de la tumeur définit leur potentiel malin [69].

d) Mélanomes malins :

C'est la localisation la fréquente après la peau et l'œil [69].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Ces résultats se rapprochent de ceux publiés dans d'autres séries marocaines (tableau XXXXXVII):

Tableau XXXXXVII: Aspects histologiques des cancers colorectaux selon les séries :

Type histologique	Séries			
	BAICH (Marrakech) [58]	BENSEDDIK (Fès) [59]	CHBANI (Fès) [11]	Notre série
ADK lieberkuhnien	86,5%	85,4%	88%	84,8%
ADK colloïde et mucineux	5,7%	5,2%	12%	10,1%
Carcinomes épidermoides	3,4%	–	–	1,9%
Lymphomes	–	0,9%	–	0,5%
Mélanomes	1,14%	3,4	–	0,4%

II.3. Cancer de l'œsophage:

1. Epidémiologie :

1.1. Fréquence et répartition géographique :

Le cancer de l'œsophage est le sixième cancer dans le monde (plus de 400 000 cas par an) [37].

Le cancer de l'œsophage se caractérise par de fortes variations d'incidence d'une région à l'autre et par sa gravité.

Les disparités géographiques d'incidence du cancer de l'œsophage dans le monde sont particulièrement marquées. Il existe des zones à très haute incidence, l'une se situant en Asie, dans une région allant du nord de la Chine au littoral de la mer Caspienne, l'autre dans le sud-est de l'Afrique. En Europe, l'incidence est élevée dans les pays d'Europe latine, plus basse ailleurs. La France reste le pays européen présentant le plus fort taux d'incidence chez l'homme. Chez la femme l'incidence correspond à l'incidence moyenne des pays européens. C'est un cancer fréquent en Asie, notamment en Chine, en Inde et au Japon, peu fréquent aux Etats-Unis ou en

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Australie, et rare en Afrique. Dans ces continents, on observe aussi de fortes variations d'incidence d'une région à l'autre [70].

Selon l'enquête menée par GHERBAOUI (1950–1980), le Maroc se caractérise par une fréquence du cancer de l'œsophage légèrement supérieure aux taux algériens et tunisiens, soit 1,20% par rapport à la totalité des cas (tableau XXXXXXVIII).

Tableau XXXXXXVIII : Fréquence du cancer de l'œsophage dans les différents pays:

	Pourcentage(%) dans tous les cancers		Pourcentage(%) dans les cancers digestifs	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
France [18]	2,5	0,8	10,9	3,7
USA (N.J) [2]	1,41	0,54	7,19	2,8
Canada [3]	1,35	0,54	6,1	2,8
Togo [4]	2,95 chez les 2 sexes		14,86 chez les 2 sexes	
Algérie (Alger) [6]	0,83	0,8	3,1	4,3
Tunisie (Sfax) [7]	0,66	0,67	4,76	3,8
Maroc	RCRC [8]	1	1,1	5,85
	GHERBAOUI [9]	1,20 chez les 2 sexes		13,49
		1,63	0,77	11,67
	CHBANI [11]	1,1 chez les 2 sexes		6,8 chez les 2 sexes
Notre série	INO [10]	1,4 chez les 2 sexes		12,6 chez les 2 sexes
		2,46		9,1
				8,8

1.2. Age et sexe :

Le cancer de l'œsophage est caractérisé par une prédominance masculine nette.

C'est un cancer rare avant l'âge de 40 ans. Chez l'homme les taux d'incidence s'élèvent régulièrement jusqu'à l'âge de 70 ans, pour se stabiliser dans les tranches d'âge les plus élevées. Chez la femme, où l'augmentation avec l'âge est moindre, les taux continuent à croître après l'âge de 70 ans [70].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

La moyenne d'âge de survenue d'un cancer de l'œsophage est variable d'une série à une autre oscillant autour de 60ans (Tableau XXXXXXIX).

Tableau XXXXXXIX : Moyenne d'âge selon les auteurs :

Auteurs	Moyenne d'âge (ans)	
-AHANDA-ASSIGA [71]	59	
-USA (N.J) [2]	68 (Masculin)	72 (Féminin)
- Togo [4]	53,54	
- CHASSOT [72]	56	
-ELIAS [73]	56	
-PERACCHIA [74]	63	
-DOMERGUE [75]	60	
-GHERBAOUI [9]	51 (Masculin)	48 (Féminin)
-CHBANI [11]	66	
-Notre série	63,2	

Le cancer de l'œsophage se caractérise par une prédominance masculine, avec un sex-ratio qui est très variable dans le monde. En France, il est proche de 4. Les Etats Unis, Canada et Togo ont un sex-ratio voisin de 3. Dans d'autres pays comme l'Algérie, la Tunisie il est autour de 1 (Tableau XXXXXX).

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXXXX: Répartition du cancer de l'œsophage selon sexe

Pays	Sex-ratio
-France [18]	4,35
-USA (NJ) [2]	2,74
-Canada [3]	2,7
-Togo [4]	2,65
-Algérie (Alger) [6]	0,88
-Tunisie (Sfax) [7]	1,42
-RCRC [8]	0,75
-GHERBAOUI [9]	2, 1
-CHBANI [11]	1
-Notre série	1,55

1.3. groupes à risque :

Les facteurs de risque, établis ou suspectés, liés à l'environnement, sont nombreux.

a. L'intoxication alcoolo-tabagique : [48, 60]

Dans les pays développés, la consommation d'alcool et le tabac sont les principaux facteurs. Pour une consommation totale donnée, le risque lié à l'alcool serait plus élevé pour une consommation forte durant une période courte. Le risque associé au tabac est plus lié à la durée de la consommation qu'à la quantité consommée (rôle initiateur et promoteur). En revanche, pour l'alcool, c'est la consommation récente qui est la plus importante, suggérant qu'il interviendrait plutôt dans la phase de promotion. Les alcools forts chauds, en particulier café et calvados, et les apéritifs anisés, seraient plus dangereux que les autres alcools.

b. Endobrachyoœsophage: [60, 70, 76]

L'endobrachyoœsophage est une forme de cicatrisation de l'œsophagite peptique. Il se caractérise par une réépithérialisation de l'œsophage par une muqueuse cylindrique de type

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

gastrique. Les cancers développés sur ces lésions ne sont pas des carcinomes malpighiens, mais des adénocarcinomes de l'œsophage, distincts des cancers du cardia étendus à l'œsophage. Ce type histologique ne représente que 5 % des cancers de l'œsophage. Il est bien établi que l'incidence du cancer de l'œsophage est plus élevée chez les sujets atteints d'un endobrachyoœsophage, le risque étant multiplié par 10 à 125 selon les études.

Les facteurs de risque de l'adénocarcinome sur EBO sont : le sexe masculin (incidence 8 fois plus élevée que chez la femme), l'obésité, la consommation d'alcool et de tabac, la longueur de l'EBO (risque significativement supérieur au-delà de 8 cm), les complications secondaires au reflux (sténose ou ulcère). L'évolution de l'EBO se fait vers la dysplasie puis vers le cancer [76].

Ceci souligne l'intérêt d'une surveillance endoscopique et histologique régulière dont le protocole est actuellement bien établi.

c. Œsophagite caustique :

Le risque de cancer de l'œsophage est augmenté en cas de brûlure caustique. L'importance de ce risque est très variable dans la littérature.

D'autres facteurs, tels qu'un antécédent d'un cancer oto-rhinolaryngologique (ORL), en raison de causes identiques, ou d'un cardiospasme, favorisent également la survenue d'un cancer de l'œsophage. Dans les pays en voie de développement, les facteurs de risque sont liés à des déficits alimentaires (déficits en vitamine A, C, riboflavine, zinc...) et, pour certaines régions précises, à l'opium et au thé bu chaud [60].

1.4. Evolution chronologique et mortalité :

L'évolution de l'incidence du cancer de l'œsophage est variable selon les pays. L'incidence a augmenté dans les régions où elle était faible (Amérique du Nord, la plupart des pays d'Europe de l'Ouest). Dans les régions d'Europe de l'est, l'évolution a été hétérogène. Les changements ont été modérés en Australie et en Amérique du Sud tandis que l'incidence a eu tendance à diminuer en Asie, notamment en Chine, au Japon et en Inde, de façon plus marquée chez les femmes que chez les hommes.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

En France on remarque une baisse du taux d'incidence chez l'homme de 2,1 % par an entre 1980 et 2000 et une augmentation de 2,3 % par an chez la femme [70].

La mortalité par cancer de l'œsophage a augmenté de 1950 à 1976 et a fortement diminué ensuite, atteignant en 2000 un niveau inférieur à celui de 1950 ; la diminution est essentiellement due à la baisse de la consommation d'alcool observée depuis 1950 [1].

2. Anatomie pathologique :

2.1. Aspect macroscopique :

En général, la tumeur est découverte à un stade avancé. Le cancer de l'œsophage avancé est toujours décrit selon les éléments macroscopiques de l'ancienne classification germanique de Bormann: l'aspect en **lobe d'oreille** plus au moins obstructif est la lésion la plus fréquente (70% des cas), la sténose tumorale souvent très étroite témoigne d'une infiltration néoplasique circonférentielle, le plus souvent situé au niveau du tiers moyen ou supérieur de l'œsophage. [77,78, 79]

La fréquence de ces différents aspects macroscopiques varie selon les auteurs (tableau XXXXXXI).

Tableau XXXXXXI: Fréquence des différents aspects macroscopiques du cancer de l'œsophage

Auteurs	Aspect	Ulcérobourgeonnant (%)	Bourgeonnante (%)	Ulcérée (%)	Infiltrant (%)
RIBERT [80]		50	7	17,2	25,8
GIGNOUX [81]		60	0	20	10
MAMBRINI [82]		0	78	0	22
SAAD [83]		27	46	0	27
LAMBERT [79]		70	6	-	-
RAOUL [84]		-	66,5	-	-
BENMANSOUR [85]		51,2	29,3	7,3	12,2
Notre série		43,4	13,8	5,9	3,2

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

La prédominance d'une forme macroscopique diffère selon les auteurs. Pour MAMBRINI, SAAD et RAOUL, la forme bourgeonnante prédomine.

Pour RIBERT, GIGNOUX, LAMBERT, BENMANSOUR et aussi notre série, la forme ulcérobourgeonnante prédomine.

La localisation endoscopique de la lésion se fait par rapport aux arcades dentaires.

Le cancer de l'œsophage siège fréquemment au niveau du tiers moyen de l'œsophage (tableau XXXXXXII).

Dans notre série, le tiers moyen est également le siège le plus fréquent (41,9%).

Tableau XXXXXXII : Fréquence des localisations du cancer de l'œsophage

Auteurs	Tiers supérieur (%)	Tiers moyen (%)	Tiers inférieur (%)
DOMERGUE [75]	5	52,7	42,3
BENMANSOUR [85]	12,2	53,7	34,1
PALAZZO [86]	14,6	66,7	18,7
PAC [87]	9,7	40,3	50
BENCHIMOL [88]	22,5	66,7	10,8
GERTSCH [89]	27	42	31
GOSSOT [90]	14,3	66,7	19
KATO [91]	8,7	62,7	28,6
Notre série	25,4	41,9	32,7

2.2. Aspect microscopique :

a) Carcinome épidermoïde :

Il est de loin le plus fréquent, c'est une tumeur rappelant morphologiquement les épithéliums malpighiens normaux. Il peut être bien, moyennement ou peu différencié avec ou sans maturation kératinisante [77, 78, 92]. Sa fréquence varie entre 71% et 93% (tableau XXXXXXVII). L'analyse de notre série montre la fréquence du carcinome épidermoïde à 75,4% des cas.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

b) Adénocarcinome :

Il est plus rare que le carcinome épidermoïde. Il se présente presque toujours sur une muqueuse œsophagienne présentant une métaplasie cylindrique secondaire à un reflux gastro-œsophagien chronique, réalisant un endobrachy-œsophage ou œsophage de Barrett [77,92].

Histologiquement, ce sont généralement les adénocarcinomes bien différenciés. Des formes moyennement ou peu différenciées peuvent se voir [77, 92].

Dans notre étude, l'adénocarcinome représente 24,3% des cas.

c) Autres cancers de l'œsophage :

Ils sont plus rares, leurs fréquences varient entre 0 et 5%. (Tableau XXXXXXVII)

Les principales tumeurs rapportées se répartissent comme suit : les cylindromes (carcinomes adénoïdes kystiques). Les carcinomes mucoépidermoides, les carcinomes adénosquameux, les carcinomes anaplasiques et les mélanomes malins. D'autres types sont exceptionnels : tumeur carcinoïde, léiomyosarcome, sarcome de kaposi et lymphome [77,78].

Ces résultats se rapprochent de ceux de notre étude (Tableau XXXXXXIII).

Tableau XXXXXXIII: Fréquence des types histologiques du cancer de l'œsophage:

Auteurs	Carcinome épidermoïde (%)	Adénocarcinome (%)	Autres (%)
BENMANSOUR [85]	73,2	26,8	0
PALAZZO [86]	90,2	7,8	2
CALAMENT [93]	93,2	5,8	1
PAC [87]	71,4	27,3	1,3
GOSSOT [90]	90,5	4,8	4,8
PETREQUIN [94]	90	9	1
JONES [95]	74,2	25,8	0
NORMANDIN [96]	82,7ss	17,2	0
Notre série	75,4	24,3	0,3

II.4. Cancer des voies biliaires:

1. Epidémiologie :

1.2. Incidence et Fréquence :

Les cancers des VBEH sont des cancers rares mais non exceptionnels; leur incidence a subi une légère augmentation lors de ces dernières décennies, liée vraisemblablement à l'amélioration récente des moyens diagnostiques. En plus, le vieillissement croissant de la population dans les pays industrialisés laisse présager d'un accroissement du nombre de cas dans les décennies à venir.

En France, les cancers des voies biliaires représentent 0,7% de tous les cancers et 3,2% des cancers digestifs chez les deux sexes [18].

Aux Etats Unis (New Jersey), ils représentent 0,3% de tous les cancers et 1,4% des cancers digestifs tout sexe confondu [2].

Au Canada, ils occupent la 9eme place des cancers digestifs avec 1,3% soit 0,27% de tous les cancers chez les deux sexes [3].

Au Togo, le cancer biliaire vient au 7eme rang des cancers digestifs avec 0,8% soit 0,16% de l'ensemble des cancers tout sexe confondu [4].

En Algérie (Alger), le cancer du tractus biliaire représente 1,6% de tous les cancers et 7,4% des cancers digestifs [6].

En Tunisie (Sfax), il a représenté 10,1% des cancers digestifs et 1,58% de tous les cancers chez les deux sexes entre 1997 et 1999 [7].

Au Maroc, selon le RCRC, le cancer de la VB et des VBEH représente 6,1% des cancers digestifs et 0,87% de l'ensemble des cancers [8].

Selon Pr. GHERBAOUI, il représente 0,33% de tous les cancers et 3,5% des cancers digestifs (cancers hépatobiliaires inclus) chez les deux sexes [9].

Selon l'INO, le cancer de la vésicule biliaire représente 7,8% des cancers digestifs occupant ainsi la 4eme place, et 0,8% de tous les cancers [10].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Dans l'étude de CHBANI, les cancers de la VB et des VBEH représentaient 2,4% de l'ensemble des cancers et 15,5% des cancers digestifs. [11]

Dans notre série, cette localisation représente 8,1% des cancers digestifs et 2,2% de tous les cancers.

Tableau XXXXXXIV: Fréquence des cancers biliaires selon les pays :

Pays	Pourcentage / tous les cancers (%)	Pourcentage / cancers digestifs (%)
France [1]	0,7	3,2
USA (New Jersey) [2]	0,3	1,4
Canada [3]	0,27	1,3
Togo [4]	0,16	0,8
Tunisie (Sfax) [7]	1,58	10,1
Algérie (Alger) [6]	1,6	7,4
RCRC [8]	0,87	6,1
GHERBAOUI [9]	0,33	3,5
INO [10]	0,8	7,8
CHBANI [11]	2,4	15,5
Notre série	2,2	8,1

1.2. Age :

a. Cancer de la VB :

Le CVB se voit souvent durant les sixièmes et septièmes décennies, il survient rarement avant l'âge de 50 ans (Tableau XXXXXXV)

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXXXXV: Age moyen du cancer de la vésicule biliaire selon les auteurs :

Auteurs	Moyenne d'âge
CHBANI [11]	64
BARBIER [97]	69,1
CARRIAGA [98]	73
GAINANT [99]	69
YAMAGUCHI [100]	65
RIBAULT [101]	50
LAUNOY [102]	73,2
Notre série	57,8

b. Cancer de la VBP :

L'âge de survenue du cancer de la VBP est plus faible que celui du CVB. Il se rencontre lors la sixième décennie. Il survient rarement avant 50 ans (Tableau XXXXXXVI)

Tableau XXXXXXVI: Age moyen du cancer de la VBP selon les auteurs :

Auteurs	Moyenne d'âge
ALEXANDER [103]	59
CARRIAGA [98]	69
KUROSAKI [104]	66
TOMPKINS [105]	62
CHUNG [106]	60
OGURA [107]	60,1
Notre série	59

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

1.3. Sexe :

a. cancer de la VB :

La prédominance féminine dans le CVB est l'une des caractéristiques qui ressort le plus de l'ensemble des études épidémiologiques. En effet, il est 3 à 4 plus fréquent chez la femme [108] (Tableau XXXXXXXVII).

Tableau XXXXXXXVII: Répartition du CVB selon le sexe

	BARBIER [97]	CARRIAGA [99]	CUBERTAFOND [109]	HENRY [110]	KLINGER [111]	RIBAULT [101]	Notre série
FEMME	77.4%	72%	96.6	91%	83%	60%	82%
HOMME	22.6%	28%	3.4%	9%	17%	40%	18%

Le ratio d'incidence femme/homme varie de 1.2 à 6.7 [99, 100, 102, 112, 113, 114].

Dans notre étude, le ratio femme/homme est de 4,5.

b. cancer de la VBP :

La majorité des auteurs s'accordent sur une légère prédominance masculine dans le cancer de la VBP (Tableau XXXXXXXVIII).

Tableau XXXXXXXVIII: La fréquence du cancer de la VBP selon le sexe

	CARRIAGA [99]	CHUNG [106]	KUROSAKI [104]	OGURA [107]	REDING [115]	TOMPKINS [105]	Notre série
FEMME	48%	25%	30%	34.3%	47.6%	44%	58,3%
HOMME	52%	75%	70%	65.7%	52.4%	56%	41,7%

Le sexe ratio homme/femme varie de 1 à 4% [96, 99, 114, 115].

Dans la série de CHBANI, le cancer des voies biliaires survient chez la femme dans 88% des cas [11].

Dans notre étude, on note une prédominance féminine des cancers des autres voies biliaires dans 58,3%.

1.4. conditions précancéreuses:

L'inflammation chronique de la muqueuse vésiculaire est la condition le plus souvent mise en cause. En effet elle s'observe lors de la cholécystite lithiasique chronique, de la cholangite sclérosante primitive, du portage chronique de germes dans la bile et/ou de l'existence d'un reflux biliopancréatique chronique.

a. Cholécystite chronique lithiasique :

Dans environ 75 % des cas, le cancer de la vésicule est associé à une lithiase vésiculaire avec des signes de cholécystite [116]. Dans moins de 1 % des cas, le cancer de vésicule est découvert sur l'examen histologique définitif d'une pièce de cholécystectomie pour lithiase vésiculaire symptomatique [117]

On estime que les malades ayant une lithiase vésiculaire (en portage chronique) ont un risque relatif de 4 à 7 fois plus élevé de développer un cancer de la vésicule [117,118].

b. Polypes vésiculaires:

-Les polypes choléstéroliques, qui représentent environ la moitié des lésions polypoïdes sont en général de petite taille (< 10 mm), sont toujours bénins, et ne nécessitent pas de geste d'exérèse, sauf en cas d'association à une lithiase vésiculaire symptomatique [118]

Pour les polypes non-choléstéroliques, une taille > 10 mm, le caractère sessile et l'iso- ou l'hypo-échogénicité sont des éléments associés à un plus fort risque de dégénérescence.

En effet les polypes < 10 mm ont un taux de dégénérescence compris entre 0 et 5 %, alors que ce taux augmente à 50–70 % pour des polypes de > 15 mm [117].

c. Anomalies de la jonction biliopancréatique (AJBP): kyste du cholédoque :

Elles facilitent le reflux chronique du suc pancréatique vers les voies biliaires favorisant ainsi la métaplasie, la dysplasie et la dégénérescence de la paroi vésiculaire (ou de la paroi de la voie biliaire principale si est associée à un kyste du cholédoque [117].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

d. Vésicule porcelaine :

Décrise en France en 1831, cette pathologie est caractérisée par une calcification de la paroi vésiculaire (coque scléreuse). La vésicule porcelaine est associée au cancer de la vésicule dans une proportion très variable allant de 12 à 60 % des cas.

Malgré des résultats discordants concernant l'incidence de la dégénérescence de la vésicule porcelaine, il est recommandé de proposer une cholécystectomie préventive aux malades présentant une vésicule porcelaine [117].

*e. portage chronique d'infection de la bile (*Salmonella typhi, paratyphi, Helicobacter bilis et pylori*)*

Le portage chronique de bactéries dans la bile comme *Salmonella typhi* ou *paratyphi* et plus récemment *Helicobacter bilis* et *pylori*, notamment chez les malades ayant une lithiase vésiculaire semble augmenter le taux de cancer de la vésicule [117].

On estime que le risque de développer un cancer de la vésicule pour des groupes de patients comparables est près de 6 fois plus important [117].

f. Cholangite sclérosante primitive (CSP) :

Il s'agit d'une maladie chronique cholestatique du foie, caractérisée par une inflammation-fibrose des voies biliaires intra et extrahépatiques, dont la cause est inconnue et qui est probablement d'origine immunitaire [117].

La cirrhose et surtout le cholangiocarcinome sont les deux complications les plus graves [95]. Entre 10 et 20 % des malades vont présenter un cholangiocarcinome et entre 1 et 4 % un cancer de la vésicule avec une incidence de l'ordre de 1 % par an [117].

Ceci souligne l'importance de la surveillance morphologique régulière (par échographie) des malades ayant une cholangite sclérosante.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

2. Anatomie pathologique :

2.1. Aspects macroscopiques :

Les caractères macroscopiques des cancers des VBEH dépendent de leurs aspects, de leur consistance, de leur degré d'extension mais aussi d'éventuelles lésions préexistantes ou associées qui peuvent modifier la forme des voies biliaires.

Deux types macroscopiques sont classiquement individualisés : La forme papillaire et la forme infiltrante. Chacune d'entre elles peut être localisée ou diffuse.

a. Formes localisées :

• La forme infiltrante :

Ce type est le plus fréquent des formes localisées, il représente 67.6 à 70.3% des cas [119, 120].

• La forme papillaire :

Ce type représente 29.3 à 32.4% des formes localisées [119, 120].

b. formes diffuses :

C'est la forme macroscopique la plus fréquente : 51.5 à 60% des cas [113,119] On distingue :

– La forme diffuse infiltrante où la totalité de la paroi est épaisse, lardacée, dure et rigide avec une lumière bénante ou au contraire rétractée. Cette forme peut être confondue avec une cholécystite chronique.

– La forme à type de masse hépatovésiculaire où toute la région vésiculaire est occupée par une masse indurée, encastrée à la face inférieure du foie et fixée aux organes de voisinage.

2.2. aspects microscopiques :

85 à 90% des carcinomes excréto-biliaires sont des adénocarcinomes ou épithéliomas cylindriques [99, 111, 112, 113, 119]. Environ 10% sont des carcinomes épidermiques ou

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

épithéliomas malpighiens [113]. Les 5% restants sont des carcinomes indifférenciés ou anaplasiques [113].

Dans notre série, on a noté 95,5% des adénocarcinomes et 2,1% des carcinomes épidermoïdes. Ceci se rapproche de ce qui est retrouvé dans la série de CHBANI ; où l'adénocarcinome représentait 88% des cas [11].

III.5. Cancer du foie

1. Epidémiologie :

1.1. Fréquence et répartition géographique :

Le carcinome hépatocellulaire est la tumeur maligne primitive du foie la plus fréquente, qui se développe le plus souvent sur une cirrhose. Le carcinome hépatocellulaire, un des cancers les plus fréquents au monde (5eme rang en terme d'incidence) [37,123], représente plus de 5 % de l'ensemble des cancers et son incidence annuelle est supérieure à 500 000 nouveaux cas. Sa distribution géographique est hétérogène, avec des zones de haute incidence (20 nouveaux cas/100 000 habitants par an en Asie du Sud-Est et Afrique) et des zones de faible incidence (cinq nouveaux cas/100 000 habitants par an en Europe et aux États-Unis). Le Japon est dans une zone d'incidence intermédiaire. Ces disparités géographiques tiennent aux facteurs étiologiques de cette tumeur:

- virus de l'hépatite B et exposition à des carcinogènes chimiques alimentaires comme l'aflatoxine B1 en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud-Est ;
- virus de l'hépatite C au Japon ;
- alcool, virus de l'hépatite C et hémochromatose dans les pays occidentaux.

Globalement, le carcinome hépatocellulaire est dû au virus de l'hépatite B dans 53 % des cas, virus de l'hépatite C dans 25 %, et l'origine est présumée d'origine non virale dans 22% des cas. Toujours à l'échelon mondial, plus de 300 millions d'individus sont porteurs chroniques du

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

virus de l'hépatite B et 200 millions du virus de l'hépatite C, ce qui souligne l'ampleur du nombre d'individus exposés au risque de carcinome hépatocellulaire.

Confortant cette crainte, il a pu être montré récemment que l'incidence du carcinome hépatocellulaire est en constante augmentation en Europe et en Amérique du nord en raison de l'endémie du virus de l'hépatite C. De plus, le carcinome hépatocellulaire est un cancer de pronostic défavorable puisqu'il est au troisième rang en termes de décès par cancer (près de 500 000 décès chaque année), après le cancer du poumon (1 000 000) et de l'estomac (600 000). Le carcinome hépatocellulaire est la première cause de décès chez les patients cirrhotiques. Une étude américaine a rapporté une augmentation de 41 % de la mortalité liée au carcinome hépatocellulaire entre 1976 et 1980, et entre 1991 et 1995.

En France, le cancer du foie est le 10ème cancer en terme d'incidence avec 3,1% de tous les cancers chez l'homme et 0,82% chez la femme, et respectivement 13,56% et 3,84% des cancers digestifs chez les hommes et les femmes [18].

Aux états unis il représente 1,54% des cancers chez l'homme et 0,71% chez la femme et respectivement 7,8% et 3,7% des cancers digestifs chez l'homme et la femme entre 2000 et 2004[2].

En 2003, au Canada le cancer du foie constituait 1,1% des cancers chez l'homme et 0,44% des cancers chez la femme et 5%, 2,5% des cancers digestifs respectivement chez les hommes et les femmes [3].

Au Togo, le cancer du foie est le deuxième cancer digestif après cancer gastrique (18,67%) et représente 3,7% de l'ensemble des cancers pour les deux sexes [4].

En Algérie (Alger) le cancer du foie représente 1% des cancers chez l'homme et 0,9% chez la femme et 3,8%, 4,8% des cancers digestifs respectivement chez les hommes et les femmes [6].

En Tunisie (Sfax) il représente 1,13% des cancers chez l'homme et 1,15% chez la femme et 8,1%, 6,5% des cancers digestifs respectivement chez les hommes et les femmes [7].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

En 2004; Au Maroc (RCRC), il représente 1% de tous les cancers chez l'homme et 0,4% des cancers chez la femme et constitue respectivement 5,8% et 3,2% des cancers digestifs chez les hommes et les femmes [8].

Selon le Pr GHERBAOUI, le cancer du foie représente 3,51% de tous les cancers chez l'homme et 1,95% des cancers chez la femme et 21,60%, 21,11% des cancers digestifs respectivement chez les hommes et les femmes [9].

Pour CHBANI [11], le cancer du foie constitue 6,8% des cancers digestifs et 1,1% de l'ensemble des cancers.

Tableau XXXXXXIX: Fréquence du cancer du foie selon les séries

	Pourcentage /tous les cancers (%)		Pourcentage/ les cancers digestifs (%)	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
France [18]	3,1	0,82	13,56	3,84
USA (N.J) [2]	1,54	0,71	7,8	3,7
Canada [3]	1,1	0,44	5	2,5
Togo [4]	3,71		18,67	
Algérie (Alger) [6]	1	0,9	3,8	4,8
Tunisie (Sfax) [7]	1,13	1,15	8,1	6,5
RCRC [8]	1	0,4	5,8,	3,2
GHERBAOUI [9]	3,51	1,95	21,6	21,11
CHBANI [11]	1,1		6,8	
Notre série	1		2,6	5,8

1.2. Age et sexe :

Ce cancer est marqué par une forte prédominance masculine, avec un sex-ratio de 7,3. Il est rare avant 50 ans (5 % des cas), puis son incidence augmente avec l'âge jusqu'à 70 ans chez l'homme, pour diminuer ensuite régulièrement. Les taux d'incidence augmentent jusqu'à 75 ans chez la femme et se stabilisent ensuite [124].

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Tableau XXXXXXX: Répartition selon le sexe dans le cancer du foie :

Pays	Sex-ratio
Marseille [121]	3,8
USA (N.J) [2]	2,3
Canada [3]	2,7
Togo [4]	1,9
Algérie (Alger) [6]	0,95
Tunisie (Sfax) [7]	1,4
RCRC [8]	2,1
GHERBAOUI [9]	1,8
Notre série	0,7

Tableau XXXXXXXI: Répartition selon l'âge des cancers du foie :

Séries	Moyenne d'âge	
	Hommes	Femmes
USA (N.J) [2]	65	74
Togo [4]	42,07 chez les deux sexes	
Marseille [121]	57,6 chez les deux sexes	
GHERBAOUI [9]	57	50
Notre série	62,3	

1.3. facteurs de risque :

Dans les pays développés, les principaux facteurs de risque connus sont le tabagisme et un alcoolisme chronique. La cirrhose représente le principal facteur de risque clinique de carcinome hépatocellulaire ; 70 à 90 % des carcinomes hépatocellulaires se développent chez des patients atteints de cirrhose macronodulaire [37].

1.4. évolution chronologique et mortalité :

Les tendances chronologiques du cancer du foie sont difficiles à interpréter en raison des modifications de la classification et de l'inclusion variable des tumeurs métastatiques. Cependant, l'incidence du carcinome hépatocellulaire au Japon, au Royaume-Uni, aux Etats-Unis et dans plusieurs pays Nordiques a augmenté de manière remarquable au cours des deux dernières décennies et s'est progressivement associée à des groupes d'âge plus jeunes [122]. Les taux de mortalité ont augmenté dans plusieurs régions, notamment en France. Certaines de ces augmentations peuvent être liées à une amélioration de la détection [36].

Une étude française récente prévoit une augmentation de la mortalité liée au carcinome hépatocellulaire développé sur cirrhose virale C de l'ordre de 150% chez les hommes et de 200 % chez les femmes d'ici 2020. De même, une modélisation australienne prévoit que l'incidence du carcinome hépatocellulaire développé sur cirrhose virale C va tripler d'ici 2020 [123].

2. Anatomie pathologique

Les tumeurs primitives : le foie est constitué de nombreux types cellulaires : hépatocytes, cellules bordant les voies biliaires et cellules endothéliales qui délimitent le sinusoïde. Chaque groupe cellulaire peut évoluer vers une lésion primitive maligne. Les hépatocytes peuvent se transformer en tumeurs, telles que le carcinome hépatocellulaire.

Le carcinome hépatocellulaire est la tumeur maligne primitive du foie la plus fréquente, qui se développe le plus souvent sur une cirrhose (représentant 90 % des cancers primitifs du foie), l'hépatoblastome, l'adénome et l'hyperplasie nodulaire focale (ces deux dernières tumeurs étant bénignes). Les tumeurs qui se développent à partir des cellules biliaires sont le cholangiocarcinome (10 % des cancers primitifs) et le cystadénome (bénin).

Enfin, angiosarcome et hémangioendothéliome épithélioïde se développent à partir des cellules endothéliales.

Dans notre série l'examen histologique a trouvé 43 carcinomes hépatocellulaires, 01 cholangiocarcinome, 05 lymphomes et 04 carcinomes de nature histologique non déterminée.

II.6. Cancer du canal anal:

1. Epidémiologie :

1.1. Fréquence et incidence :

Les études épidémiologiques ont permis de mettre en évidence une augmentation de l'incidence du cancer du canal anal au cours des 30 dernières années. L'incidence est passée aux États-Unis de 0,14/100 000 à 0,27/100 000 entre les périodes d'étude s'étendant de 1940 à 1959 et celles couvrant la période de 1981 à 1988. C'est aussi un cancer plus fréquent dans la race noire [125].

Selon la série de MOUANNISSI (service d'oncologie), le cancer du canal constituait 0.55% de l'ensemble des cas et 4,76% des cancers digestifs [126].

Dans notre série, il a représenté 0,6% de l'ensemble de cancers, et 2,3% des cancers digestifs.

1.2. Age et sexe : [125, 126]

Le cancer du canal anal survient entre 30 et 90 ans. L'âge moyen au diagnostic se situe entre 58 et 70 ans. Exceptionnel avant 30 ans, son incidence croît rapidement après 60 ans, âge à partir duquel 80 % des cas sont diagnostiqués.

Un sex-ratio en faveur des femmes est retrouvé dans la majorité des études. Le sex-ratio varie, en France, selon les études, entre 2 et 6 pour 1.

Selon MOUANISSI, l'âge moyen était de 58 ans et une prédominance masculine a été noté avec un sex-ratio de 1,28 [126].

Dans notre série, ce cancer survient à un âge plus jeune (56 ans), et on voit surtout une prédominance masculine dans 58% des cas (Tableau XXXXXXXXII).

Tableau XXXXXXXXII: Répartition selon l'âge et le sexe des cancers du canal anal :

Séries	Âge médian	Pourcentage par sexe		Sex-ratio F/H	
		Hommes	femmes		
MOUANNISSI [126]	58	56,25%	43,75%	0,78	
MYERSON [127]	61,8	32,9 %	67,5 %	2,05	
MELBYE [128]	60	65	33 %	67 %	2,03
PEIFFERT [129]	65	11 %	89 %	8,33	
SANDHU [130]	70	28 %	72 %	2,56	
FLAM [131]	-	34,7 %	65,3 %	1,88	
Notre série	56	58%	42%	0,72	

2. Anatomie pathologique:

2.1. Carcinomes épidermoïdes : [123,130]

De loin les plus fréquents, ils constituent 60 à 80 % des cancers du canal anal. Ils proviennent de la muqueuse malpighienne qui recouvre environ les trois quarts du canal anal.

Dans l'étude de GHERBAOUI, le carcinome épidermoïde représente 95,94% des cancers du canal anal [9].

Ces données de la littérature se rapprochent de ceux de notre étude puisque le carcinome épidermoïde représente 79,6% des cancers du CA.

2.2. Carcinomes cloacogéniques (ou transitionnels, ou basaloïdes) : [125,132]

Ils représentent 8 à 10% des cancers du canal anal. Ils naissent de la muqueuse transitionnelle. Leur pronostic diffère selon les auteurs, avec un risque apparemment plus important d'évolution métastatique, mais ils restent radiosensibles.

2.3. Adénocarcinomes : [125]

Ils peuvent se développer à partir de la muqueuse glandulaire qui revêt la partie toute supérieure du canal. Ils sont difficiles à distinguer des adénocarcinomes d'origine rectale à extension canalaire et représentent 7 à 9% des cancers du canal anal. Ils répondent moins bien à la radiothérapie que les carcinomes épidermoïdes, avec un taux de survie inférieur.

L'adénocarcinome a été retrouvé dans notre étude dans 17,1% des cas.

2.4. Mélanomes malins : [125]

Leur fréquence est de l'ordre de 1 % des cancers de l'anus. Cependant, le canal anal, après le revêtement cutané et l'œil, est la troisième localisation en fréquence du mélanome (0,4 à 1,6 % de tous les mélanomes). Leur évolution est dans la plupart des cas péjorative, en partie liée à la difficulté de leur diagnostic.

Selon GHERBAOUI, ce type histologique est retrouvé dans 1,01% des cas. [9]

Dans notre série, le mélanome a été retrouvé dans 1,1% des cancers du canal anal.

2.5. Carcinomes adénosquameux : [125]

Ils sont mixtes, composés d'un contingent à la fois glandulaire et malpighien.

2.6. Lymphomes hodgkiniens ou non hodgkiniens : [125]

Ils restent exceptionnels et sont la plupart du temps associés à un syndrome d'immunodéficience acquise (sida).

Dans notre série, ce type représente 1,1% des cancers du CA.

2.7. Autres : [125]

Parmi les autres variétés de cancer du canal anal, on peut trouver des léiomyosarcomes, des rhabdomyosarcomes, des hémangiopéricytomes, des endothéliomes.

II.7. Cancer du pancréas:

1. Epidémiologie :

4.1 Fréquence et incidence: [37]

Le cancer du pancréas est le 14ème cancer, le plus courant dans le monde, avec plus de 216 000 nouveaux cas chaque année. L'incidence la plus forte est observée chez les hommes noirs américains, les Maoris de Nouvelle-Zélande, les Américains d'origine coréenne et les femmes natives de Hawaï, ainsi que chez les hommes du Kazakhstan. Les taux les plus faibles s'observent chez les Indiens d'Ahmedabad et dans les populations de certains pays africains comme la Tanzanie et la Guinée ainsi qu'en Papouasie- Nouvelle-Guinée et au Sri Lanka [37]

Il constitue la 5eme cause de mortalité par cancer chez les deux sexes dans les pays occidentaux. Dans 80 à 90%, le diagnostic se fait à un stade tardif où le traitement chirurgical ne peut plus être radical [134,135].

Avec 2 700 nouveaux cas par an en France, ils occupent par ordre de fréquence la quatrième place des cancers digestifs, après les cancers du côlon, de l'estomac et de l'œsophage [135].

Au Togo, selon une étude descriptive réalisée au CHU de Lomé, le cancer du pancréas est 6eme cancer digestif avec 2,41% et représente 0,48% des cancers [4].

Au Cameroun, il représente 1,16% de tous les cancers et 2,5% des cancers digestifs [136].

Au Maroc, dans la série de GHERBAOUI, le cancer pancréatique représente 0,40% des cancers masculins et 0,24% des cancers féminins [9].

Selon l'INO, le cancer du pancréas constitue 5% des cancers digestifs et 0,5% de l'ensemble des cancers [10].

Dans notre étude, le cancer du pancréas occupe la 9eme place dans les cancers digestifs avec 1% et représente 0,3% de tous les cancers.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

1.2. Age et sexe :

L'incidence du cancer augmente avec l'âge, de façon parallèle dans les deux sexes mais avec une prépondérance masculine accrue. Le cancer du pancréas est rare avant 50 ans [137].

Au Togo, l'âge moyen de survenue de ce cancer était 46,5 ans. Les hommes sont 3 fois plus touchés que les femmes [4].

Au Cameroun, l'âge moyen était de 50,92 ans avec un sexe ratio H/F de 6,5 [136].

Selon GHERBAOUI, le cancer du pancréas survient à un âge moyen de 51 ans avec un sexe ratio H/F de 1,6 [9].

Dans notre étude, la moyenne d'âge de survenue du cancer pancréatique est de 56,8 ans avec un sexe ratio de 1,3.

2. Anatomie pathologique:

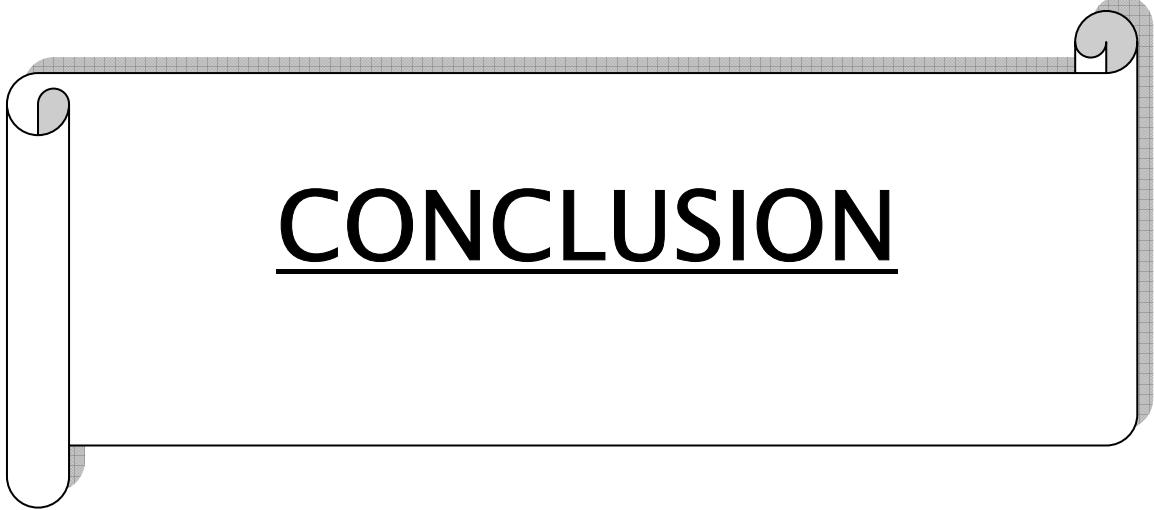
Environ 95 % des cancers du pancréas se développent à partir des cellules exocrines de la glande. Le cancer du pancréas exocrine le plus fréquent est l'adénocarcinome ductulaire issu des canaux excréteurs (90 % des cas) [135].

Plus rares sont les carcinomes anaplasiques à cellules géantes (5 %), les carcinomes adéno-squameux, les adénocarcinomes mucineux ou colloïdes (2 %), les tumeurs malignes d'origine acinaire comme l'adénocarcinome à cellules acineuses observé chez l'homme jeune [135].

Dans la série de Cameroun, l'adénocarcinome était retrouvé dans 88,9% des cas, et le cancer du pancréas avait siégé au niveau céphalique dans 93,3% [136].

Au Togo, il représentait 75% des cancers pancréatiques et dans 8,3% il s'agissait d'un lymphome malin non hodgkinien [4].

Dans notre étude, l'adénocarcinome représente 90,2% des cancers pancréatiques et le lymphome 2,4% des cas. La localisation céphalique constitue 75,6% de toutes les localisations.



CONCLUSION

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Au terme de notre étude, on peut ressortir quelques points intéressants :

-Les cancers digestifs sont les plus fréquents parmi tous les cancers. L'estomac, le rectum, le colon, et l'œsophage sont les organes de prédilection.

-Contrairement aux données occidentales, c'est le cancer de l'estomac qui est le plus fréquent des cancers digestifs dans notre série, ceci fait la particularité de la région de Marrakech.

-L'analyse du sexe a objectivé une nette prédominance masculine montrant ainsi une bonne corrélation avec les autres séries mondiales.

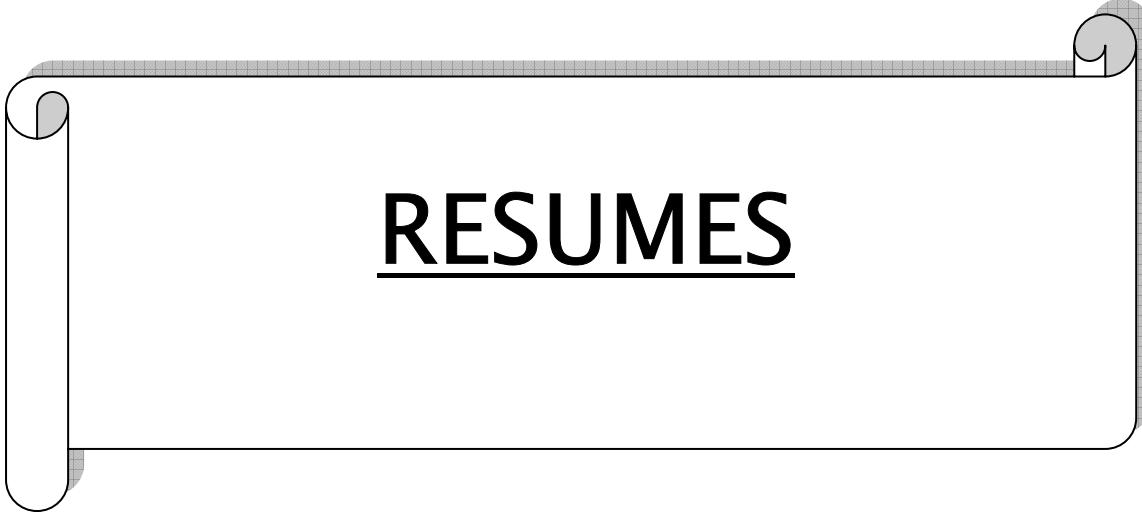
-L'adénocarcinome est le type histologique le plus fréquent des cancers digestifs, ceci rejoint les autres séries nationales et internationales.

-La fréquence des cancers digestifs reste sous estimée du fait qu'un nombre non négligeable des cancers ont échappé à cette étude vu l'absence d'une preuve histologique pour avoir le diagnostic de certitude.

-L'augmentation du recrutement des cancers ces dernières années peut s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment la croissance démographique rapide, l'augmentation de l'espérance de vie, surtout le changement du mode de vie de la population marocaine ; ainsi que l'implantation du CHU Mohamed VI qui a amélioré le niveau de médicalisation de la région.

-Il est certain que ce travail ne peut refléter tous les aspects épidémiologiques à partir des registres d'anatomies pathologiques et que d'autres études prospectives doivent venir palier à toutes les difficultés qu'on a rencontré durant cette enquête, tel que le manque de certaines données sur les bons d'examens (âge, renseignements cliniques) et au niveau même des comptes rendus (taille des tumeurs, nombre de ganglions examinés).

-Ce travail peut être considéré comme un premier pas pour mettre en place le registre des cancers dans la région de Marrakech et à posteriori le registre national des cancers, pour améliorer la prise en charge médicale et la surveillance de ces cancers, concevoir et analyser des enquêtes à visée étiologique, définir et évaluer une politique de prévention ou de dépistage.



RESUMES

Résumé

Par leur fréquence et leur gravité, les cancers digestifs posent un réel problème de santé publique. Au Maroc, leur incidence et leur évolution restent inconnues du fait de l'absence de registre de cancers mais aussi l'absence de séries offrant la possibilité de réaliser des études comparatives. L'objectif de ce travail est de souligner l'importance de l'épidémiologie descriptive des cancers digestifs dans la région de Marrakech. C'est une étude rétrospective descriptive des cas de cancers diagnostiqués au sein des laboratoires d'anatomie pathologique de Marrakech du 1^{er} janvier 1997 au 31 décembre 2008. Durant la période d'étude, nous avons recensé 3838 cas de cancers digestifs occupant ainsi la première place devant les cancers gynécomammaires avec 27,4% de tous les cas. L'âge moyen est de 58,1 ans chez les deux sexes. Une nette prédominance masculine a été observée presque dans toutes les localisations sauf pour les voies biliaires et le foie. Le sexe ratio est de 1,5. L'estomac (45,6%) est l'organe de prédilection suivi de cancers colorectaux (26,4%), de l'œsophage (9,0%), des voies biliaires (8,1%) et du foie (4,6%). La fréquence des autres localisations est faible. Au plan histopathologique, les adénocarcinomes (82%) constituent la variété la plus fréquente (observés au niveau de tous les organes digestifs) suivie du carcinome épidermoïde (10%) et les lymphomes (3,6%). Ce travail bien que préliminaire, donne déjà une idée précise sur l'épidémiologie des cancers dans la région de Marrakech et sera poursuivi et éventuellement élargi pour regrouper tous les cas de cancers diagnostiqués dans la région permettant ainsi de créer un registre des cancers.

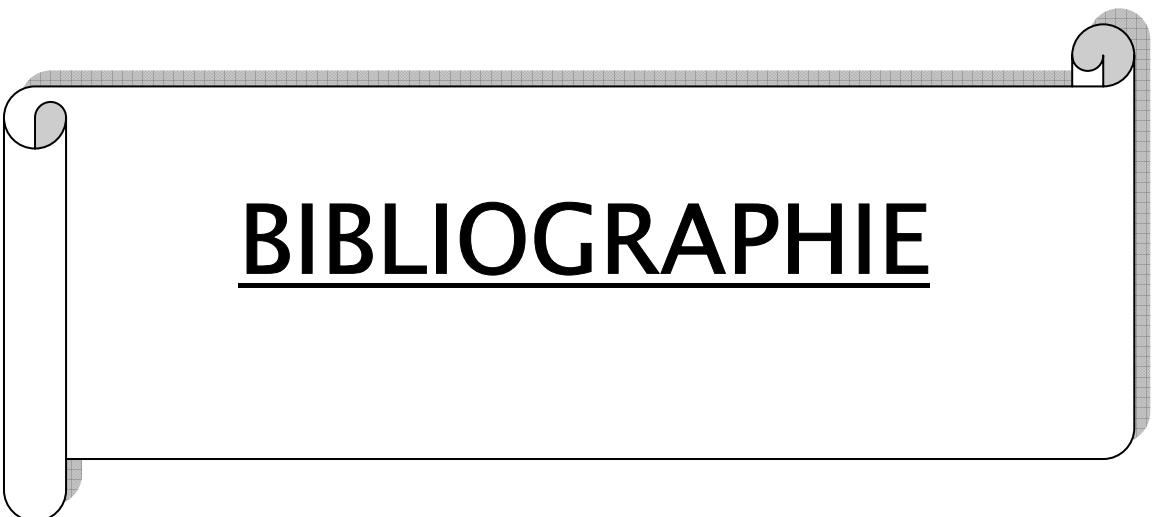
Summary

By their frequency and severity, digestive cancers pose a public health problem. In Morocco, their frequency and evolution continue to be unknown owing to the absence of a national register of cancer and the impossibility to realize comparative studies due to the non existence of significant series. The main aim of our paper is to stress the importance of descriptive epidemiology of digestive cancers in the region of Marrakech. This is a retrospective descriptive study of cancer cases diagnosed in laboratories of pathological anatomy in Marrakech from 1 January 1997 to 31 December 2008. During the study period, we identified 3838 cases of digestive cancers occupying the first place before gyneco-mammary cancer with 27,4% of all cases. The mean age was about 58 years old for both males and females. A clear male predominance was observed in almost all locations except for the bile ducts and liver. The sex ratio is 1,5. The stomach (45,6%) is the favorite followed by colorectal cancers (26,4%), esophagus (9,0%), biliary tract (8,1%) and liver (4,6%). The frequency of other locations is low. At histopathology, adenocarcinoma (82%) are the most common variety (seen in all the digestive organs), followed by squamous cell carcinoma (10%) and lymphoma (3,6%). This work, although preliminary, is already a clear idea on the epidemiology of cancer in the region of Marrakech and will be continued and possibly expanded to consolidate all cancer cases diagnosed in the region thereby creating a cancer registry.

ملخص:

تشكل سرطانات الجهاز الهضمي مشكلا جديا واقعيا للصحة العمومية، وتبقي نسبة هذه السرطانات وتطورها مهمة، وذلك لغياب سجل وطني للسرطان بالمغرب وعدم وجود أبحاث تتيح المقارنة. الهدف من وراء هذا البحث هو التأكيد على أهمية الدراسة الوبائية الوصفية لسرطان الجهاز الهضمي بجهة مراكش. لقد قمنا بدراسة إستعادية وصفية، همت سجلات مختبرات التشريح المرضي لجهة مراكش، وذلك ما بين يناير 1997 وديسمبر 2008، خلال هذه الفترة تم إحصاء 3838 حالة لسرطانات الجهاز الهضمي محتلة بذلك المرتبة الأولى (27,4%) تليها السرطانات النسائية والثديية. السن المتوسط للإصابة هو 58 سنة عند كلا الجنسين. الذكور هم الأكثر إصابة بهذه السرطانات تقريبا على جميع أعضاء الجهاز الهضمي باستثناء المسالك الصفراوية والكبد. بلغت نسبة الجنس 1,5. المعدة هي العضو الأكثر إصابة بالسرطان (45,6%)، متبعا على التوالي بالسرطان المستقيمي القولوني (26,4%)، سرطان البلعوم (9%)، سرطان المسالك الصفراوية (8,1%) وسرطان الكبد (4,6%)، في حين تبقى نسبة سرطانات الأعضاء الأخرى للجهاز الهضمي ضئيلة. على مستوى التشريح المرضي، تعتبر الحالات السرطانية الغذية هي الأكثر تردا (82%) متباينة بحالات السرطان الظهاري (10%) وحالات المغومات (3,6%).

وتعطينا هذه الدراسة، وإن كانت أولية، فكرة واضحة عن وبايات مرض السرطان بجهة مراكش، وربما ستستمر وتوسيع لتوحيد تشخيص حالات الإصابة بالسرطان من أجل خلق سجل للسرطان بالمنطقة.



BIBLIOGRAPHIE

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[1]HILL C, F.DOYON.

La fréquence des cancers en France en 2000 et son évolution depuis 1950.

Bull cancer 2005; 92(1); 7-11.

[2]XIAOLING NIU, STASIA S BURGER, SUSAN VAN LOON, BETSY A, KOHLER.

Cancer Incidence and Mortality in New Jersey 2000 – 2004

Cancer Epidemiology Services. New Jersey Department of Health and Senior Services
March 2007 <http://nj.gov/health/ces/index.shtml/>

[3]ALBERS WH, HUGENHOLTZ PG, NADAS AS.

Incidence du cancer au Canada 2003 à 2004, *Deuxième édition*

Janvier 2007 ; -XIF au catalogue ; No: 82-231.

[4]AYITE A, DOSSEH E, SENAH K, ETEY K, LAWANI I, JAMES K, KPODZRO K.

Epidémiologie descriptive des cancers digestifs au CHU de Lomé (Togo)

Médecine d'Afrique Noire : 1998, 45 (4) :259-62.

[5]PEKO JF, IBARA JR, DANGOU JM, GOMBE MBALAWA C.

Profil histo-épidémiologique de 375 cancers digestifs primitifs au CHU de Brazzaville

Med Trop 2004; 64 : 168-170

[6]HAMMOUDA D, AIT HAMADOUCHE N

Registre des Tumeurs d'Alger année 2004.

[7]SELLAMI A

Registre du Cancer du Sud Tunisien

Incidence des Cancers (Années 1997 – 1999)

[8]BENIDER A, BENNANI OTHMANI M, KATOMI M, QUESSAR A, SAHRAOUI S, SQALI S.

Registre des cancers de la région grand Casablanca.

Année 2004 (Edition 2007).

[9]GUERBAOUI M.

Le cancer au Maroc : Epidémiologie descriptive de 1950 à 1980 : *Note brève*

Arch. Anat. Cytol. Path 1985 ;33(3) :179-80.

[10]AI HILAL M

Etude: épidémiologie du cancer (malades de l'INO entre 1985-2002)

<http://www.cancer.ma/Publications/docs/Bilan85-2002.aspx>

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[11] CHBANI L

Thèse : les aspects épidémiologiques des cancers au centre hospitalier HASSAN II de Fès.

Thèse de médecine Rabat 2005, N : 131.

[12]AITERRAIS M

Thèse : répartition des cancers dans la région de Marrakech 1996–2005

Thèse de médecine Marrakech 2008, N : 84.

[13]ZINSOU CP, L. FOURN, T. ZOHOUN

Aspects épidémiologiques des cancers au centre national hospitalier et universitaire de Cotonou

Médecine d'Afrique Noire : 1990, 37 (5)

[14]M. PEGHINI, P. RAJAONARISON, J.L. PECARRERE, H. RAZAFINDRAMBOA, J. RICHARD , D.MORIN

Epidémiologie des cancers du tube digestif à Madagascar : Apport de 14000 endoscopies effectuées au Centre Hospitalier de Soavinandriana à ANTANANARIVO

Médecine d'Afrique Noire : 1997, 44 (10) :518-21

[15]SANI R DANTATA AR, BADE MA, HASSANE N, BAZIRA L.

Les cancers du tube digestif.

Revue de 195 dossiers au service de chirurgie digestive de l'hôpital National de Niamey Niger

[16]PARKIN DM, WHELAN SL, FERLAY J, TEPPOL ET THOMAS DB.

Cancer incidence in five continents.

IARC scientifique vol. VIII, publication n°155.

[17]INOUE M, TSUGANE. S.

Epidemiology of gastric cancer in Japan.

Postgrad. Med. J. 2005 ; 81 : 419-424.

[18]BOUVIER AM.

Incidence of gastrointestinal cancers in France

Gastroenterol Clin Biol 2004; 28:877-881.

[19]CHARLES S, FUCHS, AND ROBERT J, MAYER.

Gastric carcinoma.

The New England Journal of Medicine 1995; 1(333):32-41.

[20]LING YANG S.

Incidence and mortality of gastric cancer in China.

World J Gastroenterol 2006 January 7; 12(1):17-20

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[21]ODER DM.

The epidemiology of gastric cancer.

Gastric Cancer 2002; 22:3-9.

[22]BERRINO F, SANT M, VERDECCHIA ET AL.

Cancer incidence in five continents.

IARC Scientific Publication 2002, vol : 1, n°155.

[23]TLEMSANI H, JANATI R, SAHIB H.

Registre des cancers Sétif Algérie 1993–1997. *Publication 2004*

[24]ACHARKI M.

Répartition des cancers dans la région de Casablanca 1980–1990

Thèse de médecine – Rabat .N 14/93.

[25]DELCHIER JC.

Les lésions précancéreuses gastriques: quelle prévention?

Gastrentero Clin Biol, 28 (2004), 172-177.

[26] CHANG YOU W ET AL.

Etiology and prevention of gastric cancer: A population study in high risk area of china.

Chinese Journal of Digestive Disease 2005; 6:149–154.

[27]SAKAKI N ET AL.

Ten-year prospective follow-up study on the relationship between *Helicobacter pylori* infection and progression of atrophic gastritis.

Aliment Pharmacol Ther. Vol. 16 (2002: 198-203.

[28]AKASAKA Y, ISHII T

Histopathology and molecular pathology of intestinal metaplasia.

Current Diagnostic Pathology 13 (2007) :331–339.

[29]MOURRA N, FLEJOU JF

Cancer de l'estomac: anatomie pathologique.

EMC. Gastroentérologie, 9-027-A-05,2001.

[30]ELZIMAITY HMT.

Recent advances in the histopathology of gastritis.

Current Diagnostic pathology, 13 (2007):340–348.

[31]KATO I et al.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

A prospective study of atrophic gastritis and stomach cancer risk.

Jpn. J. Cancer Res. 83, Novembre 1992 ; p: 1137-1142

[32]GUEZ C et al.

Maladie de ménétrier associée à linite gastrique: aspect écho- endoscopique

Gastroenterol. Clin. Biol. 1993;17:599-603.

[33]SINNING C et al.

Gastric stump carcinoma: Epidemiology and current concepts in pathogenesis and treatment.

EJSO 33 (2007) :133-39.

[34]ZERBIB P et al.

Adénocarcinome sur moignon gastrique.

Annales de chirurgie 128 (2003) : 521- 25.

[35]JIONG-LIANG et al.

Nutritional factors and gastric cancer in Zhoushan Islands, China

World J Gastroenterol 2005; 11(28), 4311-16.

[36]MARY BETH TERRY et al.

The Epidemiology of Gastric Cancer.

Seminars in Radiation Oncology. Vol 12, No 2 (April), 2002: 111127.

[37] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (WHO), CENTRE DE RECHERCHE SUR LE CANCER

cancer dans le monde

page 196-205

[38]GONZALEZ C.

Tabacco and alcool intake in relation to adenocarcinoma of the gastric cardia in spain.

Cancer Causes Control (1994) 5:88-90.

[39]ESLICK GD, LIM LL, BYLES JE, XIA HH, TALLEY NJ

Association of Helicobacter Pylori infection with gastric carcinoma: a meta analysis.

Am J Gastroenterol 1999 ; 94 :2373-79.

[40]LAMBERT. R

Epidemiology of oesophago-gastric cancer.

Best Practice and Research Clinical Gastroenterology. Vol 21, No: 6, p: 921-945, 2007.

[41]VICENZO ET al.

Gastric cancer

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Critical Reviews in Oncology–Hematology, 54(2005) 209–241.

[42] KATHERINE D. CREW, ALFRED I. NEUGUT

Epidemiology of gastric cancer.

World J Gastroenterol 2006 January 21; 12(3): 354–362

[43] GALLO AMY, CHARLES CHA.

Updates on Esophageal and Gastric cancers.

World J Gastroenterol 2006 ; 12(20) :3237–3247.

[44] MHAMED S.

Le cancer gastrique : aspect épidémiologique clinique et anatomo-pathologique, service de gastroentérologie de l'hôpital Ibn Zohr de Marrakech 2001–2002.

Thèse de médecine Casablanca 2003, n°287.

[45] MARCATO N, SLIM K, DARCHA C, BOMMELAER G.

Tumeurs gastriques.

Traité de gastroentérologie, 2ème édition, chapitre 31, P 374–384.

[46] GLEHEN O, TRAVERSE-GLEHEN A, PEYRAT P, FRANÇOIS Y, GERARD JP, VIGNAL J

ET AL.

L'adénocarcinome de l'estomac. Evolution du traitement chirurgical dans une série de 350 cas.

Annales de chirurgie 2000, 8(12)5 :744–751.

[47] SALMI EL KHAZRAJI

Profil épidémiologique des cancers gastriques (A propos de 215 cas)

Thèse de médecine Casablanca année 1995, n°166.

[48] ENNEDDAM.H

Profil épidémiologique des cancers gastrique dans la région de Marrakech

Thèse de médecine Marrakech 2008 N :23

[49] BENHAMMANE H

Profil épidémiologique du cancer gastrique (à propos de 113 cas) Service de Gastroentérologie – CHU Hassan II- Fès

Thèse de médecine Fès ; N° 73/08.

[50] PARIENTE A

Tumeurs de l'estomac.

AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine 1998, 4-0485 : 4P.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[51]WOTHERSPOON A, CHOH A, GASCOYNE R D, MULLER-HERMELINK HK.

Lymphoma of the stomach.

Pathology and Genetics: Tumors of the digestive system 2003: 39–52.

[52]STEINBERG KK, THACKER SB, SMITH SJ, STROUP DF, ZACK MM, FLANDERS WD

Incidence of gastrointestinal cancers in Netherland.

Gastroenterol Clin Biol 2005 ; 52 :807-21.

[53]DOLL R., PETO R, WHEATLEY K, GRAY R, SUTHERLAND.

Colorectal carcinoma.

The New England Journal of Medicine 2001; 32-148-186.

[54]JACOBS, ELISABETH T, HOMPSON T, PATRIAA

Diet, gender and colorectal neoplasia

Journ clin gastroenterol 2007; 41(8): 731-46

[55]FRAUMENI JF, DEVESAS SS, HOOVER RN, KINLEN LJ.

Epidemiology of colorectal cancer in Germany.

Onc. Med. J. 2005 ; 71 : 314-324.

[56]DOYON C, SANCHO-GARNIER H.

Incidence and mortality of colorectal cancer in USA.

World J Gastroenterol 2006 January 7; 12(1):17-20.

[57]MATHIEW D, XBERG.G

The epidemiology of colorectal cancer.

Gastric Cancer 2003; 64:3-10.

[58]BAICH H.

La prise en charge du cancer du rectum

Thèse de médecine Marrakech 2007, N : 80

[59]BENSEDDIK N.

Les aspects épidémiologiques des cancers colorectaux (A propos de 116 cas)

Thèse de médecine Fès n°060/08

[60]BENHAMICHE-BOUVIER AM, CLINARD F, V DANCOURT, J FAIVRE

Épidémiologie des cancers du tube digestif

EMC 9-000-C-16, année 2001

[61]HARDCASTLE JD, CHAMBERLAIN JO, ROBINSON MH, MOSS SM, AMAR SS, BALFOUR TW et al,

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Randomised controlled trial of faecal- occult- blood screening for colorectal cancer.
Lancet 1996; 348: 1472-1477

[62]KRONBORG O, FENGER C, OSLEN J, JORGENSEN OD, SONDER- GAARD O,

Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occult-blood test. *Lancet* 1996; 348: 1467-71.

[63]FAIVRE J, TAZI M, ELMRINI T, BENHAMICHE A, DASSONVILLE F,

Faecal occult blood screening and reduction of colorectal cancer mortality. A case- control study.
Br J Cancer 1998; 79: 680-83

[64]BEDENNE L, FAIVRE J, BOUTRON MC, PIARD F, CAUVIN JM, HILLON P,

Adenoma- carcinoma sequence or « de novo » carcinogenesis ? A study of adenomatous remnants in a population- based series of large bowel cancers.

Cancer 1992; 69:883-88

[65]MORSON B, DAWSON I, DAY D, JASS J, PRICE A, WILLIAM G.

Morson and Dawson's Gastrointestinal Pathology, ed 3.

Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1990

[66]EKBOM, HELMICK C, ZACK M, ADAMI H,

Ulcerative colitis and colorectal cancer. A population- based study.

Engl J Med 1990; 323: 1228-33

[67]KATZAKA I, BRODY R, MORRIS E, KATZ S,

Assessment of colorectal cancer risk in patients with ulcerative colitis: experience from a private practice.

Gastroenterology 1983; 85: 22-29.

[68]VASEN H, WIJNEN J, MENKO F, KLEIBEUKER J, TAAL B, GRIFFIOEN G ET AL.

Cancer risk in families with hereditary non polyposes colorectal cancer diagnosed by mutation analysis.

Gastroenterology 1996; 110: 1020-27.

[69]HAMILTON R, AALTONEN L

Tumors of the colon and rectum

WHO, pathology and genetics of tumors of the digestive system 2000; 6: 103-143

[70]FAIVRE J, LEPAGE C, BOUVIER AM.

Données récentes sur l'épidémiologie du cancer de l'œsophage

Gastroenterol Clin Biol 2005;29:534-39

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[71]AHANDA-ASSIGA YM, ABIVEN, TOPART P, LOZAC'HP.

CANCER épidermoïde T1 de l'œsophage. A propos d'une série de 45 cas.

J. Chir., 1997, 134, 9(10) : 357-61

[72]CHASSOT G , ROBERT J ,MURITH N, SPILIOPOULOS A.

Protection des anastomoses intra thoraciques par le procédé de la tente pleurale après oesophagectomies selon Ivor-Lewis .

J. Chir., 1997, 134, 9(10) : 432-35

[73]ELIAS D, LASSER.P, HATCHOUET JM, ESCUDIER B.

Etude multifactorielle prospective des facteurs pronostiques de 200 cancers épidermoides de l'œsophage opérés. Définition des malades tirant bénéfice de l'exérèse chirurgicale.

Gastroentérologie Clin. Biol., 1993, 17, 1: 17-25

[74]PERACCHIA A, BARDINI R, SEGALIN A, RUOL A, TISO E

L'oesophagectomie sans thoracotomie comme traitement du cancer de l'œsophage

Chirurgie, 1990, 116,8-9, 762-67

[75]DOMERGUE J, KASSE A, DAURES JP, ROUANET P, SAINT-AUBERT B.

Survie à long terme des cancers de l'œsophage opérés. Définition des paramètres qui influencent la survie.

Sem. Hôp. Paris. 1989, 65,6, 269-75

[76]BOYER J

Endobrachyoœsophage.

Rev. Prat., 1999, 49, 11 :1159-65

[77]FEKELTE F, AMOUYAL P, FLEJOU JF, GODEBERGE P, LANGEONNET F.

Cancer de l'œsophage.

EMC, gastro entérologie 1995; 9205A(20)

[78]FEKELTE F, GAYET B, LANGEONNET F.

Cancer de l'œsophage cervical.

EMC, 1990, 20815A(10)

[79]LAMBERT R, IACOB P.

Diagnostic et inventaire d'extension des cancers de l'œsophage.

Rev. Prat., 1999, 49, 11 : 1166-1171

[80]RIBERT M, DEBRUERES B, LECOMTE-HOUCKE LM.

Resection for advanced cancer of the thoracic esophagus: cervical or thoracic anastomosis?

J. thorac. Cardiovasc. Surg., 1992, 103, 4 : 784-89

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[81]GIGNOUX M, VERWAERDE JC

Cancer de l'œsophage: Epidémiologie, étiologie, diagnostic.

Rev. Prat., 1996, 46, 7: 901-06

[82]MAMBRINI P, AUDIBERT P, BARTHET M, BERTOLINO JG

Traitemen palliatif des sténoses néoplasiques œsophagiennes par sonde d'électrocoagulation bipolaire (BICAP)

Gastroenterol. Clin. Biol., 1996, 20, 10: 844-51

[83]SAAD R, LOZAC'HP, MAHLAIRE JP, PROVOST H, AL AHDAB N, TOPART P.

Etude d'une série de 41 patients en stérilisation complète après radiochimiothérapie préopératoire dans les cancers épidermiques des 2/3 inférieurs de l'œsophage.

Ann. Chir. 1998, 52, 7, 679-80

[84]RAOUL JL, BENAMOUZIG R, BURTIN P

Prise en charge diagnostique des cancers épidermiques de l'œsophage.

Gastroenterol. Clin. Biol., 1999, 23:619-22

[85]BENMANSOUR Y.

Cancers de l'œsophage (A propos de 41 cas)

Thèse de médecine Casablanca ;N 7/2000

[86]PALAZZO.L, GAYET.B, VILGRAIN.V, MOLAS.G, AMOUYAL.P.

Echo endoscopie et cancer de l'œsophage. Résultats d'une étude prospective et comparative avec TDM chez 51 malades opérés.

Gastroentrol. Clin. Biol., 1990, 14, 5:428-36

[87]PAC M, BASOGLU A, KOCAK H, YEKELER I, YEDIYILDIZ S.

Transhiatal versus transthoracic esophagectomy for esophageal cancer

J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1993, 106, 2: 205-09

[88]BENCHIMOL D, MOUROUX J, LIMOUSSE B, BERNARD JL

Que faut-il attendre de la fibroscopie trachéo-bronchique dans le bilan d'un cancer de l'œsophage

Ann. Chir. 1990, 44, 6 : 471-74

[89]GERTSH Ph, VAUTEHY JN, LUSTENBERGER A, FRIEDLANDER-KLAR H

Long-term results of Transhiatal esophagectomy for esophageal carcinoma

Cancer, 1993, 72, 8 : 2312-19.

[90]GOSSOT D, FRITISCH S, HALIMI B, ACHRAFI H, SARFATI E.

Peut-on espérer réduire la morbidité de l'oesophagectomie grâce à l'abord thoracoscopique ?

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

Gastroentérol. Clin. Biol., 1995, 19, 2: 176-81

[91]KATO H, WATANABE H, TACHIMORI Y, LIZUKA T

Evaluation of neck lymph node dissection for thoracic esophageal carcinoma

Ann. Thorac. Surg., 1991, 51: 931-35

[92]GIGNOUX M, LAUNOY G

Evolutions épidémiologiques récentes des cancers de l'œsophage

Rev. Prat., 1999, 49 11 : 1154-58

[93]CALAMENT G, CAUVIN JM, ROBASZKIEWCZ M, NOUSBAUM JB.

Traitements et survie du cancer de l'œsophage dans le département du Finistère entre 1984 et 1988 (716 cas)

Gastroentérol. Clin. Biol., 1993, 17, 1: 9-16

[94]PETREQUIN P, HUGUIER M, LACAINÉ F, HOURY S

Cancers de l'œsophage réséqués: modèle prédictif de survie

Gastroentérol. Clin. Biol., 1997, 21, 1:12-16

[95]JONES DR, DETTERBECK FC, EGAN TM, PARKER LA.

Induction chemoradiotherapy followed by esophagectomy in patients with carcinoma of esophagus.

Ann. Thorac. Surg., 1997, 64, 1: 1423-27

[96]NORMANDIN L, LAFONTAINE E, DESCHAMPS CI, DURANCEAU A, SAMSON L.

Palliation par prothèse endoluminale de l'obstruction œsophagienne et du cardia.

Ann. Chir., 1992, 46, 9, 851-58

[97]BARBIER J, DANO Y, KRAIMPS JL, CRUSSOL B, JARDEL P, CARRETIER M.

Cancers primitifs de la vésicule biliaire: A propos d'une série homogène de 75 cas.

Chirurgie. 1987, 124,5:311-14

[98]CARRIAGA MT, HENSON DE.

Liver, gallbladder, extrahepatic bile ducts, and pancreas.

Cancer. 1995, 75:171-90.

[99]GAINANT A, CUBERTAFOND P.

Fréquence, diagnostics clinique et biologique, pronostic des cancers du pancréas exocrine et des voies biliaires.

Rev. Prat. 1989, 39, 22:1933-1937.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[100]YAMAGUSHI K, ENJOJI M.

Carcinoma of the gallbladder: A clinicopathology of 103 patients and a newly proposed staging.
Cancer. 1988, 62 :1425-32

[101]RIBAULT L, RIBAULT A, DIAGNE AL, VEILLARD JM.

Cancer primitif de la vésicule biliaire: A propos de dix cas recensés à l'hôpital principal de Dakar.
k.Chir. 1991, 128, 1: 51-53

[102] LAUNOY G,.CRENES-LAVENTURE E, DAO T, POTTIER D, ROUGEREAU A, VERWAEDE JC, GIGNOUX M.

Le cancer de la vésicule biliaire: Epidémiologie, diagnostic et facteurs pronostiques.
Ann. Chir. 1993, 47, 1:18-23.

[103] ALEXANDER F, ROSSI RL, O'BRYAN M, KHETTRY U, BRAASCH JW, WATKINS E.

Biliary carcinoma: a review of 109 cases.
The American Journal of Surgery. 1984, 147:503-09.

[104]KUROSAKI I, TSUKADA K, WATANABE H, HATAKEYAMA K.

Prognostic determinants in extrahepatic bile duct cancer.
Hepato-Gastroenterology 1998, 45:905-09.

[105]TOMPKINS RK, SAUNDERSN K, ROSLYN JJ, LONGMIRE WP.

Changing patterns in diagnosis and management of bile duct cancer.
Ann. Surg. 1990, 211, 5:614-21.

[106]CHUNG C, BAUTISTA N, O'CONNEL TX ET AL.

Prognosis and treatment of bile Duct carcinoma.
The american surgeon. 1998,64, 10: 921-25.

[107]OGURA Y, TAKAHASHI K, TABATA M, MIZUMOTO R.

Clinicopathological study on carcinoma of the extrahepatic bile duct with special focus on cancer invasion on the surgical margins.
World J. Surg. 1994, 18:778-84.

[108]DEFRAIGNE JO, DUBOIS J, MEURISSE M, HONORE P, JACQUET N.

La cancer de la vésicule biliaire: revue de la littérature à propos de 33 cas.
Méd. Chir. Dig. 1989,18:75-81.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[109]CUBERTAFOND P, GAINANT A.

Cancers de la vésicule biliaire: Traitement chirurgical.

Les enseignements post-universitaires de l'AFC. Les cancers des voies biliaires extra-hépatiques.
1988 :44-57.

[110]HENRY X, STOPPA R, BANTI B.

Le cancer primitif de la vésicule biliaire: Analyse d'une série chirurgicale de 24 observations. Essai de classification anatomique du pronostic. Plaidoyer pour une attitude prophylactique.

Ann. Chir. 1977, 113, 4:383-394

[111]KLINGER J, DE LA FUENTE H, OLIVARES P, TORRES C, CARTAGENA C.

Carcinome de la vésicule biliaire: une expérience chilienne de dix ans.

Ann. Chir. 1994, 48(7):656-57.

[112]ELVIN A, R. ERWALD, C. MUREN, K. MARE.

Gallbladder carcinoma: Diagnostic procedures with emphasis on ultrasound diagnosis.

Ann. Radiol. 1989, 32, 4:282-87.

[113]JAECK D, DUCLOS B, WEILL-BOUSSON M, PARIS F, BAUMANN R.

Cancers des voies biliaires extra-hépatiques.

Encyclopédie médico-chirurgicale. 7057-A-10. 10. 1988 :1-11.

[114]RAMEE MP, DEUGNIER Y, LOGET P, LEHRY D, FERRAND B.

Les cancers de la voie biliaire principale: anatomie pathologique.

Les enseignements post-universitaires de l'AFC. Les cancers des voies biliaires extra-hépatiques.
1988 :71-78

[115]REDING R, BUARD JL, LEBEAU G, LAUNOIS B.

Les cancers de la voie biliaire principale: résultats de l'enquête AFC.

Les enseignements postuniversitaires de l'AFC. Les cancers des voies biliaires extra-hépatiques.
1988 :58-70.

[116]LOWENFELS AB, MAISONNEUVE P, BOYLE P, ZATONSKI WA.

Epidemiology of gallbladder cancer.

Hepatogastroenterology 1999; 46:1529-1532.

[117]KIANMANESH R, SCARINGI S, CASTEL B, FLAMANT Y, MSIKA S.

Lésions précancéreuses de la vésicule biliaire

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

J Chir 2007, 144, N°4

[118]RANDI G, FRANCESCHI S, LA VECCHIA C.

Gallbladder cancer worldwide: geographical distribution and risk factors.

Int J Cancer 2006;118:1591-1602

[119]CATANZANO G, CORVISIER N, BENEVENT J, DELAGE M.

Cancer de la vésicule biliaire: étude anatomo-pathologique.

Les enseignements postuniversitaires de l'AFC. Les cancers des voies biliaires extra-hépatiques. 1988 :33-44

[120]TSUCHIYA Y.

Early carcinoma of the gallbladder: Macroscopic features and US findings.

Radiology. 1991, 179:171-175.

[121]Le TREUT YP, PONS J, HARDWIGSEN J et al.

Carcinome hépatocellulaire sur foie non cirrhotique. Présentation d'une série de 77 patients opérés

Chirurgie 1999 ; 124 : 485-93

[122]BERGSLAND EK, VENOOK AP.

Hepatocellular carcinoma.

Curr Opin Oncol, 12: 357-361. (2000)

[123]MERLE P.

Épidémiologie, histoire naturelle et pathogenèse du carcinome hépatocellulaire

Cancer/Radiothérapie 9 (2005) 452-457

[124]JOHNSON P.

The epidemiology of Hepatocellular carcinoma.

Eur J Gastroenterol Hepatol 1996; 8: 845-9.

[125]MAINGON P, TRUC G, BOSSET JF, GÉRARD JP, CUISENIER J ET HORIOT JC.

Cancer du canal anal.

Encycl Méd Chir. Gastro-entérologie, 9-084-D-10, 2002, 17 p.

[126]MOUANNSSI K.

carcinome épidermoïde du canal anal

thèse de médecine Marrakech, N 35-2007

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[127]MYERSON R, KARNELL L, MENCK H.

The national cancer data base report on carcinoma of the anus.

Cancer 1997 ; 80 : 805-15

[128]MELBYE M, RABKIN C, FRISCHMET AL.

Changing patterns of anal cancer incidence in the United States, 1940-1989.

Am. J Epidemiol 1994; 139 : 772-80

[129]PEIFFERT D, BEY P, PERNOT M, GUILLEMIN F, LUPORSI E, HOFFSTETTER S ET AL.

Conservative treatment by irradiation of epidermoid cancer of anal canal: prognostic factors of control tumoral and complications.

Int J Radiat Oncol Biol Phys 1997 ; 37 : 313-24

[130]SANDHU AP, SIMONDS P, ROBERTSON AG ET AL.

Interstitial iridium-192 implantation combined with external radiotherapy in anal cancer: ten-years experience.

Int J Radiat Oncol Biol Phys 1998; 40 : 575-81

[131]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: Result of a phase III randomized intergroup study.

J Clin Oncol 1996 ; 14 : 2527-39

[132]SCHLIEGER M, TOBOUL E, MAUBAN S ET AL.

Résultats du traitement de 286 cas de cancers épidermoïdes du canal anal dont 236 par irradiation à visée conservatrice.

Lyon Chir (n°1) 1991 ; 87

[133]HAMILTON SR, AALTONEN LA.

Tumours of the exocrine pancreas

WHO, Pathology and genetics of tumours of the digestive system 2000, P 220-230

[134]GHADIRIAN P, LYNCH HT, KREWSKI D.

Epidemiology of pancreatic cancer: an overview

Cancer Detection and Prevention 27 (2003) 87-93

[135]GUISSET M, SASTRE B, KLOTZ F.

Traitements des cancers du pancréas

Encycl Méd Chir, Hépatologie, 7-106-A-12, 2001, 9 p.

Les cancers digestifs dans la région de Marrakech durant les douze dernières années

[136] NDJITOYAP NDAM EC, MBAKOP A, TZEUTON C, GUEMNE TA, FEWOU A, ABONDO A.

Cancers du pancréas au Cameroun : Etude épidémiologique et anatomo-clinique (résultats préliminaires)

Médecine d'Afrique Noire : 1990, 37 (3) :112-13.

[137] ALAIN SAUVANET, PHILIPPE LEVY ET AL.

Cancer du pancréas exocrine.

Encycl Méd Chir, Hépatologie 7-106-A(10).



قسم الطبيب

اَقْسِمُ بِاللَّهِ الْعَظِيمِ
أَنْ أَرَاقِبَ اللَّهَ فِي مَهْنَتِي.

وَأَنْ أَصُونَ حِيَاةَ الْإِنْسَانِ فِي كُلِّ أَدْوَارِهَا فِي كُلِّ الظَّرُوفِ وَالْأَحَوَالِ بَادِلًا وَسْعِيَ فِي
اسْتِقْدَاهَا مِنَ الْهَلَكَ وَالْمَرَضِ وَالْأَلَمِ وَالْقُلُقِ.

وَأَنْ أَحْفَظَ لِلنَّاسِ كَرَامَتَهُمْ، وَأَسْتَرَ عَوْرَتَهُمْ، وَأَكْتُمَ سِرَّهُمْ.

وَأَنْ أَكُونَ عَلَى الدَّوَامِ مِنْ وَسَائِلِ رَحْمَةِ اللَّهِ، بَادِلًا رَعَيَاتِي الطَّبِيعِيَّةَ لِلْقَرِيبِ وَالْبَعِيدِ،
لِلصَّالِحِ وَالظَّالِحِ، وَالصَّدِيقِ وَالْعَدُوِّ.

وَأَنْ أَثْبِرَ عَلَى طَلَبِ الْعِلْمِ، أَسْخِرَهُ لِنَفْعِ الْإِنْسَانِ لَا لِأَذَادِهِ.

وَأَنْ أَوْقَرَ مَنْ عَلِمَنِي، وَأَعْلَمَ مَنْ يَصْغِرَنِي، وَأَكُونَ أَخَا لِكُلِّ زَمِيلٍ فِي الْمِهْنَةِ الطَّبِيعِيَّةِ
مُتَعَاوِنِيَّنَ عَلَى الْبَرِّ وَالْتَّقْوِيَّةِ.

وَأَنْ تَكُونَ حِيَاتِي مِصْدَاقًا إِيمَانِيَّ فِي سِرِّيِّ وَعَلَانِيَّتِيِّ، نَقِيَّةً مِمَّا يُشَيِّنُهَا تَجَاهُ اللَّهِ
وَرَسُولِهِ وَالْمُؤْمِنِينَ.

وَاللَّهُ عَلَى مَا أَقُولُ شَهِيدٌ

