

Habitudes Alimentaires Liees A La Survenue De La Maladie Hemorroïdaire Chez Les Ivoiriens

Kouakou Ernest Amoikon

Laboratoire de Nutrition et Pharmacologie, UFR Biosciences, UFHB
Abidjan, Rép. Côte d'Ivoire

Ahoua Yapi

Laboratoire de Zoologie - Biologie Animale, UFR Biosciences, UFHB
Abidjan, Rép. Côte d'Ivoire

Anon Franck-Donald NGuessan

CHU de Cocody, UFHB, Rép. Côte d'Ivoire

doi: 10.19044/esj.2016.v12n9p36

[URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2016.v12n9p36](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2016.v12n9p36)

Abstract

A study was conducted in order to search for food habits related to the occurrence of hemorrhoid disease in humans, through a transversal and descriptive survey including 414 students of Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB) of Côte d'Ivoire. Respondents had diverse diets in which it was found the six groups of food, as described by Nicolet and Mautrait (1995). Additionally, spiced and exciting products were associated to this study. Hemorrhoid disease was diagnosed by anal examination, and the numeration of the blood formula was determined by a numerator spectrophotometer. Results revealed that 262 respondents (63.28 %) suffered from digestive disorders. Among them, 168 (64.12 %) had hemorrhoid disease. These ones used to eat, more than 3 times per week, red meat (beef, lamb, goat, pork). However, results of blood analysis showed that cases of hemorrhoid disease were neither associated with anemia nor infection ($P \geq 0.05$). These results demonstrate, for the first time to our knowledge in Côte d'Ivoire, a cause and effect relationship between diets rich in red meat and the occurrence of hemorrhoid disease ($P \leq 0.05$).

Keywords: Food habits, hemorrhoid disease, immuno-hematological parameters

Resume

Une étude a été conduite en vue de rechercher des habitudes alimentaires liées à la survenue de la maladie hémorroïdaire chez l'homme, à travers une enquête transversale à visée descriptive et analytique qui a porté

sur 414 étudiants de l'Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB) de Côte d'Ivoire. Les enquêtés avaient un régime alimentaire diversifié dans lequel on a retrouvé les six groupes d'aliments décrits par Nicolet et Mautrait (1995), des exhausteurs de goût (cubes d'assaisonnement et potasse) et des produits excitants (liqueur, vin, bière, café, thé). La maladie hémorroïdaire a été diagnostiquée par anoscopie, et la numération de la formule sanguine (NFS) a été déterminée par un spectrophotomètre numérateur. Les résultats ont révélé que 262 enquêtés (63,28 %) souffraient de troubles digestifs. Parmi eux, 168 présentaient la maladie hémorroïdaire (64,12 %). Ceux-ci avaient l'habitude de consommer plus de 3 fois par semaine de la viande rouge (bœuf, mouton, cabri, porc). Cependant, les analyses sanguines ont montré que les cas de maladie hémorroïdaire n'étaient ni associés à une anémie, ni à une infection ($P \geq 0,05$). Ces travaux mettent en évidence, pour la première fois en Côte d'Ivoire, une relation de cause à effet entre les habitudes alimentaires riches en viande rouge et la survenue de la maladie hémorroïdaire ($p \leq 0,05$).

Mots-clés : Habitudes alimentaires, maladies hémorroïdaires, paramètres immuno-hématologiques

Introduction

Les habitudes alimentaires ont considérablement évolué dans le monde depuis le milieu du XX^{ème} siècle. Cela a entraîné une croissance de la prévalence des maladies chroniques évitables, d'origine nutritionnelle, aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement (OMS/FAO, 2002). En Côte d'Ivoire, ces changements de mode alimentaire sont marqués par une forte augmentation de la consommation de viande, de produits laitiers (yaourts, fromages), de produits à index glycémique élevé (boissons sucrées, desserts lactés et sucrés), de produits gras (fromage et charcuterie). Parallèlement à cette observation, la consommation des fruits et légumes a connu une forte diminution, exposant ainsi les populations aux maladies métaboliques chroniques (Kouamé, 1998). Par ailleurs, de nos jours, l'on constate une émergence des maladies de l'appareil digestif telles que les maladies hémorroïdaires. Cette maladie qui semble être la plus fréquente de l'intestin terminal représente le premier motif des consultations de chirurgie proctologique en Côte d'Ivoire, et constitue aujourd'hui un problème de santé publique (N'Dri *et al.*, 1994).

La maladie hémorroïdaire résulte de la dilatation progressive ou de la rupture des plexus veineux hémorroïdaires. On distingue habituellement des facteurs déclenchant multiples qui sont d'ordre mécanique ou inflammatoire. Parmi ces facteurs favorisants, l'on retient, en dehors de l'hérédité, certains états comme la sédentarité, les troubles du transit, la grossesse et les

habitudes alimentaires (Sielezneff *et al.*, 1998). Concernant les habitudes alimentaires, des notions empiriques suggèrent qu'elles joueraient un rôle dans la physiopathologie ou le déclenchement des poussées hémorroïdaires. Mais aucune étude scientifique n'a porté, à notre connaissance, sur la relation entre les habitudes alimentaires et la survenue de la maladie hémorroïdaire en Côte d'Ivoire.

Cette étude a pour objectif de rechercher les habitudes alimentaires qui sont liées à la pathologie hémorroïdaire. Ainsi, une enquête nutritionnelle a été conduite afin de décrire les habitudes alimentaires des populations, d'évaluer leur état de santé général et de déterminer la relation entre les habitudes alimentaires et la pathologie hémorroïdaire.

Materiel et methodes

Materiel

L'étude s'est déroulée sur le campus de l'Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB) d'Abidjan, du 1^{er} Juin au 30 Juillet 2014. Elle a porté sur 414 étudiants, âgés de 24 ans en moyenne, inscrits en deuxième année de CBG (Chimie-Biologie-Géologie). Ces étudiants passant plus de temps sur le campus, au cours de l'année scolaire, se nourrissent généralement dans les restaurants de l'Université et dans les restaurants environnants. L'université compte en son sein un restaurant public, avec des repas subventionnés, et plusieurs autres restaurants privés qui proposent des plats divers (riz, foutou, fofou, attiéké et placali) accompagnés de sauces variées telles que les sauces d'arachide, de graines de palme, de légumes. Les sauces contiennent généralement du poisson ou de la viande. Aux alentours de l'université, plusieurs petits commerçants proposent aussi de la nourriture aux étudiants. Il s'agit de pain et de divers accompagnements (avocat, soja, poisson, viande, œufs, pâte alimentaire, pommes de terre, galettes et gâteaux de farine de blé). Ces mets sont accompagnés de boissons (eau, boissons gazeuses sucrées et jus de fruits sucrés).

Pour la confirmation du diagnostic de l'hémorroïde chez les enquêtés, une anoscopie à été utilisée au moyen d'un anoscope mécanique (A. Legrand, France). Ensuite, un spectrophotomètre numérateur a permis de réaliser la numération de la formule sanguine chez les sujets hémorroïdaires, en vue de rechercher une éventuelle anémie ou une infection associée à la maladie hémorroïdaire.

Methodes

Cette étude transversale, à visée descriptive et analytique, était basée sur une enquête de consommation alimentaire et d'antécédents médicaux. Elle avait pour cible une population mixte d'étudiants volontaires, composée de garçons et de filles, venant de tous les quartiers d'Abidjan, et parfois des

agglomérations environnantes. Ces étudiants étaient inscrits en deuxième année de Chimie-Biologie-Géologie (CBG), à l’Université Félix Houphouët-Boigny.

L’enquête a commencé par la distribution aux enquêtés d’un questionnaire préparé à cet effet. La fiche d’enquête était subdivisée en trois parties. La première partie était réservée à l’identification des individus selon des critères démographiques (âge, sexe, ethnie). La deuxième partie était réservée à la recherche des habitudes alimentaires. La troisième partie permettait de recueillir des informations sur les antécédents médicaux du patient et les cas de pathologie hémorroïdaire. Un examen clinique pour la vérification et la confirmation des affirmations a été réalisé aussi bien chez les malades que chez les sujets sains, dans le but de confirmer le diagnostic inscrit sur la fiche d’enquête.

L’analyse des données a été faite avec le logiciel Epi-Info 6.0. Pour les variables quantitatives, la moyenne, l’écart type et les valeurs extrêmes ont été déterminées. Au niveau des variables qualitatives, la distribution des proportions a été retenue. La comparaison des proportions a été faite à l’aide du test de Khi-2 ou du test de Khi-2 avec correction de Yates, ou à l’aide du test exact de Fisher quand les conditions d’application du test de Khi-2 n’étaient pas réunies. Le seuil de significativité a été fixé à une valeur de $P \leq 0,05$ ($\alpha \leq 0,05$).

Resultats et discussion

Resultats

Paramètres démographiques

L’étude a porté sur une population jeune dont l’âge moyen était de 24 ans (Figure 1). Le sexe masculin était majoritaire, avec un sex-ratio de 4,37 (Figure 2). Les enquêtés appartenaient à cinq groupes ethniques appelés *Akan*, *Krou*, *Mandé du nord*, *Gour*, *Mandé du sud*. Le groupe ethnique prédominant était celui des *Akan* composé de 42,03 % des enquêtés (Figure 3).

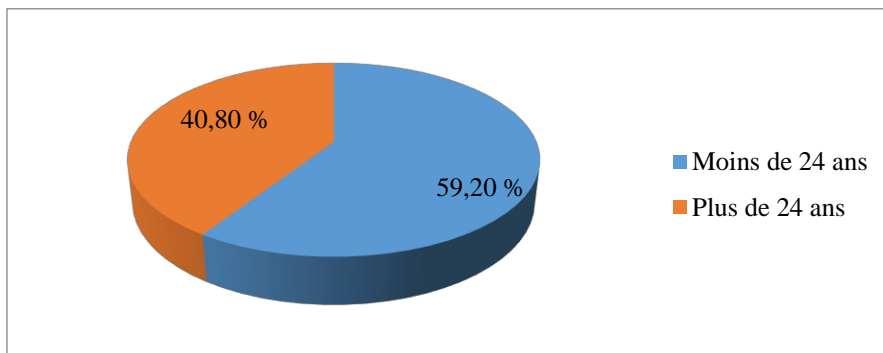


Figure 1 : Répartition des enquêtés selon l’âge
Effectif = 414 étudiants

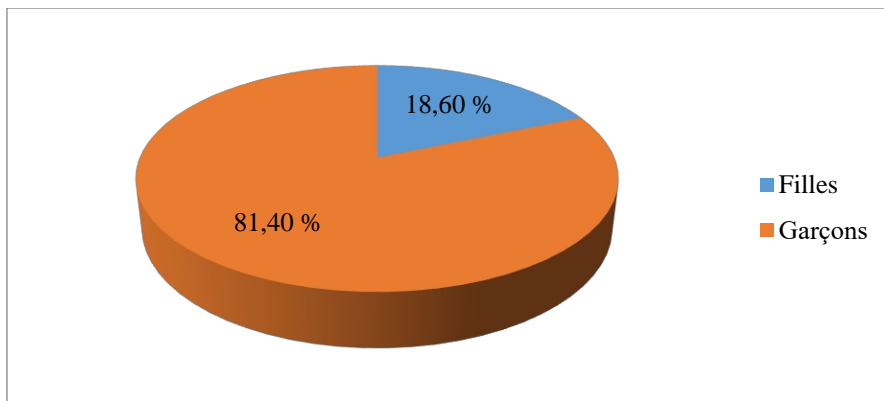


Figure 2 : Répartition des enquêtés selon le sexe
Effectif = 414 étudiants

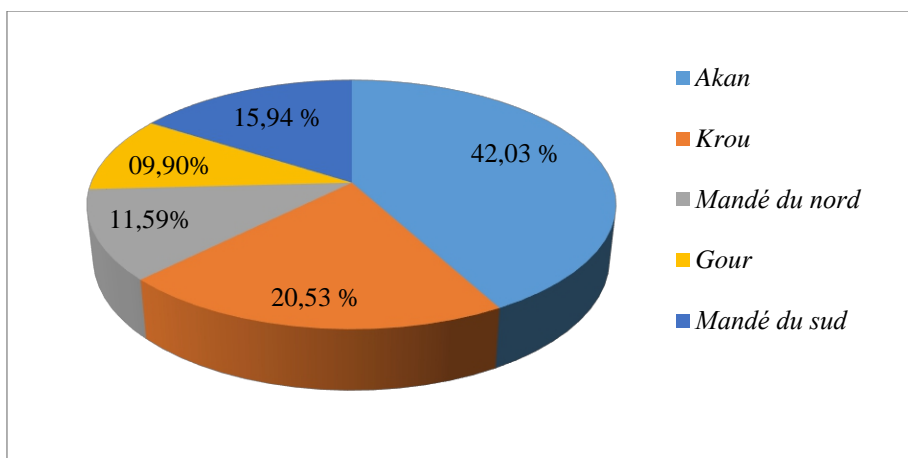


Figure 3: Répartition des enquêtés selon le groupe ethnique
Effectif = 414 étudiants

Habitudes alimentaires des étudiants enquêtés

Les enquêtés avaient des habitudes alimentaires très variées comprenant les six groupes d'aliments (Tableau I), à savoir le lait et les produits laitiers (groupe 1), la viande, le poisson et les œufs (groupe 2), les matières grasses (groupe 3), les céréales, les féculents et les produits sucrés (groupe 4), les fruits et les légumes (groupe 5 et 6). Tous ces aliments ont été classés par catégorie. Ces catégories ont été établies sur la base des groupes d'aliments et des différents ingrédients qui interviennent dans la préparation des mets. Ainsi, on note la catégorie des céréales et féculents, la catégorie des fruits et légumes, la catégorie des laitages, des aliments contenant des œufs et produits sucrés, la catégorie des viandes blanches et le poisson, la catégorie des viandes rouges, les produits exhausteurs de goût et les produits excitants. (Tableau II).

Tableau I : Différents groupes d'aliments consommés

Groupes d'aliments	Types d'aliments
Groupe 1 : Lait et produits laitiers	Lait, crème glacée, déguê *
Groupe 2 : Viande, poisson, œufs	Bœuf, mouton, cabri, porc, saucisson, pâté, poulet, thon et autres poissons, œufs
Groupe 3 : Matières grasses	Beurre, mayonnaise, pistache, arachide
Groupe 4 : Céréales, féculents, produits sucrés	Chocolat, croissants, pâtisserie, boisson gazeuse sucrée, jus sucré, riz, maïs, sorgho, mil, manioc, taro, igname, banane plantain, patate, pomme de terre, pain blanc, biscuits, croquettes, gâteaux
Groupe 5 et 6 : Fruits et légumes	Coco, ananas, papaye, mangue, banane douce, avocat, fruit de la passion, gombo, aubergine, piment, feuilles, tomate, carotte, courgette, banane plantain, oignon, haricot vert, haricot rouge et blanc, gingembre, agrume Déguê * : yaourt à base de lait et de couscous de mil Source : Nicolet et Mautrait (1995)

Tableau II : Différentes catégories d'aliments consommés

Catégories d'aliments	Types d'aliments
Céréales et féculents	Riz, maïs, sorgho mil, manioc, taro, igname, banane plantain, patate, pomme de terre, pain blanc
Fruits et légumes	Coco, mangue, ananas, papaye, banane douce, avocat, fruit de la passion, agrumes gombo, aubergine, piment, feuilles, tomate, carotte, courgette, oignon, haricot vert, haricot rouge et blanc, gingembre
Laitage et aliments contenant des œufs et produits sucrés	Lait, crème glacée, déguê*, beurre mayonnaise, chocolat, pain blanc, biscuits, croquettes, gâteaux croissants, pâtisserie, œufs
Viande blanche et poisson	Viande de poulet, thon et autres poissons
Viandes rouges	Viande de bœuf, mouton, cabri, porc, saucisson, pâté
Exhausteurs de goût	Cubes d'assaisonnement, potasse
Produits excitants	Liqueur, vin, bière, café, thé
	Déguê * : yaourt à base de lait et de couscous de mil Source : Nicolet et Mautrait (1995)

Malgré la diversité des habitudes alimentaires, tous les aliments n'avaient pas la même fréquence de consommation. En effet, parmi les céréales et les féculents, le riz, le manioc et le pain étaient les plus consommés (Tableau III). En ce qui concerne les fruits et légumes, l'oignon, la tomate, le piment et l'ail étaient régulièrement consommés par les enquêtés (Tableau IV). Au niveau des laitages, la consommation du lait, du beurre et de la mayonnaise était plus importante (Tableau V). Dans la catégorie des viandes blanches et des poissons, le régime alimentaire des

enquêtés était dominé par le poisson (Figure 4). La viande rouge la plus consommée était celle du porc (Figure 5). Dans la catégorie des produits exhausteurs de goût, les cubes d'assaisonnement étaient les plus consommés (Figure 6). Parmi les produits excitants, le café et le thé se démarquaient par leur fréquence de consommation élevée par rapport aux produits alcoolisés (Tableau VI).

Tableau III : Pourcentage d'étudiants consommant les aliments de la catégorie des céréales et féculents selon la fréquence de consommation

Aliments de la catégorie des céréales et féculents	Fréquence de consommation et pourcentage d'étudiants		
	de 0 à 0,5 fois par semaine (%)	de 1 à 3 fois par semaine (%)	de 4 à 8 fois par semaine (%)
Riz	0	0	100
Mais	71	27,6	1,4
Sorgho	99,3	0,7	0
Mil	14,0	61,9	24,10
Manioc	6	2,4	91,6
Taro	96,4	3,14	0,48
Igname	36	46	18
Banane plantain	2,4	39	58,6
Patate	25,8	67,2	7
Pomme de terre	58,5	38,1	3,4
Pain blanc	0	16,18	83,81

Effectif = 414 étudiants ; % : pourcentage d'étudiants

Tableau IV : Pourcentage d'étudiants consommant les aliments de la catégorie des fruits et légumes selon la fréquence de consommation

Aliments de la catégorie des fruits et légumes	Fréquence de consommation et pourcentage d'étudiants		
	0 à 0,5 fois par semaine (%)	1 à 3 fois par semaine (%)	4 à 8 fois par semaine (%)
Agrumes	2,17	42,51	55,31
Avocat	35,99	47,34	16,66
Mangue	93,71	5,79	0,48
Noix de coco	99,27	0,48	0,24
Papaye	96,85	2,41	0,72
Banane douce	9,42	53,38	37,18
Ananas	92,02	6,52	1,44
Aubergine	7,00	72,22	20,77
Piment	3,86	0	96,13
Oignon	0	0	100
Feuilles comestibles	17,39	64,00	18,59
Ail	1,44	0,24	98,30
Carotte	67,14	28,26	4,58
Tomate	0	0	100
Courge	97,10	1,69	1,20
Courgette	82,60	16,18	1,20
Concombre	28,74	57,72	13,52
Haricot	42,75	42,75	14,49
Gombo	58,69	32,36	8,93

Effectif = 414 étudiants ; (%) : pourcentage d'étudiants

Tableau V : Pourcentage d'étudiants consommant les aliments de la catégorie de laitage et produits sucrés, et les aliments contenant des œufs selon la fréquence de consommation

Aliments de la catégorie des laitages, produits sucrés et des aliments contenant des œufs	Fréquence de consommation et pourcentage d'étudiants		
	0 à 0,5 fois par semaine (%)	1 à 3 fois par semaine (%)	4 à 8 fois par semaine (%)
Lait	0,48	49,02	50,48
Dégué*	20,77	60,8	18,35
Yaourt	63,04	36,23	0,72
Crème glacée	73,91	18,11	7,97
Beurre	4,60	34,78	60,62
Mayonnaise	4,58	37,92	55,07
Gâteau	42,02	42,51	15,45
Croquette	80,67	18,11	1,20
Biscuit	12,07	57,72	30,19
Chocolat	6,76	46,37	46,85
Croissant	82,36	16,9	0,72

Effectif = 414 étudiants ; (%) : pourcentage d'étudiants ;

Dégué* : yaourt à base de lait et de farine de mil

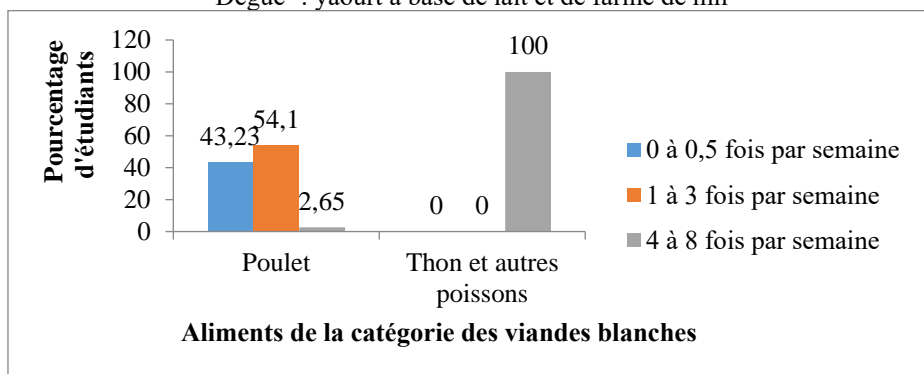


Figure 4 : Pourcentage d'étudiants consommant les aliments de la catégorie des viandes blanches et des poissons selon la fréquence de consommation

Effectif = 414 étudiants.

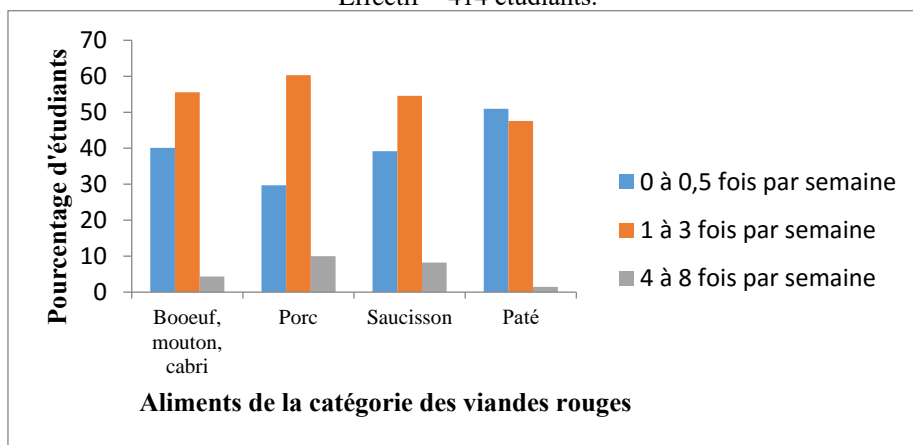


Figure 5 : Pourcentage d'étudiants consommant les aliments de la catégorie des viandes rouges selon la fréquence de consommation.

Effectif = 414 étudiants.

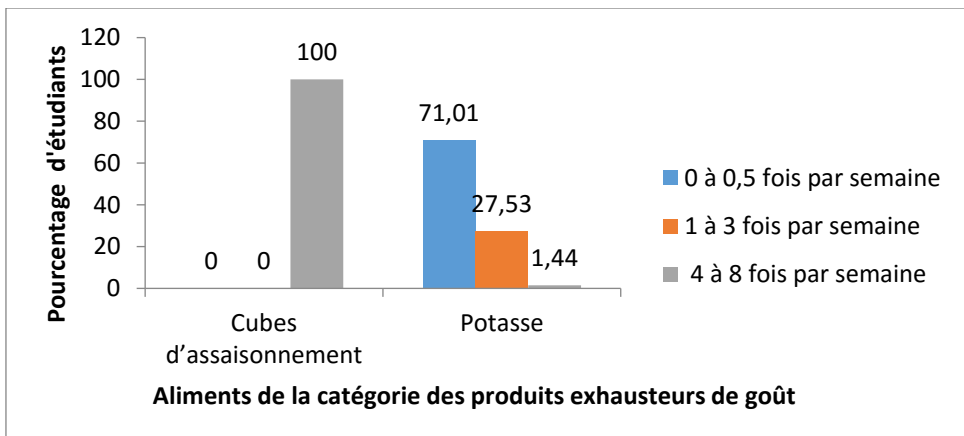


Figure 6 : Pourcentage d'étudiants consommant les aliments de la catégorie des produits exhausteurs de goût selon la fréquence de consommation
Effectif = 414 étudiants.

Tableau VI: Pourcentage d'étudiants consommant les aliments de la catégorie des produits excitants selon la fréquence de consommation

Aliments de la catégorie des produits excitants	Fréquence de consommation et pourcentage d'étudiants		
	0 à 0,5 fois par semaine (%)	1 à 3 fois par semaine (%)	4 à 8 fois par semaine (%)
Bière	83	13,76	3,14
Vin	83	8,69	8,21
Liqueur	95,89	3,62	0,48
Thé	49,03	17,14	33,80
Café	8,21	46,16	45,16

Effectif = 414 étudiants ; (%): pourcentage d'étudiants

Etat de santé général de la population enquêtée et prévalence de la maladie hémorroïdaire

Les pathologies et signes de maladies rencontrées étaient la palpitation cardiaque, la douleur thoracique, le rhume chronique, les céphalées et les vertiges, la crampe, le paludisme, la douleur articulaire et les troubles de l'appareil digestif. Ces derniers avaient une prévalence plus élevée (63,28 %), soit 262 étudiants, par rapport à celles des autres maladies. Parmi ces 262 étudiants souffrant des troubles de l'appareil digestif, 168 souffraient de maladies hémorroïdaires. Ceux-ci représentaient plus de la moitié de l'effectif des malades de l'appareil digestif ; soit 64,12 %. (Tableau VII). Par ailleurs, certaines maladies étaient associées à la maladie hémorroïdaire. Il s'agissait de prurit oculaire (57,15 %), de douleur thoracique (57,73 %), *etc.*, et surtout de constipation (72,6 %) (Tableau VIII).

Tableau VII : Prévalence des pathologies

Maladies et signes de maladies	Prévalence (%)
Palpitation cardiaque,	33,8
Dyspnée d'effort,	39,9
Douleur thoracique	35,26
Rhume chronique	43
Prurit oculaire	46,6
céphalées	37,2
Vertiges	22
Paludisme	8,69
Douleur articulaire et Goutte	11,11
Maladies de l'appareil digestif	63,28
Maladie hémorroïdaire	40,57

Effectif = 414 étudiants ; (%) : pourcentage d'étudiants

Tableau VIII : Pathologies associées à la maladie hémorroïdaire

Maladies et signes de maladies associées	E H P M A (%)	E H N P M A (%)
Constipation	72,6	27,40
Brûlures à l'estomac	27,97	72,02
Bourdonnement abdominale	48,21	51,78
Céphalées fréquentes	39,30	60,70
Rhume chronique	53,58	46,42
Prurit oculaire	57,15	42,85
Paludisme	3,57	96,42
Vertiges	22,61	77,38
Douleurs articulaires	37,5	62,50
Douleurs thoracique	57,73	42,26
Palpitations cardiaques	39,88	60,11
Essoufflement	43,45	56,54

E H PMA : enquêtés hémorroïdaires présentant la maladie associée

E H NPMA : enquêtés hémorroïdaires ne présentant pas la maladie associée

Effectif = 168 malades hémorroïdaires ; (%) : pourcentage d'étudiants

Relation entre habitudes alimentaires et la survenue de la pathologie hémorroïdaire

L'étude de la relation entre la fréquence de consommation de certaines catégories d'aliments et la survenue de la maladie hémorroïdaire a montré que les catégories de céréales et féculents (Figure 7), des fruits et légumes (Figure 8) ne provoquaient pas l'hémorroïde. De même, la fréquence de consommation des laitages, des produits sucrés et d'aliments contenant des œufs (Figure 9), de la viande blanche et du poisson (Figure 10) n'était pas liée à la survenue de la maladie ($P > 0,05$). Par contre, il existait une relation significative entre la consommation (avec une fréquence supérieure à 3 fois par semaine) de la viande rouge et la survenue de la maladie hémorroïdaire ($P \leq 0,05$) (Figure 11). Enfin, la consommation des

produits exhausteurs de goût (Figure 12) et des produits excitants (Figure 13) n’était pas associée à la maladie hémorroïdaire ($P>0,05$).

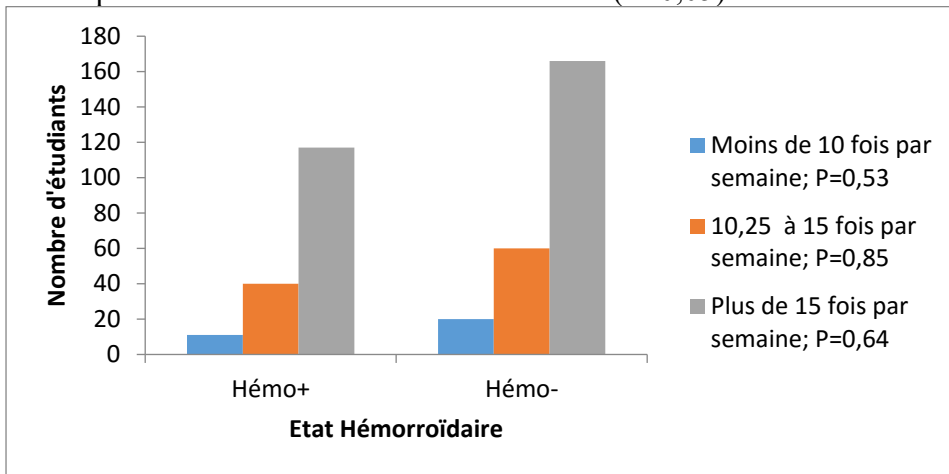


Figure 7 : Relation entre la consommation de céréales et de féculents, et la survenue de la pathologie hémorroïdaire
Effectif = 414 étudiants ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

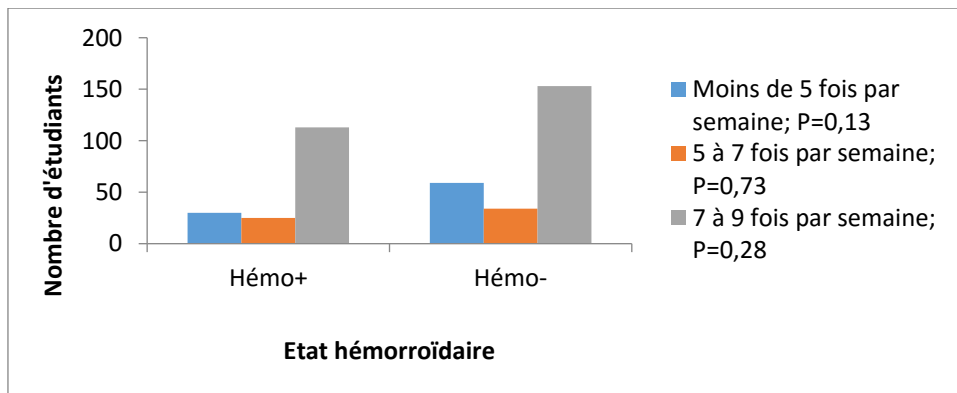


Figure 8 : Relation entre la consommation de fruits et légumes, et la survenue de la pathologie hémorroïdaire
Effectif = 414 étudiants ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

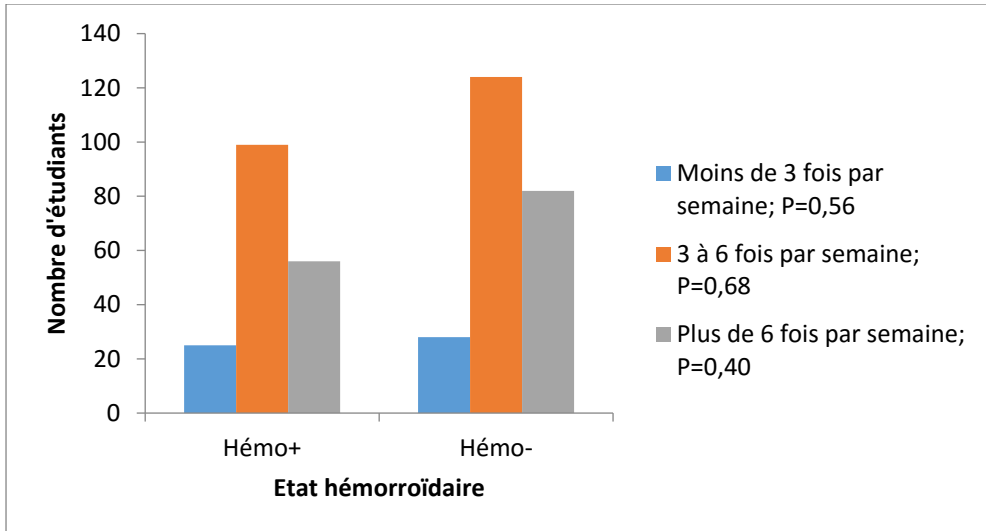


Figure 9 : Relation entre la consommation de laitage, de produits sucrés et d'aliments contenant des œufs, et la survenue de la pathologie hémorroïdaire
Effectif = 414 étudiants ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

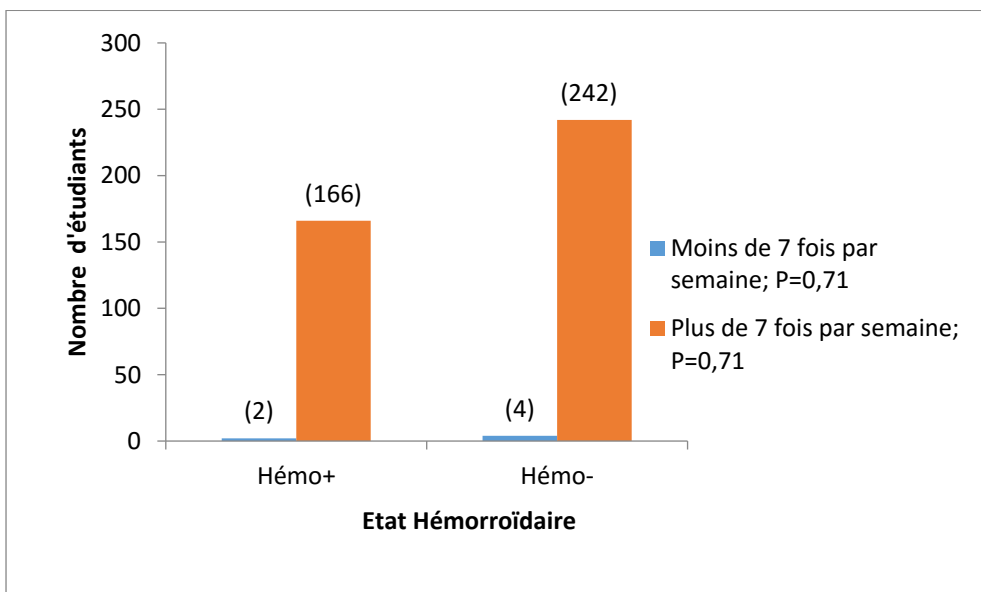


Figure 10 : Relation entre la consommation de la viande blanche et du poisson, et la survenue de la pathologie hémorroïdaire
Effectif = 414 étudiants ; () : nombre d'étudiants avec ou sans infection ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

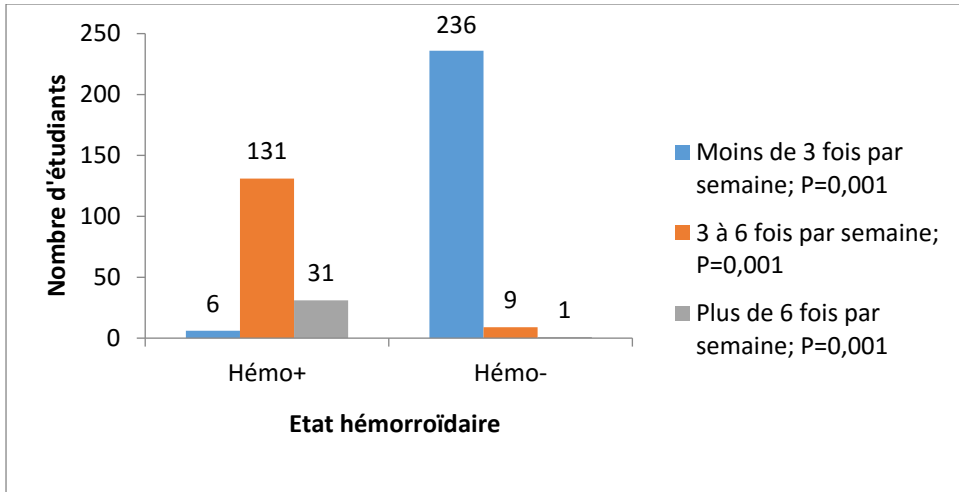


Figure 11 : Relation entre la consommation de la viande rouge et la survenue de la pathologie hémorroïdaire
 Effectif = 414 étudiants ; () : nombre d'étudiants avec ou sans infection ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

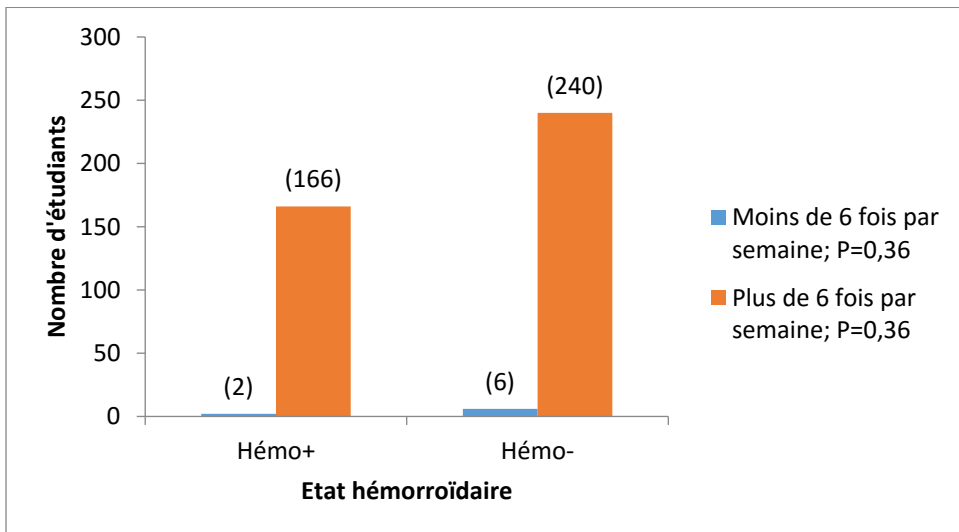


Figure 12 : Relation entre la consommation de produits exhausteurs de goût et la survenue de la pathologie hémorroïdaire
 Effectif = 414 étudiants ; () : nombre d'étudiants avec ou sans infection ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

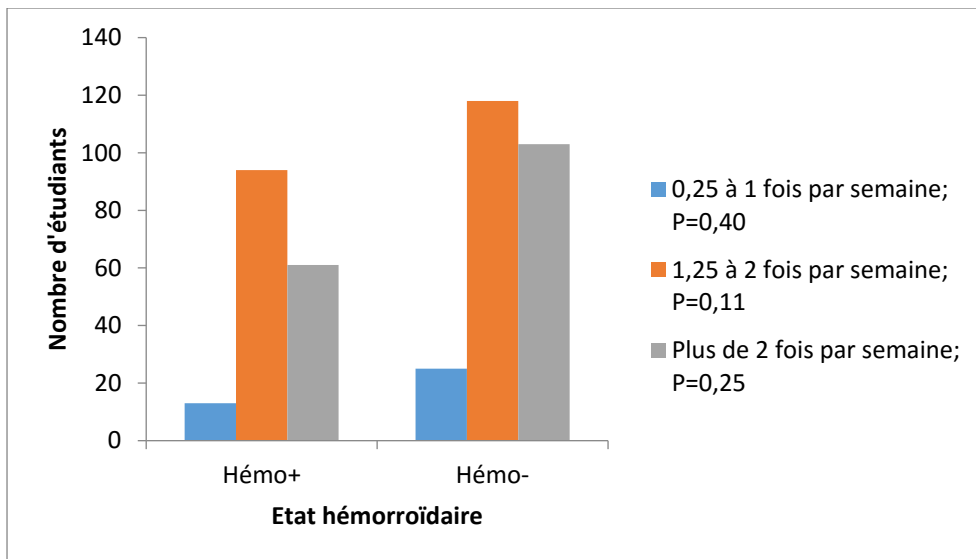


Figure 13 : Relation entre la consommation de produits excitants et la survenue de la pathologie hémorroïdaire

Effectif = 414 étudiants ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

Relation entre la maladie hémorroïdaire et quelques paramètres immuno-hématologiques.

Au cours de cette étude, un échantillon des enquêtés a été examiné pour la confirmation de leur statut hémorroïdaire. A cet effet, 27 étudiants ayant déclaré souffrir de la maladie hémorroïdaire (16,07 % des malades) contre 38 étudiants ayant déclaré ne pas souffrir de la maladie hémorroïdaire (15,44 % des non malades) ont fait l'objet d'un examen proctologique et d'un prélèvement sanguin pour rechercher une association entre la maladie hémorroïdaire et une anémie et/ou une infection. Il est ressorti de cette analyse que 100 % des malades présumés examinés avaient effectivement la maladie hémorroïdaire, et 100 % des non malades présumés en étaient réellement exempts. Parmi les malades, 19 souffraient d'une hémorroïde au stade I, tandis que les huit autres présentaient la maladie au stade II (Figure 14).

Au niveau des examens para-cliniques, la numération de la formule sanguine (NFS) a montré que quatre malades hémorroïdaires contre deux non hémorroïdaires étaient anémiés (taux d'hémoglobine inférieur à 11 g/dL de sang) (Figure 15). Et un malade hémorroïdaire contre 0 non hémorroïdaire présentait une infection (nombre de leucocytes inférieur à $4.10^3/\mu\text{L}$) (Figure 16). Selon le test de khi deux, cette différence entre étudiants malades et étudiants bien portants n'était pas statistiquement significative ($P=0,18$) pour établir une relation entre la maladie hémorroïdaire et l'anémie. De même, aucune relation n'a été mise en évidence entre la maladie hémorroïdaire et la

présence d’infection (P =0,23). Le nombre de plaquettes sanguines chez les sujets hémorroïdaires ($261,71.10^3 \pm 62,26.10^3/\mu\text{L}$) était plus élevé ($P \leq 0,05$) que celui des sujets non hémorroïdaires ($232,55.10^3 \pm 49,72.10^3/\mu\text{L}$) (Tableau IX). Par contre, on n’a noté aucune différence significative ($P > 0,05$) entre les valeurs des autres paramètres sanguins des deux groupes d’étudiants.

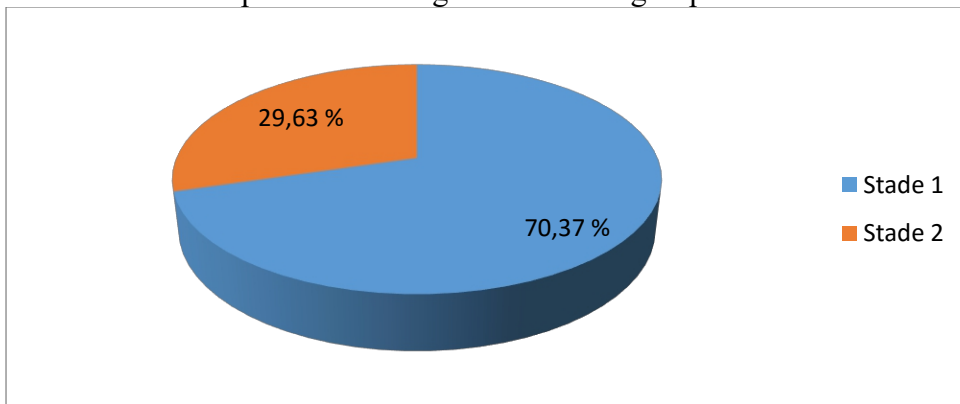


Figure 14 : Stades d’évolution de la maladie hémorroïdaire chez les étudiants
Effectif = 27 étudiants malades hémorroïdaires

Tableau IX : Numération de la formule sanguine				
Critères	Valeur normale	Etudiants non hémorroïdaires	Etudiants hémorroïdaires	Probabilité (P)
Globules blancs	4 – 10 .10 ³ / μL	5,59±1,28	5,96±1,58	0,31
Globules rouges	3,8 – 6 .10 ⁶ / μL	4,50±0,47	4,93±1,69	0,20
Hémoglobine	11,5 – 18 g / dL	12,84±1,46	13,22±1,46	0,30
Hématocrite	37 – 54 %	39,96±5,07	39,67±5,30	0,82
VGM	80 -95 fL	87,40±5,94	84,40±8,13	0,18
TCHM	27 – 32 pg	27,91±2,47	28,16±2,57	0,69
CCMH	32 – 36 g / dL	36,36±9,57	33,40±1,65	0,54
Plaquettes	150 – 400 .10 ³ /μL	232,55±49,72	261,71±62,26	0,04
P. neutrophiles	1,8 – 7 .10 ³ /μL	2,92±0,66	3,27±1,16	0,16
Lymphocytes	0,8 – 4 .10 ³ /μL	1,81±0,59	1,74±0,55	0,54
Monocytes	0,1 – 1 .10 ³ / μL	0,59±0,20	0,67±0,21	0,09
P. Eosinophiles	0,1 – 6 .10 ² / μL	0,27±0,11	0,28±0,13	0,57
P. Basophiles	0,0 – 1 .10 ² /μL	0,00±0,00	0,00±0,00	0,21

Valeurs moyennes suivies des écart-types ; fL : femtolitre ; pg : picogramme ;

Pathologie non hémorroïdaire : effectif = 38 étudiants ; Pathologie hémorroïdaire : effectif=27

VGM : volume globulaire moyen des globules rouges ; TCHM: teneur corpusculaire moyenne en hémoglobine ; CCMH : concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine

P. neutrophiles : polynucléaires neutrophiles ; P. éosinophiles : polynucléaires éosinophiles

P. basophiles : polynucléaires basophiles

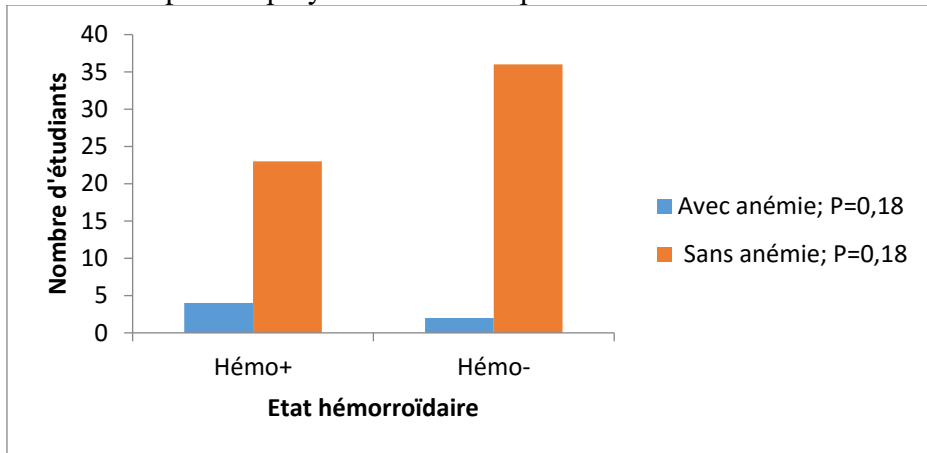


Figure 15 : Relation entre la maladie hémorroïdaire et l'anémie
Effectif = 65 étudiants ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

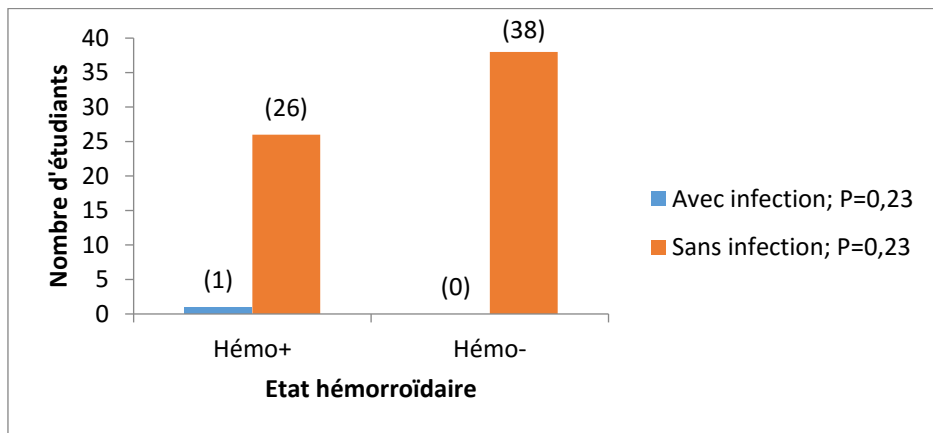


Figure 16 : Relation entre la maladie hémorroïdaire et la présence d'une infection
Effectif = 65 étudiants ; () : nombre d'étudiants avec ou sans infection ; Hémo+ : sujets avec la maladie hémorroïdaire ; Hémo- : sujets sans la maladie hémorroïdaire

Discussion

Au cours de cette étude, on a noté une prédominance masculine avec un sex-ratio de 4,37 en faveur des hommes. La raison serait qu'au plan national, le taux de scolarisation des garçons est supérieur à celui des filles (Ministère de l'éducation nationale, Côte d'Ivoire, 2002). Le groupe ethnique qui prédominait était celui des *Akan* (42,2 %). Les enquêtés avaient une habitude alimentaire variée comportant les six groupes d'aliments, les exhausteurs de goût et les produits excitants. Mais, tous les aliments n'avaient pas la même fréquence de consommation. Ces résultats sont comparables à ceux de Kouamé et Enoh (2011) qui ont rapporté que les habitudes alimentaires des Ivoiriens sont variées et principalement orientées vers la consommation de riz, du manioc, du poisson, de la viande et des légumes.

Chez les enquêtés, on a retrouvé 40,57 % de cas d'hémorroïde ; ce qui représentait 64,12 % des maladies de l'appareil digestif. Par ailleurs, il a été noté que la majorité des malades hémorroïdaires souffrait de constipation (72,6 %). Ces résultats sont comparables à ceux de Dembélé (2009) qui a mis en évidence, au Mali, une forte relation entre la constipation et la survenue de la maladie hémorroïdaire. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la constipation entraîne un effort d'évacuation de selles dures pouvant être responsable du déclenchement de la maladie hémorroïdaire et des signes d'appels associés (Thibault, 2008).

Au cours de cette étude, une relation entre la fréquence de consommation par semaine de certaines catégories d'aliments et la survenue de la maladie hémorroïdaire a été recherchée. Il n'y a pas de relation entre la consommation des céréales et des féculents et la survenue de la maladie hémorroïdaire ($P > 0,05$). Ces résultats s'opposent à ceux de Dembélé (2009) qui a établi une relation entre la survenue de la maladie et la consommation de manioc, de pâte alimentaire, de pain, de mil, de patate, d'igname. Cette divergence pourrait s'expliquer par la différence d'âge entre les populations d'études. En effet, la présente étude porte sur une population jeune (âgée de 24 ans en moyenne), alors que Dembélé (2009) a travaillé sur une population d'âge moyen de 45 ans.

De même, il n'y a pas de relation entre la consommation de la viande blanche, de poisson, de fruits et légumes et la survenue de la maladie hémorroïdaire ($P > 0,05$). Cela pourrait s'expliquer par la bonne digestibilité de ces aliments qui sont d'ailleurs des aliments conseillés pour le régime diététique des patients hémorroïdaires (Dukan, 2002). Selon Dabo (2006), la consommation de lait était un facteur favorisant de la maladie hémorroïdaire. Cependant, dans la présente étude, aucune association n'a été établie entre ces deux facteurs par le test de khi deux ($P > 0,05$). Le même auteur a établi une relation entre la consommation de l'alcool, du thé, du café et des

produits excitants, et la survenue de la maladie hémorroïdaire, confirmant ainsi, les travaux de Sielezneff et *al.* (1998) et de Kouamé (1998). Aucune relation n'a été mise en évidence entre la consommation de produits excitants et la survenue de la maladie hémorroïdaire ($P > 0,05$). En fait, les étudiants ne sont pas de très grands consommateurs d'alcool et de produits excitants sur le campus de l'Université Félix Houphouët-Boigny. De même, la consommation des cubes d'assaisonnement et de potasse n'est pas associée à la maladie hémorroïdaire ($p > 0,05$).

Par contre, il a été noté qu'une consommation de plus de trois fois par semaine de viande rouge est fortement liée à la survenue de la maladie hémorroïdaire ($P < 0,05$). Ces résultats sont identiques à ceux de Dembélé (2009). Par ailleurs, selon Dabo (2006), la consommation de viande était l'un des facteurs les plus associés à la maladie hémorroïdaire. Cette observation peut être expliquée par la présence de fer dans ce type de viande. Le fer, étant un des constituants majeurs du sang, pourrait favoriser un flux sanguin important au niveau des hémorroïdes de l'anus. Chez les malades hémorroïdaires, il n'y a pas de relation entre la maladie et l'anémie. Ces résultats sont comparables à ceux de Thibault (2008) qui a révélé que le saignement hémorroïdaire est rarement assez important pour causer une anémie ferriprive et, si jamais c'était le cas, une autre cause devrait être recherchée (notamment le cancer de l'anus). De même, aucune relation n'a été mise en évidence entre la maladie hémorroïdaire et la présence d'infection ($P > 0,05$). L'évaluation de la numération sanguine des deux groupes de sujets indique qu'il n'y a aucune différence significative entre les différents paramètres sanguins, en dehors du nombre de plaquettes qui s'avère plus élevé ($P \leq 0,05$) chez les étudiants souffrant d'hémorroïdes. Cette augmentation du nombre de plaquettes s'explique par leur rôle dans la coagulation du sang hémorroïdaire.

Conclusion

Les habitudes alimentaires, lorsqu'elles ne sont pas rationalisées, fragilisent l'organisme et l'exposent à des maladies. Cette étude a révélé une prévalence de 40,57 % de cas hémorroïdaires parmi la population d'étudiants de l'UFHB, une association entre l'hémorroïde et la constipation, et une forte relation entre la survenue de la maladie hémorroïdaire et la consommation, de plus de trois fois par semaine, de la viande rouge (bœuf, mouton, cabri, porc). Au vu de ces résultats, il serait indiqué que d'autres travaux de recherche puissent être conduits, afin d'identifier le mécanisme par lequel la viande rouge favorise la survenue de la maladie hémorroïdaire.

References:

- Dabo B. (2006). Connaissances, Attitudes et Pratiques Comportementales liées aux hémorroïdes dans le Service de Chirurgie Générale du CHU Gabriel Touré, et auprès des Thérapeutes Traditionnels. Thèse de Doctorat de Médecine, Faculté de médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Université de Bamako, Mali ; 100 pages.
- Dembélé A. I. (2009). Etude des facteurs de risque de la maladie hémorroïdaire dans le service de médecine interne du chu du point G. Thèse de Doctorat de Médecine, Faculté de médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie, Université de Bamako, Mali ; 84 pages.
- Dukan P. (1998). Dictionnaire Dukan Diététique et Nutrition. Editeur : Le cherche midi, France ; 600 pages.
- Kouamé G., Enoh G. (2011). Dynamique de la consommation alimentaire en côte d'ivoire : Programme de renforcement et de recherche sur la sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest et principales tendances, West Africa food security capacity, strengthening and research program. Résumé n°3.
- Kouamé k. (1998). L'Hémorroïde : Quand l'anus se trouve sollicité. www Abidjan info. Consulté le 10/06/2014.
- Lin B. H., Morrison R. M. (2002). Higher fruits consumption linked with lower body mass index. *Food Review*, Economic Research Service, USDA ; 25 (3) : 28-32.
- Ministère de l'éducation nationale de Côte d'Ivoire (2002). Rapport d'activité
- N'Dri N., Kouakou-Lohoues M. J., Attiaka A., Moustapha O. M., Yassibanda S., Bougouma A., Camara B. M., Kouakou N., Attia Y. R. (1994). La maladie hémorroïdaire en milieu hospitalier africain : A propos de 522 cas colligés au CHU de Cocody. *Médecine et Chirurgie Digestive*, 23 : 233-234.
- Nicolet C., Mautrait C. (1995). Nutrition et Diététique. Cahiers du préparateur en Pharmacie N° 2, Masson, Paris. Pages 15-22.
- OMS/FAO (2002). Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques. Rapport d'une consultation d'experts de l'OMS/FAO.
- Sielezneff I., Antoine K., Lécuyer J., Saisse J., Thirion X., Sarles J., Sastre B. (1998). Y a-t-il une corrélation entre les habitudes alimentaires et la maladie hémorroïdaire. *Presse médicale*, 27: 512-517.
- Thibault C. (2008). Cours de Pathologies ano-rectales. Presse médicale, Faculté de Médecine de l'Université de Laval, Québec ; 2 : 32-34.