

Pôle des Etudes Doctorales
Centre des Etudes Doctorales Sciences et Techniques et Sciences Médicales

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

Madame BOUZINI Ghizlan
Présentera ses travaux de recherche en vue de l'obtention du Doctorat



Formation Doctorale : Sciences et Techniques de l'Ingénieur
Discipline : Epidémiologie & sciences de la santé & biologie
Spécialité : Epidémiologie et sciences de la santé

Le 22/07/2026 à 11H00 à la Salle de Thèse de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tanger, UAE

Sous le thème

Facteurs nutritionnels de risque et de protection du cancer colorectal dans la région Tanger-Tétouan-Al-Hoceima : Étude cas-témoins

Devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Etablissement	Qualité
Pr. AIT LAALIM Said	FMP de TANGER, UAE	Président
Pr. OUALLA Karima	FMP de FES, USMBA	Rapporteur
Pr. LAMZOURI Afaf	FMP de TANGER, UAE	Rapporteur
Pr. AGGOURI Younes	FMP de TANGER, UAE	Rapporteur
Pr. NAJDI Adil	FMP de TANGER, UAE	Examineur
Pr. BENKACEM Mariame	FMP de TANGER, UAE	Examinatrice
Pr. AMZERIN Mounia	FMP de TANGER, UAE	Co-Directrice
Pr. EL M'RABET Fatima Zahra	FMP de TANGER, UAE	Directrice

Structure de recherche : Laboratoire de Recherche sur le Cancer et les Maladies Chroniques

Résumé

Introduction : À l'échelle mondiale, le cancer colorectal (CCR) figure parmi les cancers les plus fréquents. Le Maroc s'inscrit dans cette tendance globale, avec une incidence en nette augmentation ces dernières années, ce qui en fait l'un des cancers les plus communément diagnostiqués. Les facteurs de risque les plus importants sont majoritairement modifiables. Ils comprennent généralement le tabagisme, l'abus d'alcool, le manque d'activité physique, l'obésité, ainsi qu'une alimentation déséquilibrée. En effet, les habitudes alimentaires constituent un déterminant clé impliqué dans les différents stades de la cancérogénèse colorectale, incluant à la fois des facteurs de risque et des facteurs protecteurs. Malgré les preuves internationales concernant le rôle de l'alimentation, les données dans le contexte marocain, en particulier pour la région du Nord, restent insuffisantes. L'objectif de cette étude est d'examiner l'association entre les habitudes alimentaires et l'incidence du cancer colorectal chez la population de la région Nord du Maroc, « Tanger-Tétouan-Al-Hoceïma ». **Matériel et Méthodes :** Il s'agit d'une étude cas-témoins multicentrique, appariée sur l'âge (± 5 ans), le sexe et le centre de recrutement et/ou de prise en charge, menée entre janvier 2022 et décembre 2024. Elle inclut 308 cas confirmés de cancer colorectal, recrutés dans les trois principaux centres d'oncologie de la région Tanger-Tétouan-Al Hoceïma, et 308 témoins indemnes de toute maladie cancéreuse, recrutés parmi les accompagnants et les visiteurs des malades dans les différents hôpitaux de la région. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire élaboré sur la base d'échelles validées et d'outils méthodologiques scientifiquement standardisés, portant sur les caractéristiques sociodémographiques, cliniques et anthropométriques, les antécédents personnels et familiaux, les habitudes de vie et le niveau d'activité physique. Les facteurs nutritionnels ont été évalués à l'aide d'un questionnaire de fréquence alimentaire (FFQ) validé et adapté au contexte marocain.

L'association entre ces facteurs et le risque de CCR a été analysée par une régression logistique conditionnelle multivariée, selon un modèle de Cox à temps de suivi constant, avec ajustement sur les facteurs de confusion potentiels pour estimer les odds ratios ajustés (ORa) et leurs intervalles de confiance (IC) à 95 %. Trois approches analytiques ont été adoptées : la première repose sur l'analyse de la consommation de fast-food et des groupes alimentaires chez les jeunes de moins de 50 ans, la deuxième sur l'analyse générale de la consommation des différents aliments inclus dans le FFQ, et la troisième sur l'étude des apports en micronutriments.

Résultats : L'âge moyen des participants était de 54.8 ± 13.16 ans pour les cas et 54.6 ± 13.62 ans pour les témoins respectivement. La distribution selon le sexe était quasi équilibrée, avec 49.7 % de femmes et 50.3 % d'hommes. Les sujets de moins de 50 ans constituaient 34.1 % des cas. La localisation la plus fréquente était le cancer du côlon (57.8 %). Les résultats de l'analyse de la consommation de fast-food et des groupes alimentaires chez les jeunes de moins de 50 ans montrent une proportion nettement plus élevée de consommation de fast-food chez les cas jeunes (59.0 %) que chez les témoins (0.9 %), indiquant une association significative avec le risque de CCR à début précoce (EO-CRC) ($p < 0.001$). Le risque était particulièrement marqué avec une fréquence hebdomadaire de consommation de fast-food excédant trois fois (ORa = 9.17 ; IC à 95 % : 2.93 – 28.57 ; $p < 0.001$). D'autres associations indépendantes ont également été observées. Ainsi, la consommation d'alcool constitue un facteur de risque majeur pour l'EO-CRC (ORa = 7.90 ; IC à 95 % : 2.79 – 22.72 ; $p < 0.001$). À l'inverse, un statut socio-économique moyen ou élevé (ORa = 0.46 ; IC à 95 % : 0.31 – 0.68 ; $p < 0.001$), une consommation quotidienne de plus de 200 grammes de fruits et légumes (ORa = 0.16 ; IC à 95 % : 0.09 – 0.29 ; $p < 0.001$), ainsi qu'une consommation de légumineuses au moins deux fois par semaine (ORa = 0.48 ; IC à 95 % : 0.28 – 0.81 ; $p = 0.006$) constituent des facteurs de protection. Les résultats de l'analyse générale de la consommation des différents aliments inclus dans le FFQ révèlent que les consommations quotidiennes supérieures à 2 g/jour de viande transformée, à 30g de boissons alcoolisées et à 25ml de boissons gazeuses et sucrées sont associées à une augmentation du risque de survenue du CCR de 27 %, de 63% et de 73% respectivement, chez les consommateurs comparativement aux non-consommateurs (ORa = 1.27 ; IC à 95 % : 1.01–1.61 ; $p = 0.049$), (ORa = 1.63 ; IC à 95% : 1.13– 2.36 ; $p = 0.009$) et (ORa = 1.73 ; IC à 95% : 1.33 - 2.25 ; $p < 0.001$). En revanche, les consommations journalières excédant 7ml du café et 200 g de fruits et légumes sont associées à une réduction respective d'environ 25 % et 26 % de probabilité de développer un CCR (ORa = 0.75 ; IC à 95% : 0.58 – 0.97 ; $p = 0.026$), (ORa = 0.74 ; IC à 95% : 0.55 – 0.99 ; $p = 0.049$). La consommation de viande rouge apparaît également comme un facteur protecteur significatif, avec une réduction du risque de 31% chez les personnes ayant un apport quotidien ≥ 100 g/jour (ORa = 0.69 ; IC à 95% : 0.53 - 0.89 ; $p = 0.004$). En outre, les individus actifs professionnellement, présentent une réduction du risque d'environ 43 % par rapport aux individus anciennement en activité professionnelle ou retraités (ORa = 0.57 ; IC à 95% : 0.42 – 0.77 ; $p < 0.001$). De la dernière analyse, consacrée à l'étude des apports en micronutriments, il ressort qu'un apport en calcium excédant 320 mg/jour peut diminuer de 36 % le risque de ce cancer (ORa = 0.64 ; IC à 95% : 0.42 – 0.95 ; $p = 0.028$). De même, un apport journalier régulier ≥ 12 g/jour en acides gras polyinsaturés (PUFA) peut contribuer à réduire ce risque de 44% (ORa = 0.56 ; IC à 95% : 0.37 – 0.86 ; $p = 0.008$). Par ailleurs, le statut socio-économique moyen et le statut professionnel actif confèrent aussi un effet protecteur vis-à-vis du CCR. Ainsi, les personnes à statut moyen présentent une diminution de risque de 42% comparativement aux individus à statut faible (ORa = 0.58 ; IC à 95% : 0.43 – 0.78 ; $p < 0.001$). De plus, les personnes actives professionnellement présentent une réduction de risque de 35% par rapport aux individus anciennement en activité professionnelle ou retraités (ORa = 0.65 ; IC à 95% : 0.48 – 0.89 ; $p = 0.007$).

Conclusion : Nos résultats suggèrent une association positive entre le cancer colorectal et la consommation excessive de fast-food, de viande transformée, de boissons alcoolisées et de boissons gazeuses et sucrées. À l'inverse, des effets protecteurs significatifs ont été observés, incluant une consommation suffisante de fruits et légumes, une consommation régulière de légumineuses, de café et de viande rouge, ainsi qu'un apport équilibré en calcium et en acides gras polyinsaturés. L'ensemble doit être combiné à un statut socio-économique moyen à élevé avec l'exercice régulier d'une activité professionnelle.

Mots clés : Cancer colorectal, facteurs de risque, facteurs protecteurs, alimentation, nutrition, région Tanger-Tétouan-Al-Hoceïma