كلية الطب والصيدلة وطب الأسنان
FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET DE MÉDECINE DENTAIRE

جامعة سيدي محمد بن عبد الله - فاس
UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH DE FES

L'IMPACT DE LA PANDEMIE SUR LES RESULTATS ONCOLOGIQUES DE LA 1ERE RESECTION DU CANCER DE LA VESSIE

EXPÉRIENCE DU SERVICE D'UROLOGIE DU CHU HASSAN II DE FÈS (à propos de 45 cas)

MEMOIRE PRESENTE PAR :

Mémoire présenté par Docteur BA Zackaria
Né le 18/04/1992 à Ogo

POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME DE SPECIALITE

OPTION : UROLOGIE

Sous la direction de Professeur : Tazi Mohamed Fadl

Session juin 2024

REMERCIEMENTS

A notre maître Monsieur le Professeur Moulay Hassan Farih, Professeur émérite et chef de Service d'Urologie.

Nous avons eu l'honneur d'évoluer sous votre responsabilité. Nous avons trouvé en vous des qualités humaines extraordinaires. Votre accueil, votre rigueur scientifique, votre abnégation pour la diffusion du savoir médicale, nous a fait apprendre et grandir en toute sérénité.
Veuillez trouver en ces lignes l'expression de notre immense respect et notre reconnaissance éternelle.

A notre maître Monsieur le professeur El Fassi Jamal Mohammed, Professeur d'Urologie

Votre compétence, votre rigueur et vos qualités humaines exemplaires ont toujours suscité notre admiration. Nous vous exprimons notre reconnaissance pour le meilleur accueil que vous nous avez réservé. Veuillez croire à l'expression de notre grande admiration et notre profond respect.

A notre maître et Directeur de Mémoire, Monsieur le Professeur Tazi Mohammed Fadl, Professeur d'Urologie

Nous vous remercions pour la gentillesse et la spontanéité avec lesquelles vous avez bien voulu diriger ce travail. Nous avons eu le grand plaisir de travailler sous votre direction, et avons trouvé auprès de vous un conseiller et un guide d'une rigueur indéniables. Votre compétence, votre dynamique, votre rigueur et vos qualités humaines et professionnelles ont suscité en nous une grande admiration et un profond respect. Nous voudrons être dignes de la confiance que vous nous avez accordé et vous prions, cher Maître, de trouver ici le témoignage de notre sincère reconnaissance et profonde gratitude.

A notre maître Monsieur le Professeur El Ammari Jalal Eddine, professeur d'Urologie

Veuillez accepter, Cher Maître, l'assurance de notre estime et profond respect. Votre simplicité exemplaire et votre culture scientifique sont pour nous une source d'admiration et de profond respect. Veuillez trouver ici le témoignage de notre gratitude et de notre reconnaissance.

A notre Maître Monsieur le Professeur Mellas Soufiane, Professeur d'Anatomie et chirurgien urologue

Nous avons eu la grande chance d'évoluer à vos côtés et de guider nos premiers pas en Urologie.
Nous avons trouvé en vous plus qu'un maitre un conseiller et un grand frère aimant. Veuillez trouver ici le témoignage de notre gratitude et de notre reconnaissance.

A notre Maitre, Monsieur le Professeur Ahsaini Moustapha, professeur agrégé en Urologie

Nous avons eu l'honneur d'évoluer sous votre responsabilité. Nous vous remercions pour tout le savoir que vous avez bien voulu partager avec nous, veuillez trouver en ces lignes, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maitre, Monsieur le Professeur Alami ouaddane Rhyan , professeur assistant en anatomie et chirurgien urologue

nous vous témoignons en ces lignes notre reconnaissance pour le partage et la bienveillance dont vous avez fait témoin au cours de ces cinq années

DEDICACES

A mon cher defunt pére

ton souvenir reste vif dans mon cœur, Je Prie que tu regrettes ton séjour terrestre face à la facilité céleste, ici-bas, ton fils penses à toi et t'accompagnes par ses prières.

A ma très chère maman

Les mots ne pourront jamais exprimer la profondeur de mon amour et de mon affection, aussi je te remercie pour tout le soutien et l'amour que tu me portez depuis mon enfance et j'espère que ta bénédiction m'accompagne toujours.
Que ce modeste travail soit l'exaucement de tes vœux tant formulés, le fruit de tes innombrables sacrifices.
Puisse Dieu, le Très Haut, t'accorder santé, bonheur et longue vie et faire en sorte que jamais je ne te déçoive.

A ma chére épouse FATOUMATA COULIBALY

Ta présence, ton soutien, ton amour
constituent le moteur de ma force.
Je ne cesserai d'être reconnaissant, de t'aimer, de te chérir pour le meilleur et pour le pire.

A mon adorable fille Sara ba

Au moment où j'écris ces lignes tu fêtes tes 5mois, tu as apporté le bonheur, le bien être, la joie. Nous te souhaitons une longue et saine vie.
Nous t'aimons plus que tout

A mon oncle cheikh oumar (tano) ndiathie et mon grand frére Almamy Ba

Merci pour le soutien que vous m'avez apporté durant toutes ces années.
Je vous dédie ce travail en guise de mon éternel reconnaissance.

A mes freres et sœurs aissata, raby, amadou youssouf, salif , amadou salif ba

Vous êtes tout ce que j'ai de plus cher. Je vous dédie ce modeste Travail en signe de mon grand amour, et que Dieu vous protège.

A mes neveux et niéces

A toute la famille Ba,ndiathie et Coulibaly

A Sow Aboubakry, Daha guissé , Seyfoullah , Salymata Sy , Binta Sow, khadija talla , ndeye fatou , Moussa ,kaynack , à mes jeunes frères et sœurs sénégalais en médecine *Durant toutes ces années vous avez été ma famille ici. Trouvez en ces mots l'expression d'un amour grandissant et florissant de votre Frère.*

A tout celui dont l'oubli du nom n'est pas l'oubli du cœur.

Table de matière

INTRODUCTION 1

I. Objectif de l'étude 3

II. Matériels et méthodes 5

1. Nature de l'étude 6

2. Instruments de recueil des données 7

3. Analyse statistique 7

Fiched'exploitation 8

III. Résultats 10

IV. Discussion 26

CONCLUSION 39

RESUME 41

REFERENCES 45

INTRODUCTION

Le cancer de la vessie est un cancer fréquent, il occupe la neuvième place dans l’incidence mondiale du cancer. Globalement les tumeurs de la vessie représentent 4% des cancers diagnostiqués.

Le nombre de cas de cancers de la vessie est de 573 278 cas (11ème rang) dans le monde avec un nombre de décès équivalent à 212 536 (14ème rang). [1] Le cancer vésical est le deuxième cancer urologique après celui de la prostate, survenant dans 50 % des cas chez l’homme entre 50 et 79 ans.

Au Maroc, il représente le 4ème cancer chez l’homme, tandis que chez la femme, il a été classé parmi les autres localisations, occupant ainsi le 20ème rang. Lors de la découverte de la maladie, 75 à 85% des tumeurs sont superficielles et 15 à 25% sont infiltrantes. Cette distinction est faite par rapport à l’envahissement du muscle vésical dans les copeaux obtenus par résection transurétrale de la vessie (RTUV), étape indispensable et élément clé dans le diagnostic, la classification et le traitement des tumeurs de vessie. La pandémie de coronavirus-19 (COVID-19) a eu un impact majeur sur l’ensemble du système de santé dans le monde, entraînant de sévères restrictions des services cliniques non urgents, ainsi que dans la pratique clinique de l'uro oncologie.

Les effets induits par le COVID-19 sur le diagnostic différé et le traitement des patients atteints de cancer de la vessie ne sont actuellement pas clarifiés. Nous avons effectué une analyse rétrospective pour évaluer les résultats de la pandémie de COVID-19 résultant du retard du diagnostic, de la stadification et du traitement du cancer de la vessie.

OBJECTIFS DE L’ETUDE

Notre étude a pour but de :

- ✓ Evaluer l'impact de la pandémie à COVID-19 sur les résultats anatomopathologiques de la 1ère RTUV du cancer de la vessie au service d'urologie au sein du CHU HASSAN II FES.
- ✓ Comparer l'agressivité des tumeurs de la vessie et les différents facteurs pronostiques intervenant dans le changement des modalités de prise en charge et du pronostic des patients avant et après la pandémie.
- ✓ Faire une revue de littérature concernant la création de décisions de triage réalisables au cours de la crise COVID-19 dans les différents pays du monde.

MATERIELS ET METHODES

1. NATURE DE L'ETUDE :

C'est une étude descriptive rétrospective comparative incluant 45 patients ayant bénéficié d'une 1ère RTUV colligés au service d'Urologie au sein du CHU HASSAN II FES, devisés en deux groupes :

- 24 cas dans la période étendue du Février- Août 2019 avant la pandémie
- 21 cas dans la période étendue du Février – Août 2021 après la pandémie

a) Critères d'inclusion :

Nous avons inclus dans notre étude tous les patients qui ont subi des procédures de diagnostic (cystoscopies flexibles et rigides) pour un cancer urothélial sans antécédent de cancer de la vessie et qui ont été traités par RTUV dans les périodes : février – août 2019 et février – août 2021 au service d'Urologie au sein du CHU HASSAN II de Fès.

b) Critères d'exclusion :

Ont été exclus de notre étude tous les patients ayant déjà été diagnostiqués pour cancer de la vessie ou déjà bénéficiés d'une 1ère RTUV.

2. INSTRUMENTS DE RECUEIL DES DONNEES :

La collecte des données est effectuée à partir des ressources suivantes : • Le registre d'hospitalisation du service d'Urologie CHU HASSAN II de Fès • Les dossiers médicaux des patients à partir du système informatique utilisé en pratique courante et commun au CHU HASSAN II de Fès (Hosix©) • Le registre des comptes rendus opératoires du bloc opératoire A3 • Les comptes rendus anatomopathologiques

3. ANALYSE STATISTIQUE :

Les données ont été saisies et analysées sur un tableau Excel.

FICHE D'EXPLOITATION

IDENTITE :

- Age :
- Sexe :

ANTECEDENTS :

- Médicaux :
- Chirurgicaux :
- Familiaux :

FACTEURS DE RISQUE :

- Tabac Non

Oui / Nombre P/A :

AGE en années : ☐

☐ Infarctus du myocarde (antécédent, pas seulement un changement électrique)

☐ Insuffisance cardiaque congestive

☐ Pathologie vasculaire périphérique (incluant anévrysme aortique > 6 cm)

☐ Accident vasculaire cérébral avec ou sans séquelle ou accident ischémique transitoire

☐ Démence

☐ Pathologie pulmonaire chronique

☐ Maladie de système

☐ Pathologie ulcéreuse peptique

☐ Pathologie hépatique modérée (sans hypertension portale, en incluant hépatite chronique)

☐ Diabètes avec ou sans complication (exclue le diabète traité par régime uniquement)

☐ Hémiplégie

☐ Insuffisance rénale

☐ Diabète compliqué (rétinopathie, néphropathie, neuropathie,

☐ Tumeur sans métastases (exclue tumeurs diagnostiquées depuis plus de 5 ans)

☐ Leucémie (aigüe ou chronique)

☐ Lymphome

☐ Pathologie hépatique modérée ou sévère

☐ Tumeur solide métastatique

☐ SIDA (non pas sérologie positive uniquement)

☐

Index de comorbidité de CHARLSON

PARACLINIQUE :

1. Échographie :

- Vésicale : Taille tumorale : ……
  Localisation : ……..

2. Cystoscopie :

Nombre : ……
Localisation : ……..
Dimension : ……..
Aspect : ……...

3. Données anatomopathologiques :

- Date de réalisation de la RTUV : ……
- Macroscopie : ……
- Type histologique : ……
- Grade histologique : ……..
- ELV : ……
- Stade tumoral pT : ……
- Présence de CIS : ……
- Variantes histologiques agressives : ……

TRAITEMENT :

RTUV :
Fluorescence vésicale : oui Non
complète : oui non,
Biopsie multifocale : oui non
Coupeaux d'urètre prostatique : oui non
Complication : hémorragie perforation

APRES LA PANDEMIE : vacciné
Non vacciné
Infection COVID : - oui - Non

RESULTATS

1. ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE

a) Le sexe :

Tableau 1 : répartition du cancer de vessie par sexe avant et après COVID-19

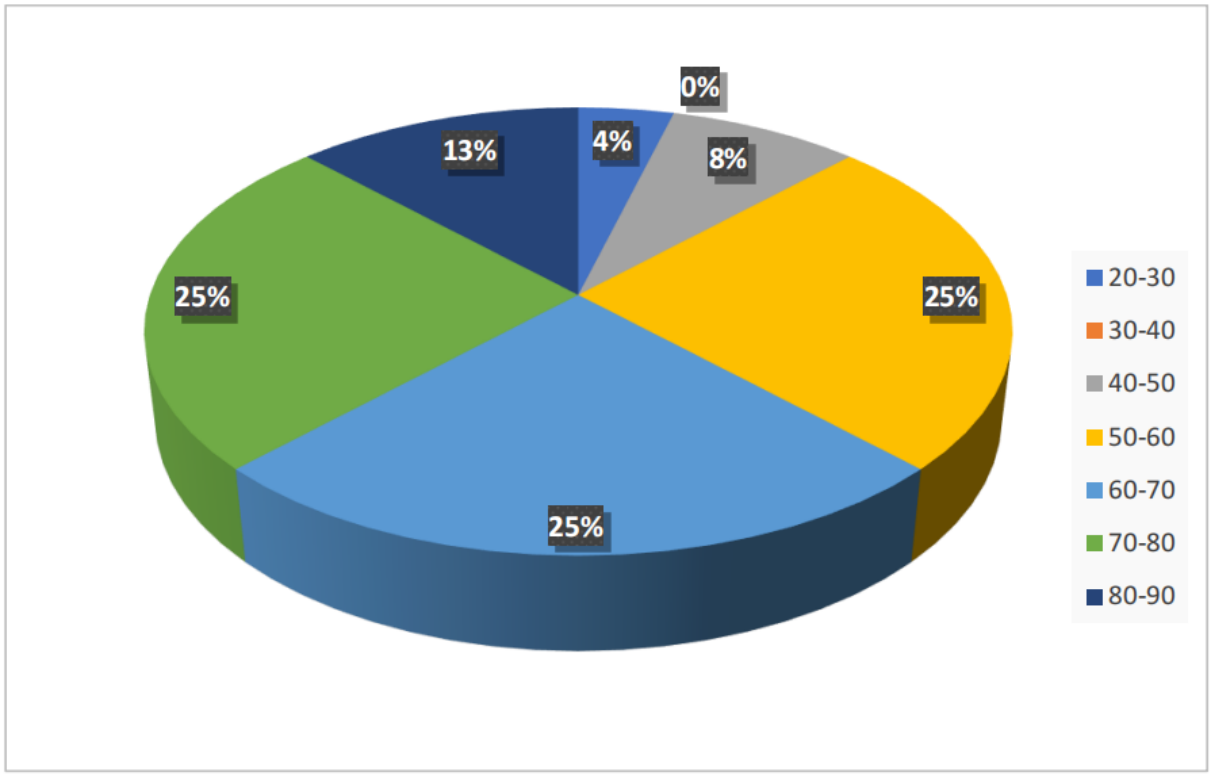
Sexe	Avant la pandémie (Février – Août 2019)	Après la pandémie (Février – Août 2021)
Homme	23	19
Femme	1	2

Notre série comporte 23 hommes (95,8%) et 1 femme (4,2%) avec un sex-ratio (H /F) de 23 avant la pandémie.

Et 19 hommes (90,5%), 2 femmes (9,5%) avec sex-ratio (H/F) de 9,5 après la pandémie.

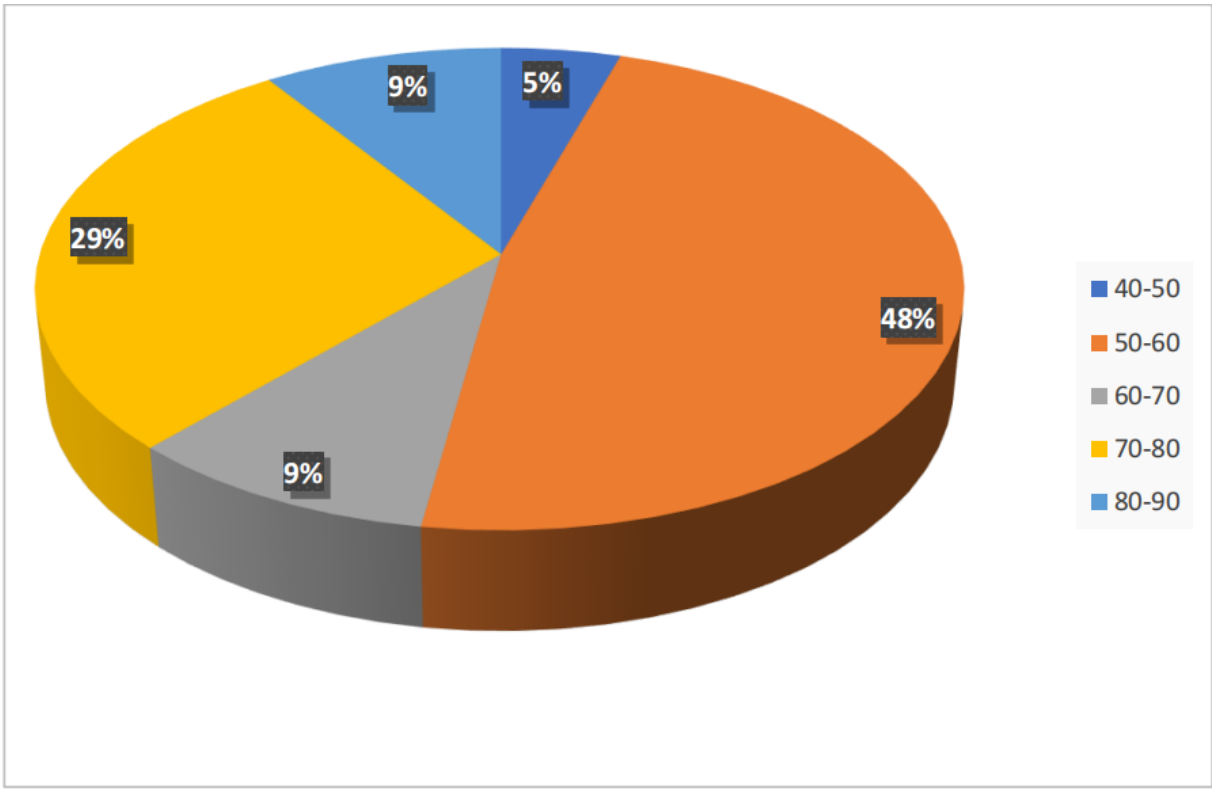
b) L'âge :

L'âge moyen de nos patients avant COVID-19 est de 63,75 ans dont les extrêmes 29 ans et 88 ans, la tranche d'âge la plus touchée est celle de [50-80] ans.



Graphique 1 : Répartition du cancer de la vessie selon la tranche d'âge avant la pandémie

Après la pandémie l'âge moyen des patients est 63,67% avec des extrêmes de 42 ans et 84 ans, la tranche d'âge la plus touchée est de [50-60] ans (48%).



Graphique 2 : Répartition du cancer de vessie selon la tranche d'âge après la pandémie

c) ATCD : (Pendant la pandémie) :

- *Vaccination contre la COVID-19 :*

Tableau 2 : répartition des cas selon la vaccination contre COVID-19

Vaccination	1ère dose	2ème dose	Non vacciné
Nb de cas	2	1	18

- *Infection COVID-19 :*
  - 5 patients (23,8 %) avaient un ATCD d'une infection par COVID-19 et guéris

- 2 patients ont présenté une infection par COVID-19 pendant leur hospitalisation
- Et 14 cas (66,7 %) n'avaient aucun ATCD notable d'infection.

d) Les facteurs de risque :

- *Tabac :*

Tableau 3 : distribution des patients selon la notion de tabagisme et sevrage avant et après la pandémie

	Tabagique		Non tabagique	Tabagisme passif
	Sevré	Non sevré		
Avant COVID-19	7	13	3	1
Après COVID-19	11	7	2	1

✓ **Avant la pandémie :**

20 patients (83,3%) étaient tabagiques, tous sont des hommes. Sevrage fait chez 7 patients (35% des fumeurs), avec 1 seul cas de tabagisme passif.

La durée moyenne du tabagisme était de 29,8 ans.

✓ **Après la pandémie :**

18 patients (85,7%) étaient tabagiques dont 11 patients soit (52,3%) rapportent avoir été sevré. La durée moyenne du tabagisme actif était de30,1ans

- *Index de comorbidité de CHARLSON :*

Avant COVID-19 :

INDEX DE CHARLSON	0	1	2	3	4	5
NOMBRE DE CAS	3	4	4	8	4	1

8 patients avaient un Index de comorbidité à 8 (33,33%) ce qui signifie 52 % de mortalité à 1 an et 59 % à 10 ans.

Après COVID-19 :

INDEX DE CHARLSON	0	1	2	3	4	5	6
NOMBRE DE CAS	1	7	3	5	3	1	1

On a trouvé que 7 de nos patients (33,4%) ont un Index de comorbidité à 1 ce qui signifie un pourcentage de mortalité de 26% à 1 an et 25 % à 10 ans.

Tableau 4 : Interprétation de l'Index de comorbidité de CHARLSON [22]

Score	Mortalité à 1 an
0	12%
1-2	26%
3-4	52%
≥ 5	85%

Score	Mortalité à 10 ans
0	8%
1	25%
2	48%
≥ 3	59%

2. ECHOGRAPHIE :

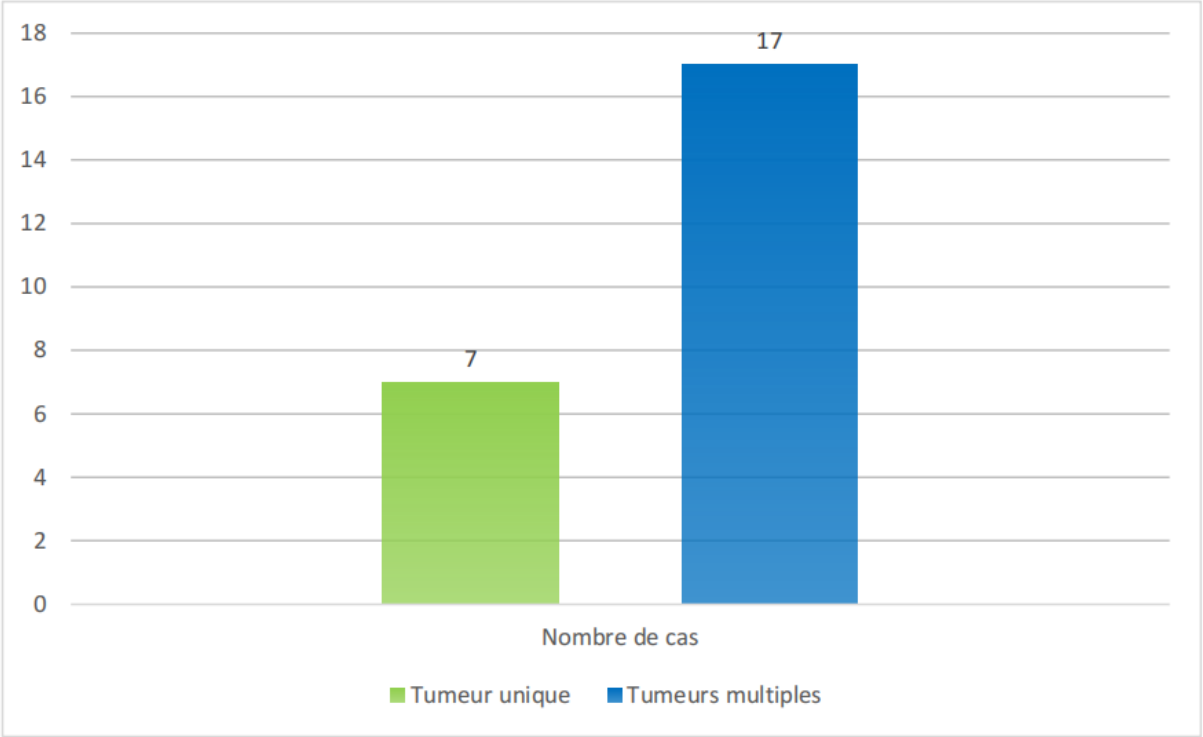
Février-Août 2019 :

L'échographie réalisée chez tous nos patients, avait objectivé une tumeur intra vésicale unique chez 7 patients soit 29,2% des cas et des tumeurs multiples chez 17 patients soit 70,8 % des cas.

Elle a montré un retentissement sur le haut appareil urinaire chez 8 patients soit 33% avec :

- Urétérohydronéphrose bilatérale chez 2 patients
- Urétérohydronéphrose unilatérale droite chez 4 patients
- Urétérohydronéphrose unilatérale gauche chez 2 patients

Le siège de la tumeur a été précisé chez 15 patients avec prédominance au niveau de la paroi postérieure, latérale ou postéro-latérale.



Graphique 3: Résultats de l'échographie selon le nombre de tumeurs avant la pandémie

Février- Août 2021 :

Réalisée chez tous nos patients, positive chez 100% des cas, elle a objectivé:

- Tumeur intra vésicale unique chez 13 patients soit (61,9%) des cas
- Tumeurs multiples chez 8 patients soit (38,1%) des cas
- Epaissicement pariétal vésical chez 5 patients,
- Tumeur intra diverticulaire chez un patient

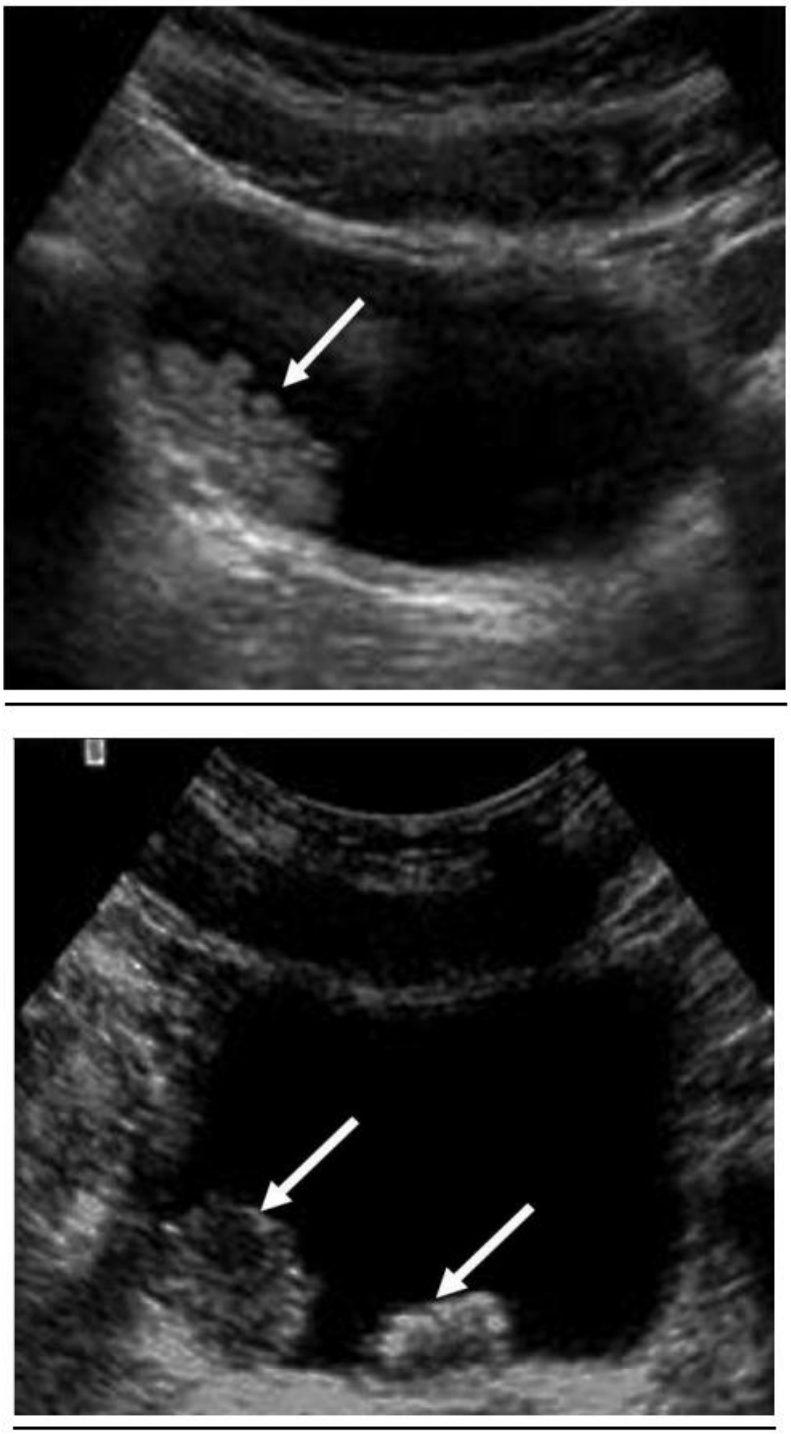


Figure 1 : Image échographique montrant Tumeur vésicale unique Tumeur vésicale multifocale

3. CYSTOSCOPIE :

Avant COVID-19 :

La cystoscopie a été effectuée chez tous les patients, a objectivé :

- Tumeur unique chez 7 patients
- Plusieurs tumeurs chez 17 patients dont 1 seul cas présente une papillomatose vésicale avec envahissement de l'urètre prostatique.
- Vessie de lutte chez 2 cas

Figure 2 : Image cystoscopique montrant : tumeur vésicale unique

Figure 3 : Image cystoscopique montrant : tumeur intra diverticulaire

L'aspect de la tumeur a été précisé chez tous les patients : papillaire chez tous les cas sauf 1 seul cas avec épithélium régulier aplati.

La taille tumorale a été précisée chez 20 / 24 patients (83.3%), la taille moyenne était de 4,2 cm avec une taille minimale de 1 cm et maximale de 8 cm.

Après COVID-19 :

La cystoscopie a été effectuée chez tous les patients :

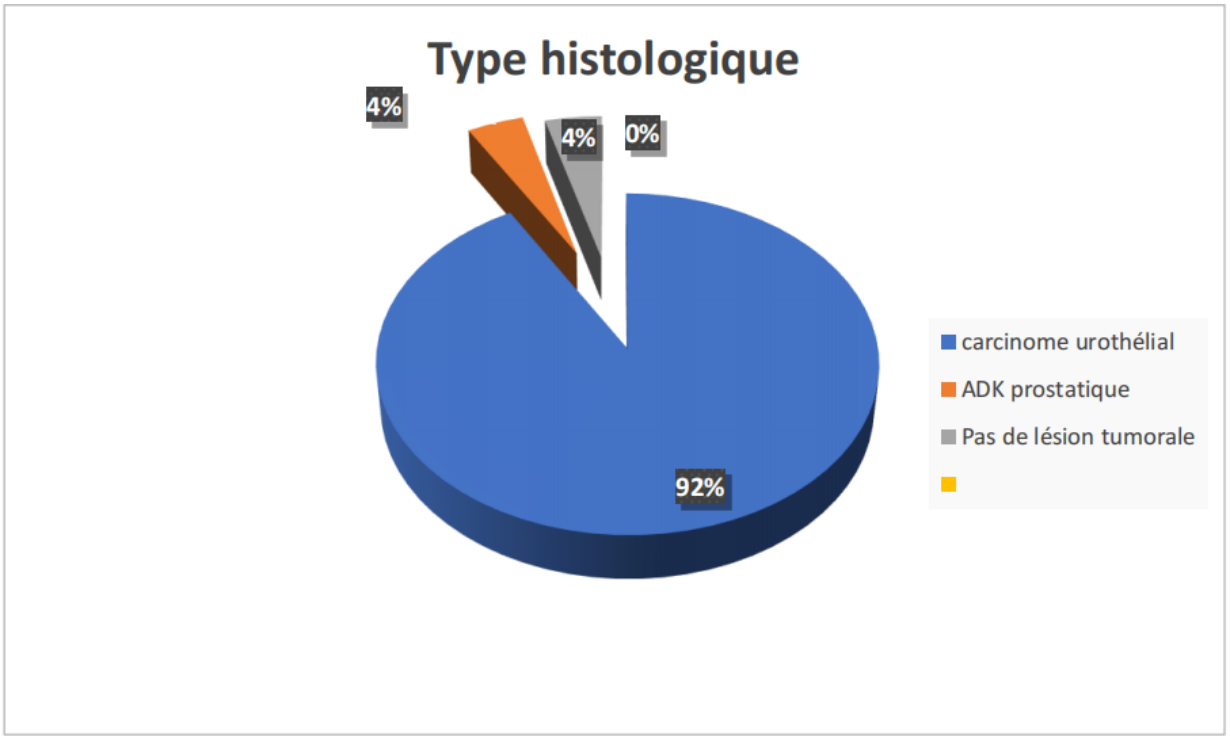
- La tumeur était unique chez 5 patients (23,8 %) et multiple chez 16 autres (76,2 %) dont 04 patients présentaient une papillomatose vésicale et une vessie de lutte chez 3 cas.
- L'aspect papillaire de la tumeur a été précisé chez tous les patients.
- La taille tumorale a été précisée chez 15 patients (71,4 %), la taille moyenne était de 5,2 cm avec une taille minimale de 1,2 cm et maximale de 13 cm.

4. ASPECTS ANATOMOPATHOLOGIQUES :

a. Le type histologique :

Avant COVID-19 :

Le carcinome urothélial a été le type histologique le plus fréquent dans notre série avec 22 cas 91,6 %, un adénocarcinome prostatique trouvé chez 1 cas 4,2 %, et pas de lésions suspectes ou tumorales chez 1 cas.



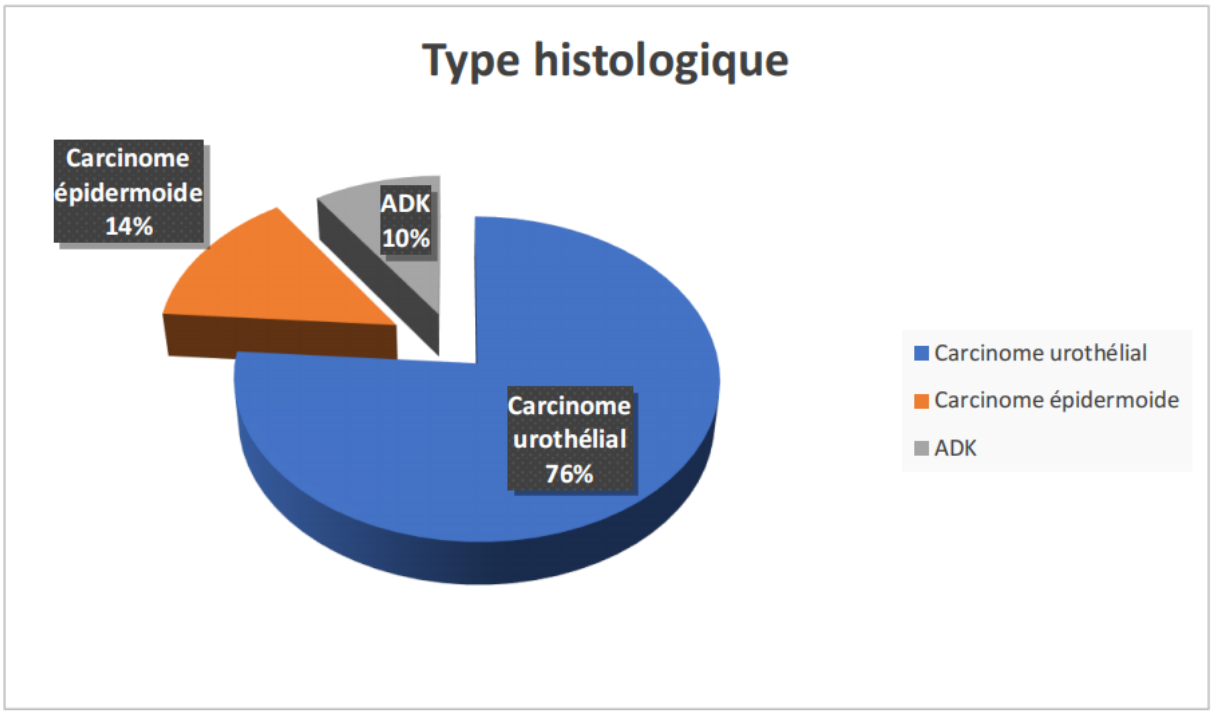
Graphique 5 : Répartition du type histologique avant la pandémie

Après COVID-19 :

76,2 % des tumeurs étaient de type carcinome urothélial (16 patients)

3 patients avaient un carcinome épidermoïde ce qui représente 14,3 %

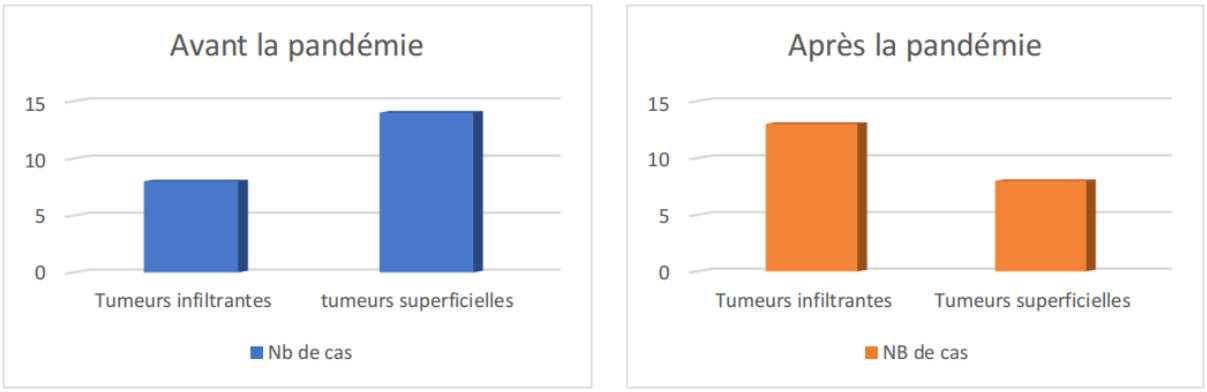
Et l'adénocarcinome était présent dans 2 cas 9,5 %



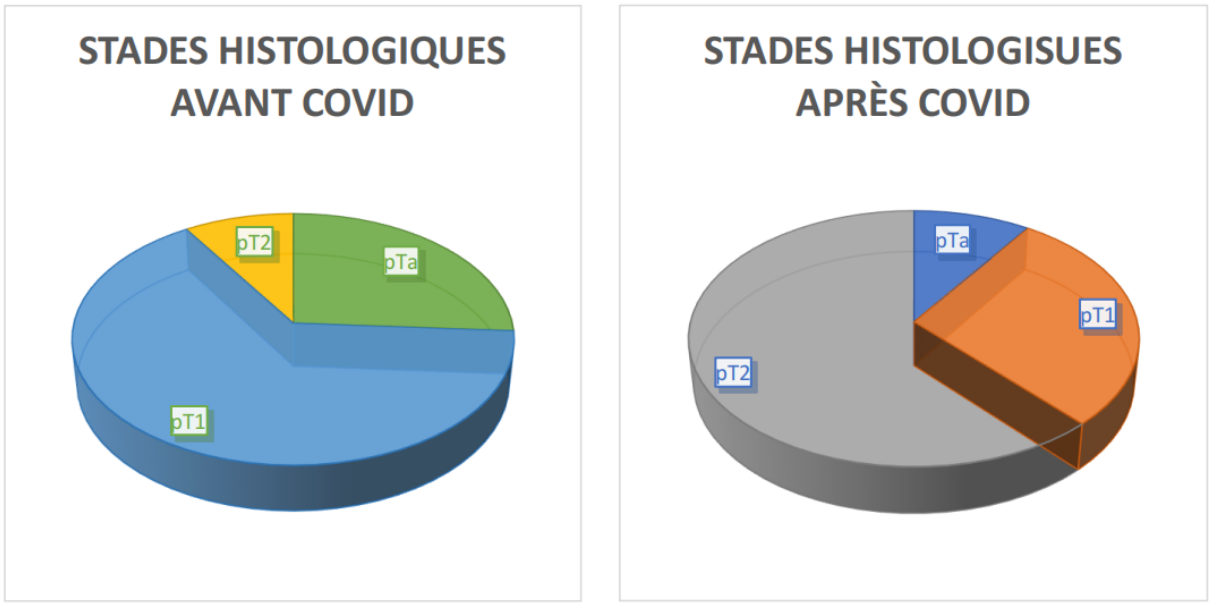
Graphique 6 : Répartition du type histologique après la pandémie

b. Le stade histopathologique :

- Dans notre série, avant COVID-19 les tumeurs superficielles présentent 14 / 24 cas 58,3% avec prédominance du stade tumoral pT1 10 cas (71 ,4 %) par rapport au pTa 4 cas (28,6 %). Les tumeurs infiltrantes représentent 8 cas (33,3 %).
- Après COVID-19, les tumeurs infiltrantes présentent 13/ 21 cas (61,9 %) Les tumeurs non infiltrants le muscle présentent 8 cas (38,1 %) avec prédominance du stade tumoral pT1 6 cas / 8 par rapport au stade pTa 2/8 cas.



Graphique 7 : Type des tumeurs de vessie avant et après COVID-19



Graphique 8 : Stades histopathologiques du cancer de la vessie avant et pendant la pandémie

c. Le grade tumoral :

Tableau 5 : Répartition des tumeurs de vessie selon le grade

Grade Tumoral	Avant COVID-19	Après COVID-19
Bas grade	7	5
Haut grade	15	16

Avant la pandémie :

Le Grade tumoral prédominant dans notre série tous stades confondus est le haut grade 15 / 24 cas 62,5 %

Pendant la pandémie :

On a trouvé la prédominance du même grade tumoral avec 16 / 21 cas 76,2%. Et bas grade dans 5 cas 23,8 %.

5. TRAITEMENT

Avant COVID-19 :

Le traitement initial a consisté en une résection trans-urétrale (RTUV).

Il s'agit d'une résection :

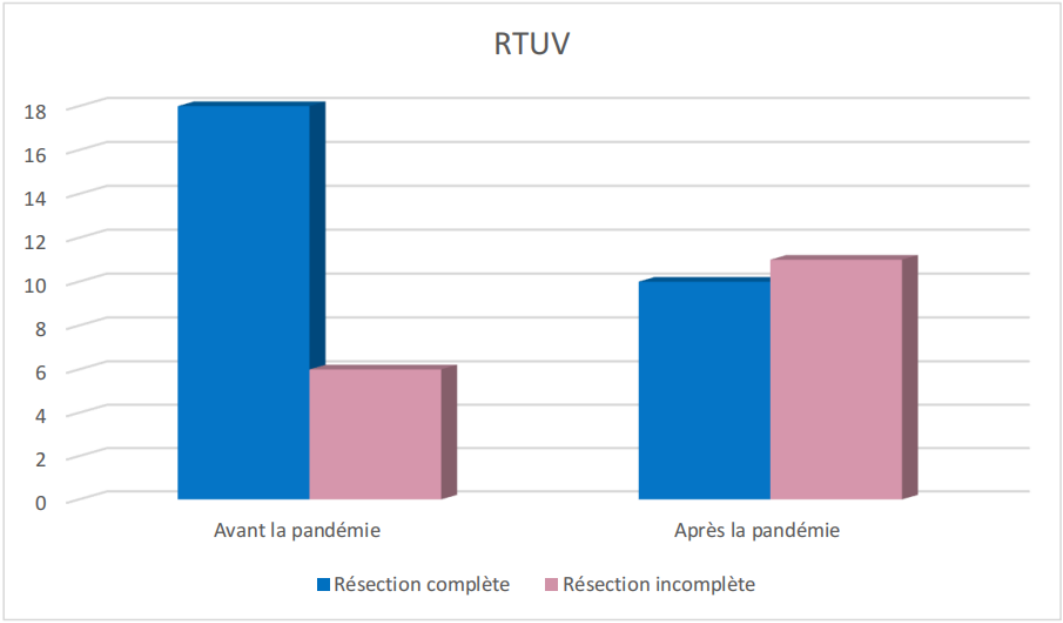
- Complète avec hémostase chez 18 patients (75 %)
- Incomplète chez 6 patients (25 %) : dont 2 cas avec papillomatose vésicale, un cas avec tumeur intra diverticulaire, et un cas suite au saignement abondant.

La fluorescence n'est pratiquée chez aucun de nos patients.

Après COVID-19 :

La RTUV a été faite pour tous les patients, la résection est :

- Complète pour 10 / 21 cas 47, 6 % avec hémostase complète
- Incomplète chez 11 patients suivie d'une hémostase complète



Graphique 9 : Résultats de la 1ère résection transurétrale de la vessie avant et après COVID-19

DISCUSSION

1. EPIDEMIOLOGIE ET FACTEURS DE RISQUE :

A. Fréquence selon le sexe :

Le cancer de la vessie atteint plus fréquemment l'homme que la femme, ce qui a été observé dans plusieurs séries.

Dans notre série, le sexe ratio était de 23 hommes pour une femme avant la pandémie et 9,5 après COVID-19. Ces deux résultats étaient supérieurs à ceux retrouvés dans les séries de Zhang et al, Kim et al, et Kobatake et al. (Tableau 6)

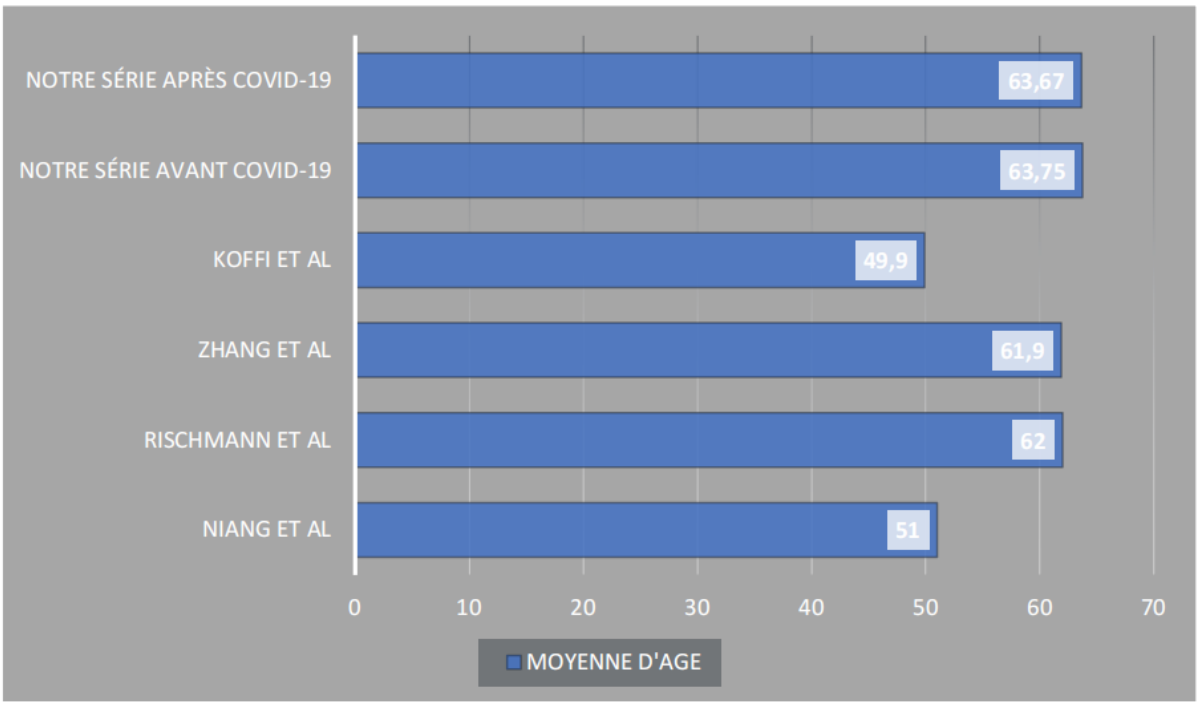
Tableau 6 : Le sexe ratio dans les différentes séries de tumeurs de vessie

Auteur	Effectif	Sexe-Ratio (H/F)
Kobatake et al, 2017[1]	418	4,97
Kim et al, 2019[2]	970	5,13
Zhang et al, 2019[3]	479	3,16
Notre série avant COVID-19 ,2019	24	23
Notre série après COVID-19 ,2021	21	9,5

B. Répartition selon l'âge :

L'âge moyen au diagnostic des patients dans notre série était presque le même dans les deux périodes avant et pendant la pandémie.

L'âge moyen dans notre série était supérieur à celui retrouvé dans les autres séries : Koffi et al [4] (49,9 ans), Niang et al [5] (51 ans) et Risch Mann et al [6] (62 ans). (Graphique 10)



Graphique 10 : Différentes séries de moyenne d'âge du cancer de la vessie

C. Tabagisme :

Le tabac est considéré comme étant le facteur de risque le plus incriminé dans la survenue du cancer de la vessie.

En effet, plus que la moitié de nos patients étaient des fumeurs avant (83,3 %) et pendant la pandémie (85,7%).

Cette fréquence a été représentée par différentes séries dans la littérature.

Tableau 7 : Fréquence des patients tabagiques atteints de tumeur vésicale.

	El Fassi et al [7]	J. Branchereau etal [8]	Notre étude avant lapandémie	Notre étude pendant lapandémie
Nombre decas	41	108	24	21
Nb de tabagiques	27	87	20	18
Pourcentage	65,8 %	81 %	83,3 %	85,7 %

2. PARACLINIQUE :

A. Echographie abdomino-pelvienne :

Indiquée en première intention devant des signes évocateurs. Elle doit être effectuée sur une vessie pleine.

Dans notre étude on a trouvé une différence de pourcentage de la multiplicité des tumeurs en échographie entre les deux périodes : 38,1 % après par rapport à 70,8%.

Le résultat de notre série avant la pandémie est supérieur à celui rapporté par J. Palou et al (51%) et Gontero et al (56%).

Par contre le résultat trouvé pendant la pandémie est inférieur à celui rapporté par les deux séries. (Tableau 18)

Tableau 8 : Echographie et pourcentage des lésions multiples du cancer de la vessie selon différentes séries

Auteur	Année	Tumeurs multiples en %
J. Palou et al.[9]	2012	51%
Gontero et al.[10]	2014	56%
Notre série avant COVID-19	2019	70,8%
Notre série pendant COVID-19	2021	38,1%

B. Données endoscopiques :

a. *Nombre de tumeurs :*

Dans notre série les tumeurs multiples étaient prédominantes dans les deux périodes avec des pourcentages 70,8% avant et 76,2 % pendant la pandémie.

Ce résultat était supérieur à celui rapporté par les autres auteurs.

(Tableau 9).

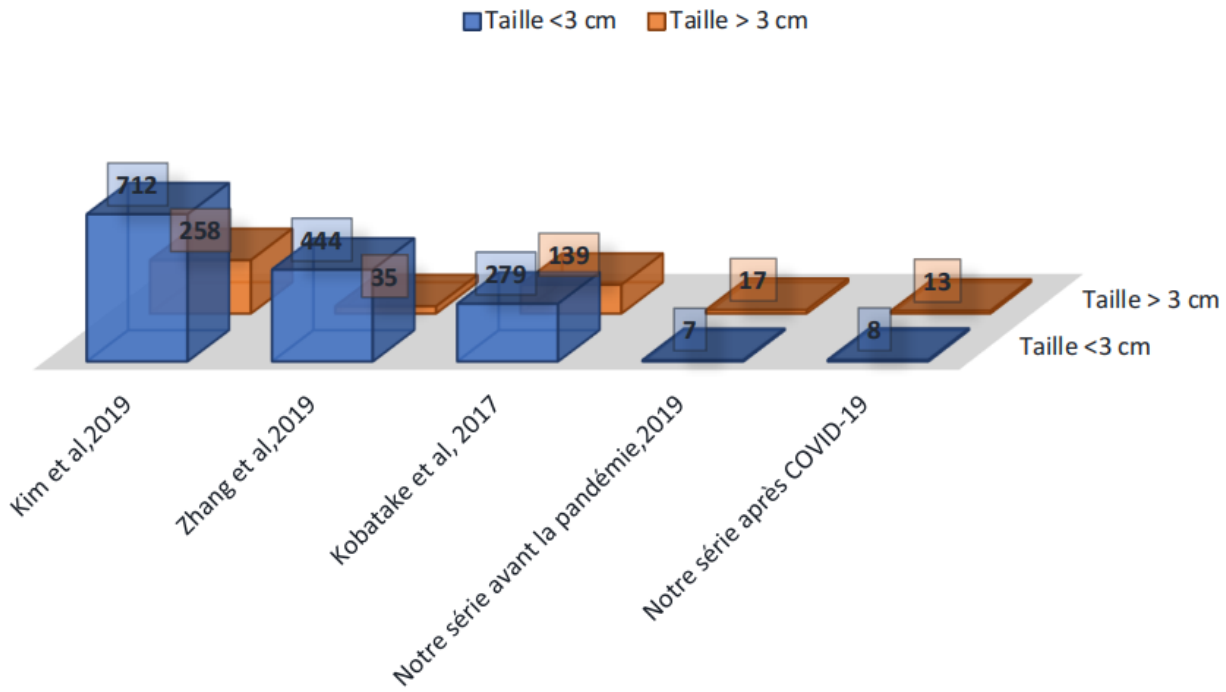
Tableau 9 : Fréquence des patients ayant des tumeurs multiples dans différentes séries de tumeurs de vessie

Auteur	Effectif	Patients avec tumeurs multiples	Pourcentage
Kim et al, (2019)	970	607	61,4%
Zhang et al, (2019)	479	116	24,2%
Notre série avant COVID-19, (2019)	24	17	70,8%
Notre série pendant la pandémie (2021)	21	16	76,2%

b. *Taille de la tumeur :*

Dans notre étude, on a trouvé que dans les deux périodes la taille de la tumeur > 3 cm était la plus fréquente soit 17/ 24 cas (70,8%) avant la pandémie et 13/ 21 cas (61,9%) pendant la pandémie.

Ce résultat était discordant par rapport à celui rapporté par les autres auteurs. (Graphique 11)



Graphique 11 : Taille tumorale selon différentes séries

3. ANATOMOPATHOLOGIE :

a. *Le type histologique :*

Le type histologique le plus fréquent dans notre série est le carcinome urothélial sans différence entre les deux périodes.

Ce résultat s'accorde avec celui rapporté par K. Amegbor et al soit 55,17 %.

Par contre B. Diao et al a rapporté une prédominance du carcinome épidermoïde avec un taux de 50,7%.

Tableau 10 : Répartition du type histologique du cancer de vessie selon différents auteurs en comparaison avec notre étude avant et pendant la pandémie

Auteur Type histologique	K. AMEGBOR (TOGO) [11]	M. SOW [12] (CAMEROUN)	B. DIAO [13]	Notre étude avant COVID-19	Notre étude pendant COVID-19
Carcinome urothélial	55,17%	15,15%	42,5%	91,6%	76,2%
Carcinome épidermoïde	37,93%	42,42%	50,7%	0	14,3%
ADK	1 cas	40,61%	3,9%	0	9,5%
Sarcome	0	1 cas	2,8%	0	0

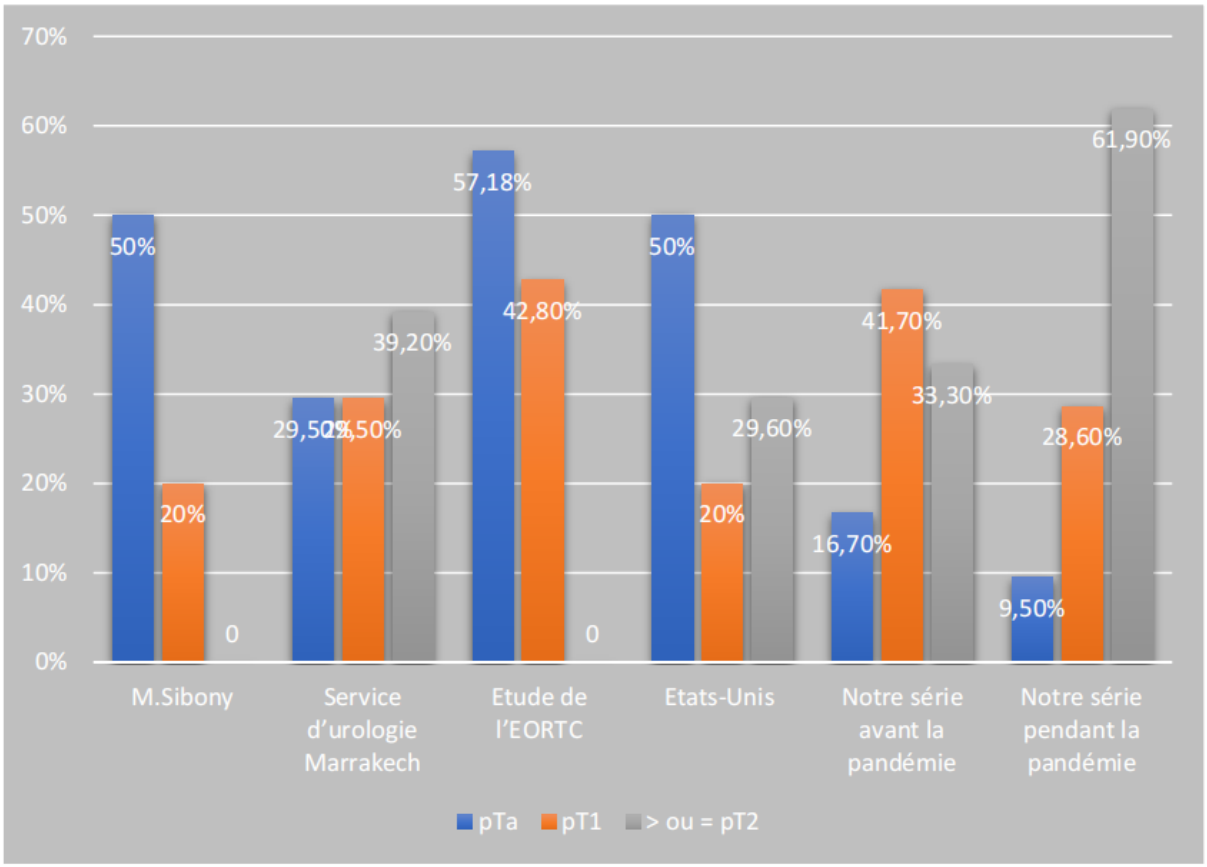
b. *Le stade tumoral :*

La plupart des séries avaient rapporté une prédominance des patients ayant des tumeurs de stade pTa que des tumeurs des stade pT1 et > pT2.

Une étude de l'EORTC a rapporté un taux de pTa a 57,18%, une étude en États-Unis et M. Sibony [36] ont trouvé un même taux de pTa qui est 50 %.

Dans notre série, 16,7% des patients avaient des tumeurs de stade Ta avant la pandémie et 9,5% pendant la pandémie.

Nos résultats confirment une augmentation globale significative des tumeurs avec des stades tumoraux plus élevés en 2021 par rapport à 2019, avec significativement moins de tumeurs pTa mais plus de tumeurs pT2 et plus soit 61,90 % par rapport à 33,3%. (Graphique 12)



c. *Le grade tumoral :*

Nous avons choisi le parti pris de ne considérer dans nos résultats que le haut grade ou le bas grade, en éliminant d'emblée le G2. Et ce en conformité avec la tendance actuelle recommandée par l'EAU qui préconise de revoir la classification de l'OMS 1973 et d'effectivement ne prendre en considération que le haut grade et le bas grade et éliminer le grade intermédiaire.

Cette tendance se retrouve également dans d'autres cancers uro-génitaux comme le cancer de la prostate et le cancer du rein (ISUP).

On a noté une prédominance du haut grade dans les deux périodes de notre série avec un pourcentage de 62,5% avant la pandémie et 76,2% pendant la pandémie.

Ce résultat est supérieur à celui rapporté par les autres auteurs.

Tableau 11 : Fréquence des patients ayant des tumeurs de haut grade dans les différentes séries de la littérature

Auteur	Effectif	Nb tumeurs haut grade	Pourcentage %
Chen et al,2012 [14]	348	85	24,4%
Kwon et al,2012 [15]	406	241	59,4%
Kim et al,2019	970	334	34,4%
Notre étudeavant COVID,2019	24	15	62,5%
Notre étudependant COVID,2021	21	16	76,2%

4. REVUE DE LA LITTERATURE :

A. Irlande (Hôpital universitaire de Limerick) :

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective. Les cas potentiels du cancer de la vessie ont été identifiés par le service d'histopathologie de l'hôpital universitaire de Limerick (UHL).

L'objectif de l'étude était d'analyser les différences dans la présentation et la prise en charge du cancer de la vessie avant le Covid-19 (période 1 - 1er mars 2019 au 15 mars 2020) et après la pandémie de Covid-19 (période 2 - 16 mars 2020 au 1er mars 2021).

Dans cette étude, il y avait un taux statistiquement plus élevé de cancer de la vessie plus avancé et plus agressif au cours de la première année suivant la pandémie que dans l'année qui l'a précédée.

Les auteurs émettent l'hypothèse que ce résultat est probablement dû au fait que les patients se présentent plus tard aux soins primaires et secondaires.

Plus de deux ans après le premier cas signalé de COVID-19, l'impact de la pandémie continue de se faire sentir dans le monde entier.

Pendant plusieurs mois après la pandémie, les patients se sont vu dire à plusieurs reprises de rester à la maison à moins qu'ils ne se sentent gravement malades.

Cette précaution de santé publique nécessaire et largement diffusée a malheureusement entraîné des présentations tardives de plusieurs maladies non liées au COVID, y compris de nombreuses tumeurs malignes. [16]

B. Autriche (Université de médecine d'Innsbruck) :

Dans cette étude rétrospective, tous les patients qui ont subi des procédures de diagnostic (cystoscopies flexibles et rigides) pour un cancer urothélial et qui ont été traités soit par RTUV soit par cystectomie de janvier 2019 à décembre 2020 dans notre centre à haut volume remplissaient les critères d'inclusion.

Au total, 899 actes endoscopiques ont été réalisés dans leur établissement en 2019 contre 846 actes endoscopiques en 2020, respectivement .Dans le détail, la fréquence globale des actes diagnostiques et thérapeutiques du cancer de la vessie a significativement diminué au cours des 6 premiers mois de 2020 par rapport à 2019 ($p = 0,002$) .Fait intéressant, Ils ont remarqué un écart entre février et juin 2020, avec une baisse maximale en mars et avril 2020 ($p < 0,001$) en raison des mesures de confinement spécifiques au COVID-19 en Autriche.

Cependant, après cet écart pandémique COVID-19, une forte augmentation des procédures de diagnostic a pu être enregistrée au cours du second semestre 2020, de sorte que le nombre total de procédures de diagnostic sur l'ensemble de l'année n'a pas significativement différé entre 2019 et 2020 ($p= 0,213$).

En ce qui concerne les résultats oncologiques de tous les patients atteints de cancer de la vessie, les résultats confirment une augmentation globale significative des tumeurs de haut grade ($p = 0,001$) et des stades tumoraux plus élevés ($p= 0,006$) en 2020 par rapport à 2019, avec significativement moins de tumeurs pTa ($p = 0,001$) mais plus de tumeurs pT1 ($p = 0,009$)

En se concentrant sur le cancer de vessie primitif, l'incidence des tumeurs de haut grade était de 37,9 % pour 2019 contre 63,8 % en 2020 ($p <0,001$), tandis que le taux de tumeurs pTa a considérablement diminué en 2020 par rapport à 2019 (53,2 % contre 73,8 % ; $p = 0,003$). Des stades tumoraux plus élevés, tels que

pT1 (19,1 % contre 6,8 % ; p = 0,010) ou ≥pT2 (20,2 % contre 13,6 % ; p = 0,254), ont été observés, entraînant des stades tumoraux globalement plus élevés (p = 0,006) pendant 2020. [17]

C. États-Unis (Université du Michigan, département d'urologie) :

De nombreux hôpitaux et l'American College of Surgeons recommandent l'annulation des chirurgies électives [18]. Le terme électif dans ce contexte est intrinsèquement vague et ouvert à l'interprétation.

En conséquence, les urologues et les hôpitaux du monde entier devront prendre leurs propres décisions difficiles quant aux chirurgies à poursuivre dans les circonstances actuelles. Alors que les systèmes hospitaliers et/ou les gouvernements peuvent demander que les « procédures électives » soient retardées jusqu'à ce que la pression exercée sur le système hospitalier par le COVID-19 ait diminué, les caractéristiques d'une procédure « élective » en urologie dépendent du contexte et n'ont pas été bien définies dans la crise actuelle.

Une étude a été faite pour élaborer des recommandations préliminaires à cet égard et discuté de la justification de ces décisions difficiles. Ces suggestions ont été organisées avec la contribution de plusieurs départements aux États-Unis et en Europe. En général, les considérations doivent inclure les traitements non chirurgicaux lorsqu'ils sont disponibles ou le report de la chirurgie jusqu'à ce que la demande de ventilateurs et de lits d'hospitalisation diminue, si possible.

C'est une liste suggérée de chirurgies qui devraient être priorisées si les poussées de COVID-19 justifient l'annulation de la plupart des chirurgies électives. Ces recommandations, qui peuvent être appliquées dans la situation actuelle et

future dans laquelle les ventilateurs et autres ressources de la salle d'opération sont rares, donnent la priorité à l'avancement des cas où les preuves suggèrent que même des retards à court terme peuvent affecter la survie des patients.

Condition	Chirurgies recommandées	Raisonnement	Durée moyenne de séjour
Oncologie			
Cancer de la vessie	• Cystectomie pour MIBC, indépendamment de la réception d'une chimiothérapie néoadjuvante	• Retarder la cystectomie pour MIBC de 90 jours augmente le taux de pN+ [3] , diminue la SG et la survie sans progression [4] , et est associé à un stade pathologique plus élevé [5]	• 5–8 j (États-Unis) [6] , [7]
	• Cystectomie pour CIS réfractaire au traitement de troisième ligne		
	• TURBT pour suspicion de tumeurs de la vessie cT1+	• Les tumeurs cT1 sont sous-estimées dans jusqu'à 50 % des cas, ce qui représente un risque important de manquer le MIBC [8]	• Procédure ambulatoire

Figure 13 : Triage suggéré des cas chirurgicaux pendant la pandémie de COVID-19.

CONCLUSION

Les tumeurs urothéliales présentent 95 % de l’ensemble des tumeurs vessie.

Certains facteurs de risques sont clairement identifiés : TABAC++.

L’hématurie doit toujours faire suspecter une tumeur de vessie.

La cystoscopie est l’examen clé du diagnostic.

La RTUV est un geste thérapeutique et diagnostique.

Le pronostic des formes superficielles dépend du stade et grade tumoral.

Leur traitement (formes superficielles) est presque toujours conservateur (RTUV+/- instillations).

Leur surveillance (formes superficielles) doit être régulière et prolongée (risque de récidive et de progression+++).

Le pronostic des formes infiltrantes dépend de la présence ou non de ganglions et de métastases.

Le traitement standard des formes infiltrantes non métastatique : cystectomie + Dérivation urinaire.

Le but de cette étude était d'évaluer, les effets oncologiques indésirables possibles de la pandémie de COVID-19.

Résultant d'un diagnostic, d'une stadification et d'un traitement retardés des cancers urothéliaux primitifs de la vessie, afin d'orienter les décisions de triage adéquates pour les futurs cliniciens.

RESUME

Titre : L'impact de la pandémie de COVID-19 sur les résultats oncologiques de la 1ère résection du cancer de vessie

Introduction :

Les tumeurs de la vessie occupent le deuxième rang des cancers de l’appareil urinaire après celui de la prostate. Cette maladie représente 4,4% pour 100.000 habitants de l’ensemble des cancers dans le monde.

L’infection Covid-19 fait référence à « Coronavirus Disease 2019 », c'est une infection respiratoire provoquée par un virus de la famille des Coronaviridae, causée par la souche de coronavirus SARS-CoV-2.

La pandémie de Covid19 a eu un impact majeur sur l'ensemble du système de soins de santé, ce qui a entraîné des restrictions sévères des services cliniques urgents, ainsi que dans la pratique clinique de l'onco-urologie.

Les effets induits par le Covid-19 sur le diagnostic différé et le traitement du cancer de la vessie ne sont pas actuellement claires.

L'objectif de ce travail est d'évaluer les résultats de la pandémie de Covid-19 en tenant compte de ses effets sur le stade, le grade et les différents facteurs pronostiques des tumeurs de vessie qui peuvent modifier la prise en charge et le pronostic de ses tumeurs.

Matériels et méthodes :

Nous avons réalisé un étude rétrospective comparative incluant 45 patients qui ont bénéficié d'une première résection trans-urétrale de vessie (RTUV) pour tumeur de la vessie, avant et après la pandémie du Covid-19, au sein du service

d'urologie du CHU Hassan II de Fès : 24 patients ont été pris en charge avant cette pandémie durant la période comprise entre Février 2019 et Août 2019, alors que 21 patients ont été pris en charge après cette pandémie durant la période comprise entre Février 2021 et Août 2021.

Résultats :

L'âge moyen de nos malades était de 63,75 ans (29 -88 ans), avec un sexe-ratio de 23 H/1F avant la pandémie et 63,67 ans (42- 84 ans), avec sexe-ratio de 19H/2F.

Le facteur de risque le plus incriminé était le tabagisme avec une prévalence de 84,4%, la durée du tabagisme était en moyenne de 29,95 ans. Le type histologique le plus fréquent était le carcinome urothélial avec 83,9% des cas.

Les tumeurs infiltrant le muscle présentent 33,3% avant la pandémie alors qu'après la pandémie présentent 69,1% des cas et le haut grade reste le grade dominant avant (62,5%) et après (76,2%) la pandémie.

Conclusion :

Le cancer vésical est une pathologie fréquente. Son pronostic dépend

Essentiellement de la précocité du diagnostic. L'épidémie actuelle de COVID-19 a eu des conséquences multiples sur la prise en charge des patients atteints de cancers de l'appareil uro-génital.

On a pu observer des résultats histopathologiques indésirables pendant la pandémie de COVID-19 chez les patients ayant reçu une RTUV première pour cancer de vessie, ce qui a entraîné des stades tumoraux plus avancés et plus agressifs. Ainsi, le risque oncologique croissant de diagnostic retardé chez les

patients atteints d'un cancer de vessie nouvellement diagnostiqué exige une plus grande sensibilisation dans la pratique clinique d'onco-urologie.

Il y a eu moins de chirurgies de cancer de vessie effectuées au cours de la première année suivant la pandémie, avec une proportion plus élevée de patients diagnostiqués avec une maladie invasive et de cancer de vessie de haut grade que l'année précédant la COVID-19. Bien que les résultats de survie n'aient pas été rapportés, le stade et le grade de la maladie sont d'importants facteurs pronostiques pour les tumeurs vésicales.

Les auteurs mettent donc en garde contre le report de l'enquête, du traitement et de la surveillance des patients atteints de tumeurs de vessie lors de futures vagues potentielles de COVID-19 ou d'autres crises sanitaires mondiales.

REFERENCES

[1]https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Eucaly-Kobatake-2052969738

[2]S. Kim, C. W. Jeong, C. Kwak, H. H. Kim, et J. H. Ku, « Novel nomograms to predict recurrence and progression in primary non-muscle-invasive bladder cancer: validation of predictivev efficacy in comparison with European Organization of Research and Treatment of Cancer scoring system », World J Urol, vol. 37, no 9, p. 1867-1877, sept. 2019, doi: 10.1007/s00345-018-2581-3

[3] G. Zhang, D. Steinbach, M.-O. Grimm, et M. Horstmann, « Utility of the EORTC risk tables and CUETO scoring model for predicting recurrence and progression in nonmuscle- invasive bladder cancer patients treated with routine second transurethral resection », World J Urol, vol. 37, no 12, p. 2699-2705, déc. 2019, doi: 10.1007/s00345-019-02681-2.

[4] A. Koffi; T. Kodjo; D. Tchin; M. A. Abdel-Kadre; N.K. Gado
Tumeurs de la vessie au Togo : aspects épidémiologiques et diagnostiques.
À propos de 36 cas observés au CHU de Lomé Annales de pathologie (2010) 30, 68-69

[5] L. Niang, R. Kane, I. Labou, M. Jalloh, M. Ndoye, K.A. Konté, et al. Cystectomies totales pour cancers localement avancés de vessie au service d'urologie de l'hôpital général de Grand-Yoff Progrès en urologie (2011) 21,121-125

[6] P. Rischmann, X. Gamé, C. Mazerolles, H. Bittard, O. Bouchot, J. L. Descottes, et al. Etude prospective des résultats à 2 ans d'un ou deux cycles d'instillations endovesicales de BCG dans les tumeurs urothéliales de vessie pt1g3 après résection transurétrale complété Progrès en Urologie (2005), 15, Supp. N°1, 1266-1270

[7] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6061861/

[8]chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.urofrance.org/fileadmin/documents2/data/PU/2011/v21i2/S1166708710001016/main.pdf

[9]chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cncr.fr/wp-content/uploads/2022/01/CNCR-FHF_FicheCancer_S13-Vessie.pdf

[10] https://www.urofrance.org/recommandation/recommandations-francaises-du-comite-de-cancerologie-de-lafu-actualisation-2020-2022-tumeurs-de-la-vessie/

[11]https://www.researchgate.net/publication/258167912_Cancers_urologiques_au_Togo_profil_histoepidemiologique_a_propos_de_678_cas

[12] M. SOW, B. NKÉGOUM, J.-L. ESSAME OYONO, GAROUA, A. NZOKOU Aspects épidémiologiques et histopathologiques des tumeurs urogénitales au Cameroun Progrès en Urologie (2006), 16, 36-39

[13] doi:10.1016/j.purol.2008.04.016 (urofrance.org)

[14] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5491722/

[15] https://www.urofrance.org/recommandation/recommandations-francaises-du-comite-de-cancerologie-de-lafu-actualisation-2018-2020-tumeurs-de-la-vessie/

[16]https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080122011906?via%3Dihub#bib7

[17] https://www.mdpi.com/2072-6694/13/8/1754/htm

[18] American College of Surgeons. COVID-19: recommendations for management of elective surgical procedures 2020. www.facs.org/about-acs/covid-19/information-for-surgeons