

## Profil épidémiologique des Adénocarcinome gastrique: Etude rétrospective

### [ Epidemiological profile of gastric carcinoma: retrospective study ]

Abdellah Ben Khali<sup>1</sup>, Souad Belamalem<sup>1</sup>, Abderazzak Khadmaoui<sup>1</sup>, Ali Qyou<sup>1</sup>, Houria Chahed Ouazzani<sup>2</sup>, and Abdelmajid Soulaymani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Génétique et Biométrie, Faculté des Sciences, Université Ibn Tofail, Kenitra, Maroc

<sup>2</sup>Centre Hospitalier Universitaire, Ibn Sina, Service d'hépatogastro-entérologie, Rabat, Maroc

Copyright © 2016 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** To evaluate the epidemiological characteristics of gastric adenocarcinoma, a retrospective study was conducted on cases admitted at the Hepato-Gastroenterology department at University Hospital, Avicene Rabat between 2000 and 2010 to supported gastric adenocarcinoma.

A total of 197 cases was in registers. Male gender is most affected (63%). The average age of hospitalized patients was  $56 \pm 2.8$  years with ends ranging from 22 to 90 years.

The most observed clinical signs are usually: an alteration of general condition (20%), epigastralgia (19%), vomiting (16%), anemia (16%). Antral localization is the most dominant in 52% of cases. Tobacco use is 48%, this factor had a statistically highly significant association with gastric adenocarcinoma ( $\chi^2 = 83.5$ ,  $p < 0.001$ ).

Consumption of alcohol is involved in 42% of cases and not significantly to the development of gastric adenocarcinoma ( $\chi^2=102,7$  ;  $p < 0,001$ ). The majority of patients (62%) were referred to the National Oncology Institute, 26% had surgery and 2% died.

**KEYWORDS:** epidemiology, adenocarcinoma gastrique, retrospective.

**RÉSUMÉ:** Afin d'évaluer les caractéristiques épidémiologiques de l'adénocarcinome gastrique, une étude rétrospective a été menée sur des cas admis au niveau de service d'hépatogastro-entérologie au Centre Hospitalier Universitaire, Avicene de Rabat entre 2000 et 2010 pour prise en charge d'un adénocarcinome gastrique. Un total de 197 cas a été enregistrés. Le sexe masculin est le plus touché (63%). L'âge moyen des patients hospitalisés est de  $56 \pm 2,8$  ans avec des extrémités allant de 22 à 90 ans.

Les signes cliniques les plus observées sont généralement : une altération de l'état général (20 %), épigastralgie (19%), vomissement (16%), anémie (16%). La localisation antrale est la plus dominante dans 52 % des cas. Le tabagisme représente 48 %, ce facteur avait une relation statistiquement hautement significative avec l'adénocarcinome gastrique ( $\chi^2=83,5$  ;  $p < 0,001$ ). La consommation de l'alcool est impliqué dans 42% des cas, de façon significative à l'apparition de l'adénocarcinome gastrique ( $\chi^2=102,7$  ;  $p < 0,001$ ). La majorité des malades (62%) ont été référé à l'Institut National d'Oncologie, 26% ont subi une intervention chirurgicale et 2 % sont décédés.

**MOTS-CLEFS:** épidémiologie, adénocarcinome gastrique, rétrospective.

## 1 INTRODUCTION

La grande majorité des tumeurs malignes de l'estomac (95 %) est constituée par les adénocarcinomes qui se développent à partir de l'épithélium. Le cancer de l'estomac est en nette régression depuis plusieurs années dans les pays développés. Néanmoins de fortes inégalités subsistent dans l'incidence et la prévalence de cette maladie en fonction des pays et des conditions socio-économiques. Le pronostic est fonction du degré de pénétration dans la paroi et de l'envahissement ganglionnaire. Le traitement reste essentiellement chirurgical et en dehors des stades précoces, les possibilités de guérison sont faibles [1].

L'adénocarcinome gastrique se développe à partir de l'épithélium gastrique. Il demeure l'une des dix premières causes mondiales de mortalité liée au cancer [2], il occupe la deuxième place parmi les cancers digestifs après les cancers colorectaux. [3–4]. Son incidence est caractérisée par une importante disparité géographique.

Cependant, l'Afrique reste une région à faible risque du cancer gastrique, l'Europe occidentale et l'Amérique du Nord sont des régions à risque moyen, et l'incidence la plus élevée est rapportée au Japon, suivi de la Chine, l'Amérique du Sud et l'Europe de l'Est et du Sud [2]. Plusieurs travaux ont été réalisés pour identifier les différents facteurs de risque du cancer gastrique en montrant que c'est un cancer multifactoriel [5].

Le but de ce travail est de décrire le profil épidémiologique des adénocarcinomes (ADK) colligé au niveau de service d'hépatogastro-entérologie au Centre Hospitalier Universitaire de Rabat.

## 2 MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive durant la période 2000 et 2010, recensés d'après les dossiers des patients hospitalisés dans lesquels on a consulté leurs biopsies faites au moment de l'examen de leurs estomacs par la fibroscopie au sein de service d'hépatogastro-entérologie au Centre Hospitalier Universitaire de Rabat, provenant de toutes les régions du Maroc.

La détermination des cas étudiés de notre série a été basée sur le calcul des fréquences ou des moyennes de chaque variable étudiée. Les variables étudiées concernent les caractéristiques épidémiologiques des patients (antécédents médicaux, âge, sexe, les habitudes toxiques, signes cliniques, la localisation, l'association à *Helicobacter pylori*...

Les données ont été saisies sur Excel et analysées par un logiciel statistique. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne et en écart type et les variables qualitatives en pourcentage. Le test khi-deux était utilisé pour dégager des associations significatives.

## 3 RÉSULTATS

Aux cours de la période d'étude (2000-2010), un total de 197 cas d'ADK a été collecté, soit une fréquence moyenne de 18 cas/an, soit une prévalence de 75%.

La figure ci-dessous, illustre la répartition temporelle des ADK selon les années avec des fréquences variables d'une période à l'autre. Le maximum de déclarations a été enregistré en 2008, soit un pourcentage de 14,3%.

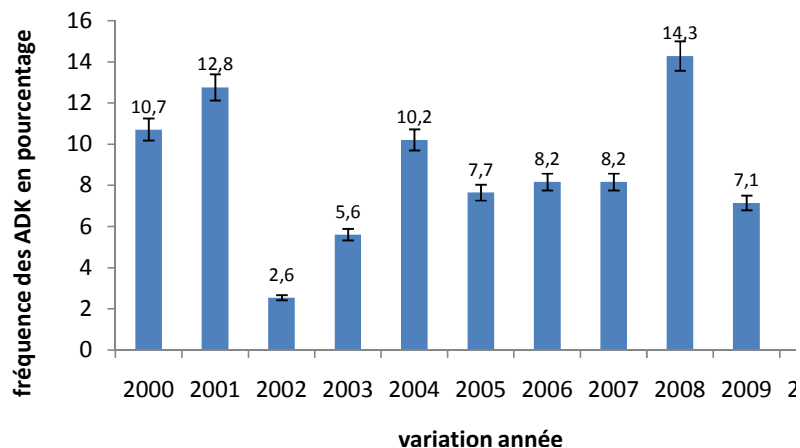


Figure 1 : Evolution temporelle des ADK en fonction des années

L'âge moyen des patients hospitalisés est de  $56 \pm 2,8$  ans, avec un âge minimal de 22 ans et un âge maximal de 90 ans à (Figure 2), 95% des ADK ont un âge compris entre 57,58 et 61,55. En effet, 28% des ADK ont un âge compris entre 60 et 70 21% ont un âge compris entre 70 et 80 et 19% ont un âge compris entre 50 et 60. Le test d'indépendance  $\chi^2$  montre une forte liaison entre le cancer des adénocarcinomes gastrique (ADK) et l'âge ( $\chi^2=108,04$ ;  $P<0,001$ ). L'échantillon dans sa totalité répond à la condition gaussienne (coefficient d'asymétrie = -0,034 ; coefficient d'aplatissement = -0,38), donc notre échantillon est supposé simple aléatoire.

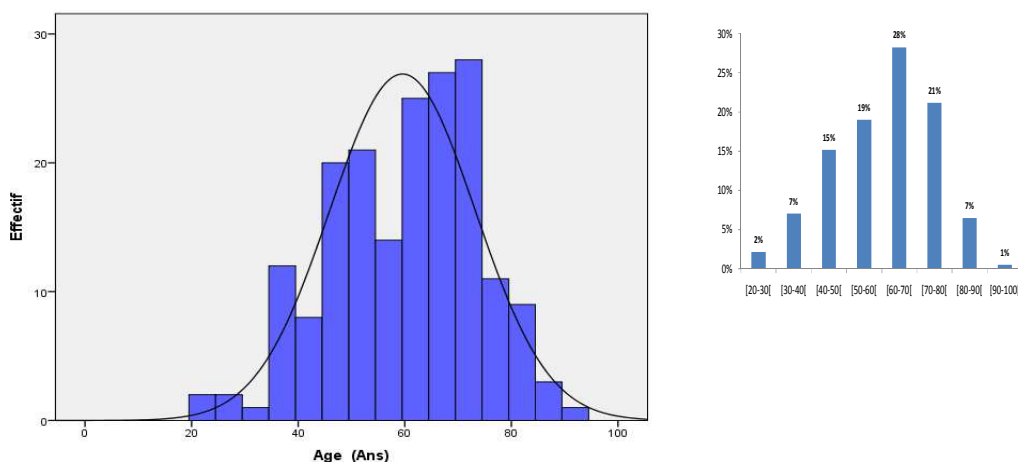


Figure 2 : Répartition des ADK selon les groupes d'âges

La répartition des ADK en fonction du sexe montre que 63% des cas malades sont de sexe masculin et 37% sont de sexe féminin. Par ailleurs, le calcul de l'odds ratio (=1,7) a confirmé cette différence dans la répartition des deux sexes. En effet, la fréquence de ce cancer est deux fois plus abondante chez les masculins que chez les féminins. Le test khi deux montre une différence très hautement significative ( $\chi^2=14,7$ ;  $P<0,001$ ).

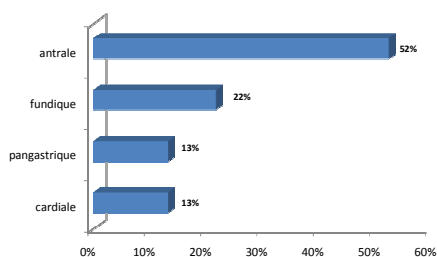
Concernant les facteurs de risque de l'adénocarcinome gastrique, le tabagisme est retrouvé chez 48% des patients, ce facteur avait une relation statistiquement hautement significative avec l'adénocarcinome gastrique ( $\chi^2=83,5$  ;  $p < 0,001$ ). La consommation de l'alcool est impliqué dans 42% des cas et de façon significative à l'apparition de l'adénocarcinome gastrique ( $\chi^2=102,7$  ;  $p < 0,001$ ). De même la consommation d'alcool et tabac associé est retrouvé chez 18 % des cas ( $\chi^2=102,7$  ;  $p < 0,001$ ) Ainsi, les Anti-inflammatoires non stéroïdien (8%) et les plantes (1%), avaient une liaison hautement significative dans le développement des ADK gastriques avec respectivement ( $\chi^2=175,5$  ;  $p < 0,001$ ) et ( $\chi^2=195$  ;  $p < 0,001$ ).

Néanmoins, 22 % des patients ont eu des ADK associé à *H.Pylori*. Un patient peut présenter un ou plusieurs signes cliniques, les plus fréquents sont consignés dans le tableau 1. Un total de 851 signes cliniques a été collecté, les plus observées sont généralement une altération de l'état général (20 %), épigastralgie (19%), vomissement (16%), anémie (16%) (Tableau 1).

**Tableau 1 : Les signes cliniques les plus associées aux ADK**

Signes cliniques	Nombre de signes	% par rapport au total des signes (886)	% par rapport au total des malades (n=197)
altération de l'état général	171	19,3%	86,80%
épigastralgie	165	18,2%	83,76%
vomissement	141	15%	71,57%
anémie	133	16,30%	67,51%
hématémèse	47	5,3%	23,86%
amaigrissement	47	5,3%	23,86%
méléna	33	3,7%	16,75%
asthénie	17	1,92%	8,63%
constipation	14	1,58%	7,11%
douleur abdominal	14	1,58%	7,11%
métastase péritonéales	13	1,47%	6,60%
métastase hépatique	12	1,35%	6,09%
dysphagie	11	1,24%	5,58%
anorexie	9	1,02%	4,57%
cachexie	9	1,02%	4,57%
Adénopathie	8	0,90%	4,06%
métaplasie intestinale	8	0,68%	3,05%

La localisation de la tumeur a été déterminée dans 100 % des cas. Les sièges les plus fréquemment observés sont généralement : antrales (52 %) et fundiques (22 %) (Figure 4).



**Figure 4 : Répartition de la localisation des ADK**

4% des patients ont des antécédents familiaux, ainsi des antécédents médicaux cités par ces malades sont : 52 % des cas n'ont présenté aucun signe au moment de leur consultation et 13 % des cas ont développé des ulcères gastrique (Tableau 2).

Antécédents médicaux	n	%	Antécédents médicaux	n	%
RAS	103	52	métastase pulmonaire d'un ADK	2	1
ulcéreux	26	13	dysphasie	1	1
cardiaque	11	6	lithiase	1	1
diabétique	10	5	maladie de crhon	1	1
hypertension	9	5	Malformation congénitale	1	1
ascite	6	3	polype de grêle	1	1
prise des AINS	6	3	polype gastrique	1	1
hématémèse	5	3	psychique	1	1
tuberculeux	4	2	splénomégalie	1	1
ictère	3	2	thyroïdite	1	1
adénome de la prostate	2	1	tumeur du pancréas	1	1
cirrhose du foie	2	1	<b>Total global</b>	<b>197</b>	<b>100</b>

Concernant la décision prise pour le traitement est : 61 % de ces malades ont été référé à l'Institut National d'Oncologie, 26% ont subi une intervention chirurgicale, 12 % ont reçu un traitement symptomatique et 2 % sont décédés.

#### 4 DISCUSSION

Le cancer de l'estomac reste un problème de santé publique dans plusieurs pays du monde. Sa fréquence est particulièrement élevée au Japon et en Amérique du sud [6]. En France, il se situe au quatrième rang de la pathologie cancéreuse, derrière le cancer colorectal, le cancer du sein et le cancer du poumon [7-8]. Au Maroc, une étude a placé le cancer gastrique en 4ème position, représentant 3% de tous les cancers et 33% des cancers du tube digestifs [9].

Au cours de notre étude nous sommes basés seulement sur des adénocarcinomes de différenciation variable confirmés Histologiquement.

Notre étude a permis de colliger 197 cas des ADK sur une période de 10 ans, avec une moyenne annuelle de 18 cas/an. Il représente 75% de l'ensemble des cancers gastriques, dans les travaux de [10-11-12], les ADK a été le plus représenté dans 70,1 à 100%.

Les ADK se développe particulièrement chez les personnes âgés de plus de 50 ans, dont l'âge moyen est de  $56 \pm 2,8$  ans, ce qui semblable à d'autres publications [13], [14].

En effet, la fréquence de cette pathologie cancéreuse est deux fois plus abondante chez les masculins (63% que chez les féminins, non résultats est similaire avec d'autres travaux qui signalés un sex-ratio (M/F) de 2[15].

Ce risque masculin élevé serait essentiellement du aux habitudes toxiques qui sont dans la majorité des cas liés au tabagisme et où à l'alcoolisme qui constituent les causes majeures de cette pathologie et, à un degré moindre, à l'exposition professionnelle et environnementale aux substances cancérigènes plus importante chez les hommes [16-17].

Plusieurs facteurs environnementaux, génétiques et un certain nombre d'affections ont été incriminés comme facteurs étiopathogéniques dans la survenue du cancer gastrique. Parmi ceux-ci, on incrimine les facteurs alimentaires dont les riches en sel et les nitrosamines en un effet cancérigène [18]. Le tabagisme a été prouvé comme inducteur dans la survenue de cancer gastrique, il était classé par l'agence internationale de recherche des cancers comme carcinogène du groupe 1 au niveau gastrique. La consommation tabagique était présente de façon significative dans notre série ( $p < 0,001$ ), ce qui similaire aux travaux de [18]. Cependant, une étude allemande n'a trouvée aucune relation significative entre le tabac et le cancer gastrique [19]. Même les anti-inflammatoires non stéroïdiens ont également un effet significatif dans la cancérogénicité gastrique par le mécanisme de l'installation des inflammations de la muqueuse gastrique faisant l'activation du système immunitaire in situ en favorisant la cytotoxicité des cellules épithéliales gastriques par la forte libération des cytotoxines.

Néanmoins pour l'alcool, des études ont montré qu'il n'excite aucune relation bien évidente dans la survenue des ADK gastrique [15], ce qui discordant avec nos résultats.

## 5 CONCLUSION

L'ADK gastrique représente le type histologique le plus fréquent. Leur dépistage doit être évalué précocement pour pouvoir mettre une prise en charge adéquate permettant la domination de la maladie avant qu'elle soit dans des stades plus évolués.

## CONFLITS D'INTÉRÊTS

Aucun conflit d'intérêts.

## REFERENCES

- [1] Andrieu, J. M., Colonna, P., & Lévy, R. *Cancers: guide pratique d'évaluation de traitement et de surveillance*. De Boeck Secundair, 1997.
- [2] Glaoui, M., Naciri, S., Ghanem, S., Mesmoudi, M., Belkouchi, A., & Errihani, H. (Le profil épidémiologique de l'adénocarcinome du cardia. Expérience de la clinique chirurgicale «A» sur 15 années. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 57, S28, 2009.
- [3] Schlansky B, Sonnenberg A. Epidemiology of Noncardia Gastric Adenocarcinoma in the United States. *Am J Gastroenterol*. 106(11):1978–1985,2011.
- [4] Parkin DM, Bray FI, Devesa SS. Cancer burden in the year 2000: the global picture. *Eur J Cancer*;37(Suppl 8):S4–S66, 2001.
- [5] Fock KM, Talley NJ, Fass R, et al. Asia-Pacific consensus on the management of gastroesophageal reflux disease: update. *J Gastroenterol Hepatol*. ; 23(1):8–22, 2008.
- [6] Gallo Amy, Cha Charles. Updates on Esophageal and Gastric cancers. *World J Gastroenterol* ; 12(20) :3237-3247, 2006.
- [7] Bouvier A M, Remontet L, Jougle A, Launoy G. Incidence of gastrointestinal cancers in France. *Gastroeterol Clin Biol* ; 28 :877-881,2004.
- [8] Karila-Cohen, P., Petit, T., Aparicio, T., Teissier, J., & Merran, S. Adénocarcinome gastrique. *Journal de Radiologie*, 85(10), 1695-1698, 2004.
- [9] Guerbaoui M. Cancer de l'estomac. Le cancer au Maroc : Epidémiologie descriptive de 1950 à 1980.
- [10] AYITE AE, ADODO K, DOSSEH E, ABITA T, OCLLOO A. Prise en charge du cancer primitif de l'estomac au CHU de Lome. A propos de 63 cas. *Tunis Med*; 82(8):747-52, 2004.
- [11] Traoré-Diop A.K, Ongoiba N, Sako, Diallo G, Diallo A, Sidibe S, Bayo S, Koumare A.K. Les cancers depasses de l'estomac en chirurgie B,hospital du point G a Bamako (1979-1989) *Mali Medical* ; 9(1),1994.
- [12] Roberto Biffi, Fazio Nicolo,Fabrizio Luca. Resultats de la chirurgie apres chimiotherapie neoadjuvante a base de docetaxel dans le cancer gastrique localement avance. *World journal gastroentel* ; 21(17): 868-874, 2010.
- [13] Ozer Ilter, Bostanci Birol Erdal, Umit Koc. Le Traitement chirurgical du cancer gastrique chez des patients turques de plus de 70 ans : premiers resultats post-operatoire et des facteurs de risque de mortalite. *Langenbeck Archives of sugery* ; 395 (8) :1101-1106, 2010.
- [14] Luis F, Guadalupe Mendez-cruz, Roberto Hernandez-RAMOS. L'experience de la morbidite operatoire apres chirurgie palliative chez les patients souffrant de cancer gastrique,*Japanese Gastric cancer* ; 10 :215-220, 2007.
- [15] Aparicio, T., Yacoub, M., Karila-Cohen, P., & René, E. Adénocarcinome gastrique: notions fondamentales, diagnostic et traitement. *EMC-Chirurgie*, 1(1), 47-66,2004.
- [16] Neuberger J.S, Mahnken J.D, Mayo M.S, Field R.W, Risk factors for lung cancer in Iowa women: Implications for prevention", *Cancer Detection and Prevention*, no. 30, pp. 158-167, 2006.
- [17] Santos-Martínez, M. J., Curull, V., Blanco, M. L., Macià, F., Mojal, S, Vila, J., & Broquetas, J. M. Lung cancer at a university hospital: epidemiological and histological characteristics of a recent and a historical series. *Archivos de Bronconeumología*, 41(6), 307-312,2005.
- [18] Mellouki Ihsane, Nawal laazar, Bahija Benyachou, Nouredine Aqodad et Adil Ibrahimí Epidémiologie du cancer gastrique: expérience d'un centre hospitalier marocain." *The Pan African Medical Journal* 17 ,2014.
- [19] Bornschein Jan, Theodore Rokkas, Michael Selgrad, Peter Malfertheiner. Gastric Cancer: Clinical Aspects, Epidemiology and Molecular Background. *Helicobacter*. Sep;16(Suppl 1):45–52, 2011.