

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique Université Ibn Khaldoun –Tiaret–
Faculté Sciences de la Nature et de la Vie
Département Nutrition et Technologie Agro-alimentaire

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de Master académique

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Sciences Alimentaires

Spécialité : Agro-alimentaire et contrôle de qualité

Présenté par :

-M. BOUABADA ALLEL
-M^{lle} OTMANE IMANE
-M^{lle} ZEGAI SALIMA

Thème

Etude de la prévalence de la maladie cœliaque dans la wilaya de Tiaret

Soutenu publiquement le 01/10/202

Jury:
Président: Mme MEZOUAR Djamila
Encadrant: Mme BOUMEZRAG Assia
Co-encadrant: Mme BENGUIAR Rachida
Examineur 1: M. HEMIDA Houari

Grade
MCB
MCB
MAA
MCA

Année universitaire 2019-2020

Remerciements

Nous remercions avant tous ALLAH qui nous a donné la santé et la volante d'achever ce modeste travail et notre grand salut à notre prophète MOHAMED

A travers ce modeste travail, nous adressons nos très sincères remerciements à Mme BOUMEZRAG. A pour son encadrement pendant tout ce semestre ; les conseils qu'elle nous a prodigués et ses nombreux encouragements furent très précieux pour l'accomplissement de ce travail Elle n'a jamais compté le temps qu'elle nous a accordé. Nous remercions également notre co-encadrant; Mme BENGUIAR, R pour ses encouragements et ses conseils

Nos plus vifs remerciements vont droit également aux membres de jury ; Mme MEZOVAR Djamilia et M. HEMIDA Houari ; à qui nous témoignons notre profonde considération

Un Remercîment spécial :

Nous remercions sincèrement Dr KEROUUM d'avoir accepté de contribuer à cette étude et de nous avoir donné toutes les informations nécessaires à la réalisation de ce travail.

Qu'elle trouve ici l'expression de notre reconnaissance et notre profonde considération

Nous remercions aussi l'infirmière Amina pour son encouragement et ses conseils inestimables

*Nous remercions aussi Me AMMAR, ALI, BOUDJEMAA, FAROUK
Pour leurs aide et leurs encouragements*

Nos remerciement s'adressent aussi à tous ceux qui ont participé et aidé pour que ce travail voie le jour.

Merci ...

Dédicace

Au nom de l'amour et du respect, je dédie ce modeste travail à:

*La lumière de mes yeux, mes très chers parents
(BOUABADA ABDELKADER, ASSAS KHAIRA),
qui m'ont aidé par leurs précieux conseils et leur soutien
tout au long de mes années d'étude.*

A mon neveu BOUTAIBA Abderrahmane.

A mes frères BOUDJEMAA Mohamed, MOUSSA Charef.

BOUABADA ALLEL

Dédicace

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut..... Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, L'amour, le respect, la reconnaissance. Aussi, c'est tout simplement que :

*A mes très chers parents : A ma mère Zohra et mon père
Mohamed*

*Ce travail représente le si peu avec lequel je pourrai vous remercier.
Aucun mot, aucune dédicace ne saurait exprimer à sa juste valeur,
l'ampleur de l'affection et de l'admiration que j'éprouve pour vous.
Mon diplôme vous appartient. Que Dieu vous garde et vous accorde
longue vie afin que je puisse à mon tour vous combler. Je vous aime.*

A mes chers frères Karim et Khalil et Hakim

A mes chers sœurs Souad et Houria ,Amina

Aux poussins de la famille Mohamed, Ibyas, Chiraz, Amani

A mon fils Rodhouane

*A mes chers amis (es) Aicha, Ahlam, Houda, Aicha, Bochra,
Aza, Noura*

*A mes amis (es) d'enfance A tous ceux qui me sont
trop Chers et que j'ai omis de citer.*

OTMANE IMANE

Dédicace

Le tout puissant, le très Miséricordieux, Que toute la gloire revienne à Allah qui par sa puissance et sa Majesté, ma soutenu durant tout mon cycle et m'a donné le courage, la force et santé nécessaires pour la réalisation de ce travail

A mes très chers parents (Cherifa, Kaddour)

Ce travail représente le si peu avec lequel je pourrai vous remercier. Aucun mot, aucune dédicace ne saurait exprimer à sa juste valeur, l'ampleur de l'affection et de l'admiration que j'éprouve pour vous. Mon diplôme vous appartient. Que Dieu vous garde et vous accorde longue vie afin que je puisse à mon tour vous combler. Je vous aime.

A mes chers frères (Mohamed Amine, Abed, Abdelkader, Rachid, Mohamed, Mamar, Toufik) Et mes très chères sœurs (Souhila, Malika, Nadia)

A toute ma famille mes tantes mes oncles mes cousins et mes cousines et principalement a ma grand-mère HADJA SAADIA

Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et du soutien que vous m'avez toujours donné. Je vous remercie énormément pour votre soutien. Que Dieu vous protège et consolide les liens sacrés qui nous unissent.

A mes chers amis (Linda, Wafaa, Halima, Imane, Sakina, Ahlem, Sofiane, Allel) En souvenir d'agréables moments passés ensemble, et en témoignage de notre amitié. et j'espère que notre amitié restera intacte et durera pour toujours.

A toute personne m'ayant consacré un moment pour m'aider, me conseiller, m'encourager ou simplement me sourire.

ZEGAI SALIMA

Table des Matières

Table des matières

Remerciements	
Dédicace	
Liste des abréviations	i
Liste des tableaux	ii
Liste des figures	iii
Introduction.....	01

Partie I : Synthèse bibliographique

Chapitre I : Généralités sur la maladie cœliaque

I.1. Histoire de la maladie cœliaque	03
I.2.Définition.....	03
I.3.Epidémiologie	03
I.4. Formes de la maladie cœliaque	04
I.5.Signes cliniques	04
I.6.Diagnostic	05
I.7.Complications et pathologies associées	06
I.8.Traitement.....	07

Chapitre II: Partie expérimentale

II.1 Matériel et méthodes	08
II.1.1.Objectifs	08
II.1.2.Déroulement de l'étude.....	08
II.1.3.Population étudiée.....	08
II.1.3.1.Critères d'inclusion.....	08
II.2.Résultats et Discussion	09
II.2.1.Répartition des cas selon l'âge	09
II.2.2.Répartition des cas selon le sexe	09
II.2.3.Répartition des cas selon l'âge de diagnostic	10
II.2.4.Distribution annuelle de la maladie cœliaque	11
II.2.4.1.Répartition annuelle selon l'âge	11
II.2.4.2.Répartition annuelle selon le sexe	12
II.2.5.Répartition des cas selon les signes cliniques	13
II.2.6.Répartition des cas selon le taux des anticorps Tgt et IgA	14

II.2.7.Répartition des patients selon le grade de l'atrophie villositaire	15
II.2.8.Répartition des patients selon l'IMC	15
II.2.9.Évolution de la croissance en fonction du régime sans gluten.....	17
II.2.9.1.Taille et poids	17
II.2.9.2.Observance au RSG.....	18
Conclusion.....	20
Références bibliographiques	21
Annexes	
Résumé	

LISTE DES ABREVIATIONS

AV: Atrophie Villositaire

ESPGHAN: European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology And Nutrition.

HLA : Antigène leucocytaire humain

IgA : Immunoglobuline A

IMC : Indice de Masse Corporelle

MC : Maladie cœliaque

NASPGHAN: North American Society For Pediatric Gastroenterology,
Hepatology And Nutrition

RSG : Régime Sans Gluten

TGt : Transglutaminase tissulaire

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 01: Formes de la maladie cœliaque.....	04
Tableau 02: Symptômes de la maladie cœliaque.....	05
Tableau 03: Répartition des cas selon l'âge.....	09
Tableau 04: Répartition des patients selon l'âge de diagnostic	10
Tableau 05: Répartition annuelle selon l'âge.....	11
Tableau 06: Répartition annuelle des patients selon le sexe.....	12
Tableau 07 : Répartition des patients selon l'atrophie villositaire.....	15

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan proposé par l'ESPGHAN et la NASPGHAN pour l'évaluation des patients suspects d'avoir la maladie cœliaque	05
Figure 2 : Graphique représentant la répartition des patients selon le sexe	09
Figure 3: Répartition des cas selon les signes cliniques de la maladie	13
Figure 4: Répartition des cas selon le taux des anticorps Tgt et IgA	14
Figure 5 : Histogramme représentant la répartition des patients selon l'IMC	16
Figure 6: Évolution de taille en fonction de RSG	17
Figure 7: Évolution du poids en fonction de RSG	18
Figure 8: Distribution de la population étudiée selon l'observance au RSG	18

Introduction

Introduction

La maladie cœliaque est une entéropathie auto-immune chronique induite par l'ingestion de gluten chez des sujets génétiquement prédisposés (**Matuchansky et al., 1999 ; Lamireau et Clouzeau, 2008**). Elle se traduit par une atrophie de la muqueuse du grêle proximal, régressive après exclusion alimentaire du gluten de blé et des prolamines équivalentes des autres céréales réputées toxiques telles que le seigle et l'orge (**Clot et al., 2001 ; Mouterde et al., 2008**).

Le gluten est la masse des protéines insolubles dans l'eau restant après extraction de l'amidon, c'est une protéine présente dans certaines céréales comme le blé, le seigle, l'orge et l'avoine. Il est composé de deux fractions qui diffèrent par leur solubilité et leurs propriétés technologiques (**Bouguena et al., 2012**).

La fraction la plus toxique du gluten est représentée par les prolamines qui sont la cause de la maladie cœliaque (MC). Elles prennent différentes dénominations selon la céréale concernée: gliadines de blé, sècalines de seigle, hordéines de l'orge et avinéines de l'avoine (**Bouguena et al., 2012**).

Les études épidémiologiques récentes ont montré que 10% dans le monde entier souffrent de la maladie cœliaque, ce qui permet de classer cette dernière comme l'une des intolérances alimentaires les plus communes (**Briani et al., 2008; Catassi et Fasano, 2008; Lerner, 2010**).

La maladie cœliaque est l'une des pathologies gastro-intestinales les plus fréquentes dans les pays européens avec une prévalence 5% ou plus (**Fasano et Catassi, 2001; Martucci et al., 2002**). Toutefois, cette maladie reste méconnue dans notre pays où il existe peu de données récentes relatives à sa fréquence et son ampleur. En effet, les seules données disponibles sont celles de **Benatallah (2009)** dans l'est algérien où la prévalence de la maladie cœliaque en 2003 a été estimée à 1,4% à Guelma, 1,7% à Mila et 0,88% à Khenchela avec une prévalence moyenne d'au moins 1,33% dans ces trois villes. Ainsi, les autres données disponibles sont celles de **Boudraa et al. (2008)** à Oran où la prévalence de la maladie cœliaque symptomatique chez les enfants de moins de 15 ans était de 1,09%. Par ailleurs, la prévalence de cette maladie était de 0,97% à Constantine (**Bouasla, 2009**). L'hétérogénéité des expressions cliniques de la maladie cœliaque allant des formes symptomatiques classiques jusqu'à des formes frustes et atypiques ainsi que l'existence de formes totalement asymptomatiques pourraient justifier sa faible prévalence souvent sous-estimée.

Introduction

La maladie cœliaque est considérée comme un problème de santé publique souvent négligé, contribuant à la morbi-mortalité des jeunes enfants à travers le monde. Environ 2,2 millions d'enfants de moins de cinq ans souffriraient de MC non diagnostiquée, et autour de 42 000 décès de jeunes enfants par an pourraient encore être dus à cette maladie (**Boukezoula-Djamaa, 2016**).

En Algérie, aucune étude n'a précisé à ce jour la prévalence globale de la maladie cœliaque et les données disponibles sont obtenues uniquement à partir des études épidémiologiques menées dans certaines régions du pays. Ces études ont concerné principalement les formes symptomatiques associant un syndrome de malabsorption et des signes digestifs à des degrés variables (**Boukezoula-Djamaa, 2016**).

Aucun remède médical pour la MC n'existe jusqu'à nos jours et le seul traitement scientifiquement prouvé est purement diététique basé sur l'utilisation d'un régime sans gluten. Cependant, ce dernier est présent dans de nombreuses céréales, particulièrement le blé qui occupe une place très importante dans l'alimentation de la population algérienne.

A notre connaissance, il n'existe aucune étude épidémiologique de la maladie cœliaque dans la wilaya de Tiaret et c'est dans cette optique que s'inscrit la présente étude qui vise principalement à étudier la fréquence et l'ampleur de la maladie cœliaque dans cette région afin de déterminer son importance d'une part et d'évaluer d'autre part l'intérêt des différents moyens utilisés dans le diagnostic de cette entéropathie.

Ce manuscrit est structuré en deux parties :

- Une partie bibliographique traitant les notions générales de la maladie cœliaque.
- Une partie expérimentale exposant la méthodologie utilisée dans cette étude, les résultats obtenus et la discussion de ces résultats

PARTIE
BIBLIOGRAPHIQUE

I.1. Histoire de la maladie coeliaque :

Le médecin Anglais Samuel GEE est souvent crédité en tant que premier auteur décrivant la maladie cœliaque dans son article célèbre « On the Celiac Affection » publié dans « the St. Bartholomew's Hospital Report » en 1888. Cependant, au 2^{ème} siècle avant JC, le médecin romain ARETAUES DE CAPPADOCE a pu décrire la maladie cœliaque

(Thompson, 2008).

La toxicité du gluten a été découverte en 1941 par la pédiatre Hollandais DICKE, la présence d'anticorps circulants a été décelée en 1980 et l'association avec un phénotype HLA est connue depuis 1989. L'identification décisive des anticorps dirigés contre la transglutaminase II remonte à 10 ans, et a permis de faire des progrès pour comprendre la physiopathologie de la maladie et en faire le diagnostic.

Les séquences toxiques du gluten ont été démembrées depuis une dizaine d'années ; plus de 100 peptides différents **(Mouterde et al., 2008).**

I.2. Définition :

La Maladie Cœliaque (MC), récemment appelée la sprue **(Farrell et al., 2002)** est une entéropathie auto-immune inflammatoire touchant des individus génétiquement prédisposés **(Cellier et al., 2010)**. Elle est causée par l'ingestion du gluten qui va entraîner une atrophie villositaire sévère prédominante au niveau de l'intestin grêle proximal **(Cerf-Bensussan et al., 2001)**.

C'est la cause la plus fréquente de malabsorption. En effet, cette inflammation représente un trouble immunitaire qui peut affecter d'autres organes que l'intestin, par exemple, la peau ou le foie. La maladie cœliaque est progressivement passée du statut de maladie digestive rare du nourrisson à celui de maladie systémique fréquente touchant tous les âges de la vie **(Rampertab et al., 2006)**.

I.3. Epidémiologie :

La maladie cœliaque est l'une des intolérances les plus répandues au monde. Les chiffres des dépistages de masse montrent qu'elle touche jusqu'à 1% de la population. Il y a vingt ans encore, la prévalence allait de 1 sur 1000 à 1 sur 2000. Ces chiffres s'appuient sur l'apparition des symptômes caractéristiques de la maladie cœliaque **(Cellier et al., 2010)**

Grâce à l'identification des anticorps de la maladie cœliaque et au développement des protocoles de dépistage ces dernières années, il s'avère que cette maladie est bien plus répandue qu'on ne le pense, en particulier chez les femmes qui sont deux fois plus touchées que les hommes (Cellier et al., 2010) .

I.4. Formes de la maladie cœliaque :

La maladie cœliaque peut se présenter sous différentes formes (Tableau 01)

Tableau 01: Formes de la maladie cœliaque (Cellier et al., 2010)

Forme	Caractère
Classique	Atrophie villositaire totale ou subtotale avec une augmentation des lymphocytes intra-épithéliaux
Atypique	Présence de symptômes extra-digestifs ou digestifs mais non spécifiques
Silencieuse	Présence des auto-anticorps et des lésions histologiques intestinales typiques chez des sujets cœliaques mais asymptomatiques.
Latente	Absence d'atrophie villositaire à la biopsie et présence des auto-anticorps spécifiques d'une réponse immunitaire.
Réfractaire	Les malades cœliaques ne répondent pas au régime sans gluten et ils peuvent développer un lymphome T.

I. 5. Signes cliniques :

Le profil clinique de la maladie cœliaque s'est modifié au fil du temps et les symptômes sont multiples et divers (Tableau 02) :

Tableau 02: Symptômes de la maladie cœliaque

Symptômes gastro-intestinaux	Symptômes extra-intestinaux	symptômes généraux
<ul style="list-style-type: none"> - Diarrhée - Ballonnement - Nausées - Vomissement - Stéatorrhées 	<ul style="list-style-type: none"> - Anémie par carence en fer, vitamine B12 ou vitamine B9 - Hémorragie (carence en vitamine K) - Troubles neurologiques - Atrophie, tétanie - Troubles de la fertilité - Fausses couches 	<ul style="list-style-type: none"> - Perte de poids - Troubles de la croissance - Retard pubertaire - Fatigue - Ballonnement

I.6. Diagnostic :

Le diagnostic de la maladie cœliaque repose sur la combinaison d'arguments cliniques, biologiques, histologiques, génétiques (Fig. 01)

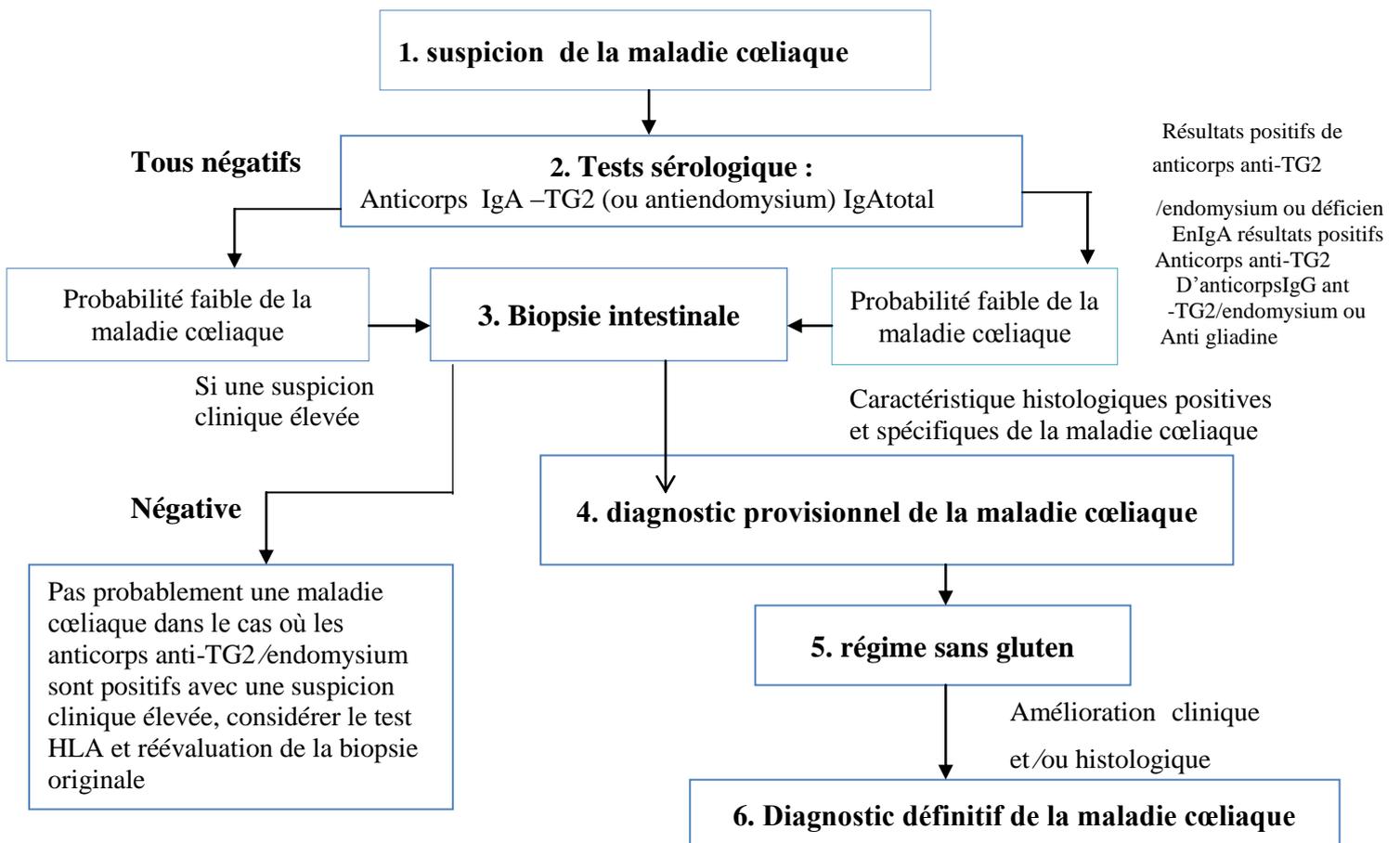


Figure 01. Plan proposé par l'ESPGAN et la NASPGHAN pour l'évaluation des patients suspectés d'avoir la maladie cœliaque (Briani et al., 2008)

I. 6.1 Recherche des signes cliniques :

L'étape la plus importante du diagnostic la maladie cœliaque est de reconnaître les différents symptômes cliniques cités dans le tableau 02.

I. 6.2. Tests sérologiques :

Le premier test à demander en cas de suspicion de la maladie cœliaque est une analyse sérologique basée sur la recherche des anticorps anti-transglutaminase tissulaire, anti-gliadine et anti-endomysium. Tous ces tests doivent être réalisés sans exclure le gluten de l'alimentation habituelle des patients.

I. 6. 3. Tests histologiques :

Lorsque les tests sérologiques sont positifs, il faut indiquer une biopsie de l'intestin grêle qui doit être réalisée avant toute mise au régime sans gluten.

Sur le plan histologique, on recherche les anomalies caractéristiques de la MC :

- ✓ une augmentation du nombre de lymphocytes intra épithéliaux.
- ✓ une hyperplasie des cryptes

La classification de Marsh permet l'évaluation de la sévérité de la maladie :

Stade 0: muqueuse normale

Stade I : muqueuse normale avec augmentation isolée des lymphocytes intra-épithéliaux

Stade II: augmentation isolée des lymphocytes intra-épithéliaux avec hyperplasie des cryptes

Stade III a : atrophie villositaire partielle

Stade III b: atrophie villositaire subtotale

Stade III c: atrophie villositaire totale

I.6.4. Tests génétiques :

Si le rapport de la biopsie est négatif, alors que la sérologie est positive ou la suspicion clinique de la maladie est élevée, une revue et un examen soigneux des résultats de la biopsie doivent être effectués par un pathologiste gastro-intestinal. En outre, il est utile dans ces cas de considérer le typage de HLA

I.7. Complications et pathologies associées

Les complications de la maladie cœliaque sont nombreuses et diverses : nutritionnelles (retard de croissance chez l'enfant, dénutrition, carences vitaminiques), hématologiques (anémie), osseuses (ostéoporose fracturaire), gynécologiques (troubles de la fécondité)

Cardiovasculaires (coronaropathie et thromboses veineuses), neurologiques (neuropathie périphérique) et hépatiques (cytolyse, cirrhose).

La maladie cœliaque est associée à un sur-risque de maladies auto-immunes (diabète type I, thyroïdites) et surtout de cancer (cancer des voies digestives supérieures, carcinome hépatocellulaire, lymphomes)

I. 8.Traitement :

Le but global du traitement de la maladie cœliaque est de soulager les symptômes, obtenir une régression des lésions de la muqueuse intestinale, corriger les anomalies biologiques et prévenir le risque des complications néoplasiques à long terme (**Hill et al., 2005**).

Le traitement de la maladie cœliaque est à la fois simple et difficile car il repose sur un régime sans gluten à vie permettant dans la plupart des cas d'obtenir la guérison clinique, la normalisation histologique et la prévention des complications (**Hill et al., 2005**).

Le régime sans gluten consiste à supprimer de l'alimentation tous les ingrédients contenant l'une des céréales toxiques: le blé, le seigle et l'orge. Ces dernières seront substituées par d'autres céréales comme le riz ou le maïs.

PARTIE
EXPERIMENTALE

II.1. Matériel et méthodes :**II.1.1. Objectifs**

Les principaux objectifs de la présente étude se résument en :

- Etudier la fréquence de la maladie cœliaque dans la commune de Sougueur et stimer son évolution pendant une période de 19 ans.
- Evaluer l'importance de la combinaison des différents critères dans le diagnostic définitif de cette maladie.
- Etudier l'impact du régime sans gluten sur la croissance des malades cœliaques.

II. 1. 2. Déroulement de l'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective s'étalant sur une période de 3 mois (du 1^{er} Février au 30 avril 2020) menée au cabinet du Dr. KEROUM ; médecin privé généraliste à Sougueur. Cette étude a concerné 80 dossiers de malades reçus au cabinet entre l'année 1999 et 2018.

II. 1. 3. Population étudiée :

La population étudiée est constituée de 80 malades dont 63 femmes et 17 hommes, âgés de 1 an à 60 ans.

II.1. 3.1. Critères d'inclusion :

Nous avons inclus dans cette étude les dossiers des malades dont le diagnostic de la MC est confirmé.

- les dossiers de malades dont le diagnostic de la maladie est incertain (sérologie négative ou absence d'atrophie villositaire).
- les dossiers incomplets
- Les dossiers des patients qui ne sont pas revenus pour un contrôle régulier.

II.2. Résultats et Discussion :

II.2.1. Répartition des cas selon l'âge :

La consultation des dossiers médicaux des 80 malades cœliaques nous a permis de répartir les malades selon l'âge en trois catégories (**Tableau 03**)

Tableau 03 : Répartition des cas selon l'âge

	Nombre	Pourcentage
Enfant [1ans -12ans]	42	52,5%
Adolescent [13ans -21ans]	16	20%
Adulte [22ans-60ans]	22	27,5%

Les résultats du tableau 03 montrent que les enfants sont plus touchés par la maladie cœliaque avec un pourcentage de 52,5% tandis que les taux d'atteinte des adultes et des adolescents sont de 27,5% et 20%, respectivement. Ces résultats concordent ceux de **Ammamra (2017)** qui a rapporté des taux d'atteinte de la maladie cœliaque de 74% chez les enfants et les adolescents et un taux de 26% chez les adultes dans une enquête réalisée à à Ain Tedèles (Mosatganem).

II.2.2. Répartition des cas selon le sexe :

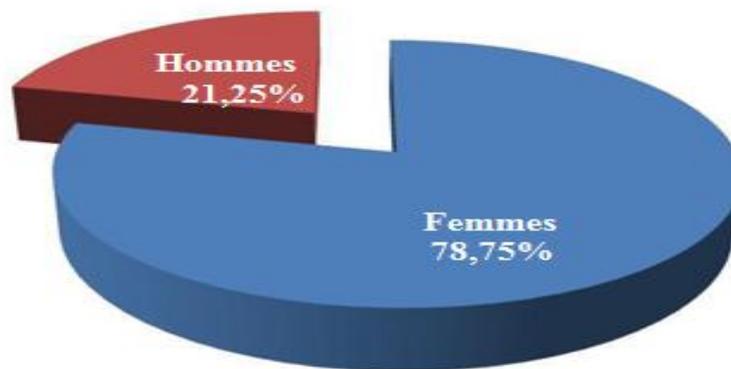


Figure 02 : Répartition des cas selon le sexe.

Les résultats de la figure 02 montrent une prédominance de la maladie chez les femmes (78,75%) tandis que les hommes représentent uniquement 21,25% de la population atteinte. Ce résultat concorde avec les travaux de **Rayan et al., (2010)** qui ont trouvé que le pourcentage des femmes atteintes de la maladie à Constantine est plus élevée (66,1%) par rapport aux hommes (33,9%).

Nos résultats confirment aussi ceux de **Tkoub (2008)** qui a rapporté que cette maladie est plus fréquente chez les femmes. Ainsi, dans une étude de la maladie cœliaque à Marrakech, **Abouelarais et Guennoun (2009)** ont rapporté une prédominance féminine estimée à 63,82%.

Les résultats que nous avons obtenus montrent que le pourcentage de femmes atteintes par la maladie cœliaque est presque le triple de celui des hommes avec un sexe ration de 3,7, ce qui est en accord avec la littérature. En effet, il a été rapporté que la maladie cœliaque est deux à trois fois plus fréquente chez les femmes que chez les hommes (**Grodzinsky et al., 1994**)

D'après la littérature, les maladies autoimmunes sont portées par le chromosome X et les femmes possèdent deux chromosomes (XX), ce qui les prédispose à ces maladies plus que les hommes. Ceci explique par conséquent la prédominance de la maladie cœliaque chez les femmes (**Malamuta et Cellier, 2010**).

II.2.3. Répartition des cas selon l'âge de diagnostic :

Tableau 04: Répartition des casselon l'âge de diagnostic

Tranches d'âge	Nombre	Pourcentage
[1ans- 4ans]	24	30 %
[5ans-9ans]	08	10%
[10ans-14ans]	17	21,25%
[15ans-19ans]	07	8,75%
[20ans-24ans]	12	15%
≥25ans	12	15%

Les résultats du tableau 04 montrent que l'âge de diagnostic de la maladie varie entre 1an et 4 ans chez 30% des patients, entre 10 et 14 ans chez 21,25%, entre 20 et 24 ans chez

15%. Seulement 9% des patients sont diagnostiqués entre 15 et 19 ans et 10% sont diagnostiqués entre 5ans et 9 ans.

Cataldo et al. (2004) ont trouvé que l’âge de diagnostic de la MC varie entre 10mois et 15 ans chez les enfants immigrés venant des pays en voie de développement en Italie. Plusieurs auteurs rapportent que le diagnostic de la maladie cœliaque peut être effectué à n’importe que âge (**Parnell et Ciclitira, 1999 ; Tessmer, 2003 ; Mary et Niewinsky, 2008**).

Nos résultats confirment aussi ceux de **Tkoub (2008)** qui a rapporté que cette maladie est plus fréquente chez les femmes. Ainsi, dans une étude de la maladie cœliaque à Marrakech, **Abouelaraï et Guennoun (2009)** ont rapporté une prédominance féminine estimée à 63,82%.

Les résultats que nous avons obtenus montrent que le pourcentage de femmes atteintes par la maladie cœliaque est presque le triple de celui des hommes avec un sexe ration de 3,7, ce qui est en accord avec la littérature. En effet, il a été rapporté que la maladie cœliaque est deux à trois fois plus fréquente chez les femmes que chez les hommes (**Grodzinsky et al., 1994**). D’après la littérature, les maladies autoimmunes sont portées par le chromosome X et les femmes possèdent deux chromosomes (XX), ce qui les prédispose à ces maladies plus que les hommes. Ceci explique par conséquent la prédominance de la maladie cœliaque chez les femmes (**Malamuta et Cellier, 2010**).

II.2.4. Distribution annuelle de la maladie cœliaque :

II. 2. 4.1. Répartition annuelle selon l’âge

Tableau 05 : Répartition annuelle des casselon l’âge

	Enfants (1-12ans)	Adolescents (13- 21 ans)	Adultes (22-60 ans)
[1999-2002]	(n= 5) 6,25%	(n= 1) 1,25%	(n= 2) 2,5%
[2003-2006]	(n= 4) 5%	(n= 5) 6,25%	
[2007-2010]	(n= 12) 15%	(n= 1) 1,25%	(n= 5) 6,25%
[2011-2014]	(n= 13) 16,25%	(n= 7) 8,75%	(n= 11) 13,75%
[2015-2018]	(n= 8) 10%	(n= 2) 2,5%	(n= 4) 5%

Le pourcentage de la maladie cœliaque était plus élevé chez les enfants âgés entre 1an et 12 ans depuis 1999 jusqu’à 2018 à l’exception de la période allant 2011 à 2014 où nous

avons noté une augmentation de la maladie chez toutes les tranches d'âge. Cependant, la maladie cœliaque chez les adolescents reste moins élevée pour toutes les années de l'étude.

Dans une étude menée à Mostaganem, **Amamra (2017)** a observé que l'incidence de la maladie cœliaque entre 1997 à 2008 était plus élevée chez les patients ayant un âge compris entre 0 et 14 ans mais entre 2006 et 2008 l'incidence était plus élevée chez les patients âgés entre 0 et 19 ans

II.2. 4.2. Répartitions annuelles selon le sexe :

Tableau 06 : Répartition annuelle des cas selon le sexe

	Féminin	Masculin
[1999-2002]	(n= 6) 7,5%	(n= 2) 2,5%
[2003-2006]	(n= 6) 7,5%	(n= 3) 3,75%
[2007-2010]	(n=13) 16,25%	(n= 5) 6,25%
[2011-2014]	(n= 26) 32,5%	(n= 5) 6,25%
[2015-2018]	(n= 12) 15%	(n= 2) 2,5%

D'après les résultats du tableau ci-dessus, il ressort que depuis 1999 jusqu'à 2018, les femmes constituent la population la plus atteinte par la maladie cœliaque par rapport aux hommes.

Selon l'étude faite par **Amamra (2017)**, la prévalence de la maladie cœliaque chez les femmes était significativement supérieure à celle des hommes de 1996 à 2008.

La plupart des études faites sur la maladie cœliaque rapportent une prédominance du sexe féminin par rapport au sexe masculin. Ceci suggère que des facteurs génétiques spécifiques liés au sexe sont prédisposant chez les femmes et/ou protecteurs chez les hommes. De tels facteurs génétiques pourraient contribuer par l'interaction avec les expositions environnementales (**Ivarsson et al., (2003)**).

II.2.5 Répartition des cas selon les signes cliniques :

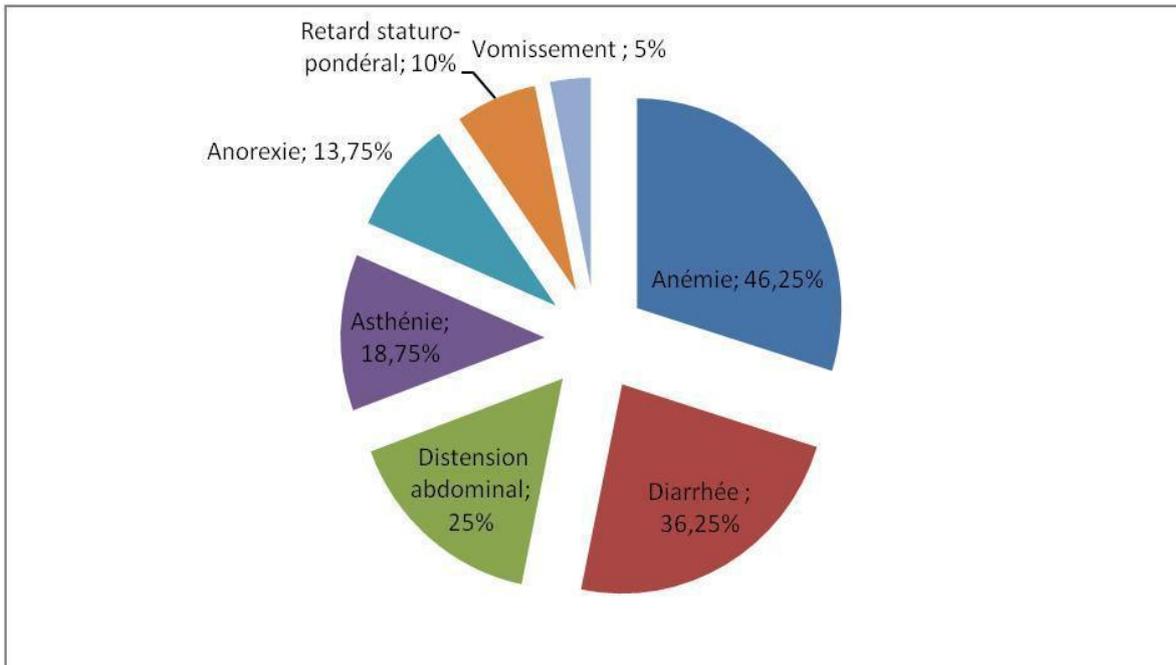


Figure 03: Répartition des cas selon les signes cliniques de la maladie

Le graphique montre que l'anémie est le signe le plus remarqué chez les patients avec un pourcentage de 46,25% suivi par la diarrhée avec un pourcentage de 26.25 % puis la distension abdominale avec un pourcentage de 25% tandis que les autres signes varient entre 5% et 18.75% . Ces résultats corroborent ceux de **Catassi et al. (2002)** et **Ascher(2002)**, qui ont rapporté que l'anémie est la manifestation extra-intestinale la plus commune de la maladie cœliaque. Ainsi, l'anémie est souvent la manifestation clinique primaire de la maladie cœliaque (**Bottaro et al., 1999 ; Mody et al., 2003**). Dans l'étude française de Matuchansky (1994), la diarrhée a été retrouvée dans 62% des cas. Lorsque la maladie cœliaque se manifeste pendant l'enfance cela peut entraîner un retard staturo-pondéral et une incapacité d'atteindre une masse osseuse maximale normale à l'âge adulte, ce retard peut toucher environ 70% des enfants atteints de la maladie cœliaque (**Barada et al., 2010**). L'étude tunisienne de (**Gueddana, 2000**) montre que 75% des malades cœliaque souffrent de douleurs abdominales.

II.2.6 Répartition des cas selon le taux des anticorps Tgt et IgA :

Les tests sérologiques ont été réalisés chez 57 des patients seulement, soit un taux de 71,25%.

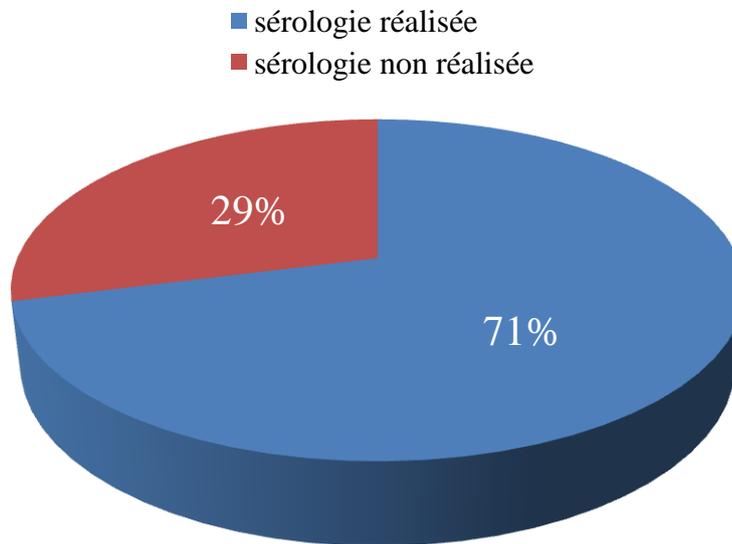


Figure 04 : Répartition des cas selon le taux des anticorps TGt et IgA

Les résultats de la sérologie montrent que le dosage des anticorps anti gliadine (GA), était positif chez 33 malades parmi 55 pour avec un pourcentage de 60% alors que 40 patients ont montré un résultat négatif.

Pour les anticorps TGt, nous avons remarqué que la sérologie était positive chez 52% des patients et négative chez 48% des cas.

Dans l'étude de **Rayan et al. (2010)**, 28 malades parmi 59 ont eu une sérologie positive pour l'anticorps anti gliadine (GA) avec un pourcentage de 47,45% alors que 23 patients ont montré un résultat positif pour les deux anticorps (GA et TGt) avec un pourcentage de 38,99 % et seulement 8 malades étaient positifs pour les anticorps anti transglutaminase (TGt) avec un pourcentage de 13,55%.

II.2.7 Répartition des cas selon le grade de l'atrophie villositaire :

Tableau 07 : Répartition des cas selon le grade de l'atrophie villositaire (classification française de Marsh)

Grade de l'atrophie villositaire	Nombre	Pourcentage
AV normale	1	1,25 %
AV modérée	3	3,75%
AV partielle	22	27,5%
AV subtotale	23	28,75%
AV totale	17	21,25%
Biopsie non faite	14	17,5%

Nos résultats montrent que l'atrophie villositaire subtotale et l'atrophie villositaire partielle sont les grades les plus remarquables chez la population étudiée avec des pourcentages de 28,75% et 27,5%, respectivement. L'atrophie villositaire totale a été notée chez 21,25% et les autres grades varient entre 3,75% et 1,25%. Cependant, le pourcentage des analyses histologiques des biopsies intestinales non réalisées est de 17,5%.

L'analyse histologique des biopsies intestinales à Constantine était contributive chez 98% (n=162) des patients. La biopsie n'a pu être réalisée chez 3 patients dont l'âge est inférieur à 1 an. Ces biopsies ont révélé la présence d'une atrophie villositaire totale grade 3c, subtotale grade 3b et partielle grade 3a chez 58,7% (n=97), 26,5%(n=44) et 8% (n=13) des patients, respectivement (**Rayan et al., 2010**).

II.2.8 Répartition des patients selon l'IMC :

Le classement des malades cœliaques recensés en sujets normaux, maigres, en surpoids ou obèses a été réalisé en utilisant l'Indice de Masse Corporelle (IMC) appelé aussi Indice de Quetelet, il est donné par le rapport du poids (kg) à la taille (m) au carré (**Rolland - Cachera et al., 1991**). Ces mêmes auteurs ont élaboré des tables de corpulence par sexe et par âge pour les enfants et les adolescents au cours de la croissance à partir desquelles les patients sont classés en :

- Individus maigres : $IMC \leq 3^{\text{ème}}$ centile ;
- Individus normaux : $3^{\text{ème}}$ centile < $IMC < 90^{\text{ème}}$ centile ;

- Individus en surpoids : $90^{\text{ème}} \text{ centile} \leq \text{IMC} < 97^{\text{ème}} \text{ centile}$
- Individus obèses : $\text{IMC} \geq 97^{\text{ème}} \text{ centile}$.
- Pour les adultes (≥ 18 ans), l'IMC est comparé aux intervalles élaborés par l'OMS (1995) :
 - Individus maigres : $\text{IMC} < 18,5$
 - Individus normaux : $18,5 \leq \text{IMC} < 25$
 - Individus en surpoids : $25 \leq \text{IMC} < 30$
 - Individus obèses : $\text{IMC} \geq 30$

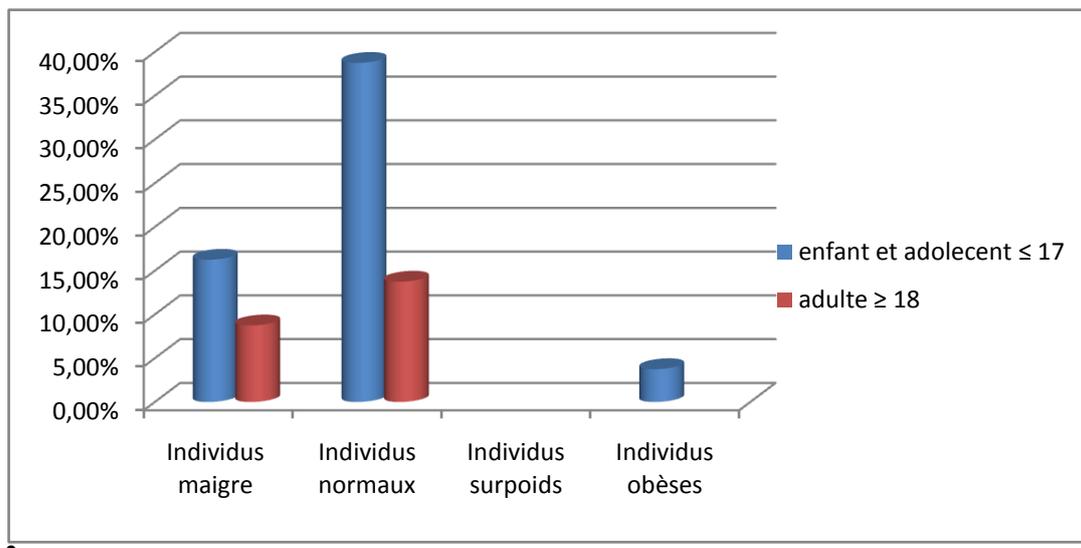


Figure 05: Répartition des individus selon l'IMC

Selon la répartition des patients en fonction de leur corpulence, nous avons observé que les patients normo-pondéreux sont majoritaires avec un pourcentage de 38,75% enfants et adolescents et 13,75% adultes et en 2^{ème} rang les individus maigres (16,25% enfants et adolescents, 8,75% adultes). L'obésité a été observée chez 3,75% des enfants alors que le surpoids n'a été observé chez aucun individu.

D'autre part la répartition des patients en fonction de leur corpulence dans l'étude réalisée par **Amamra (2017)** fait ressortir globalement plus de patients normopondéraux (80%) que de maigres (13%), de patients en surpoids (5%) ou de personnes obèses (2%). La maigreur pourrait être le résultat soit d'un régime alimentaire mal suivi soit à une alimentation sans gluten déséquilibrée. La présence d'individus en surpoids ou obèses pourrait être liée à des facteurs variables pouvant être génétiques, hormonaux ou environnementaux (déséquilibre alimentaire, sédentarité, mode de vie, ...)(**Jouret et Tauber, 2001**). Selon **Baillargeon (2006)**, l'obésité peut être observée chez les malades cœliaques. Ainsi le

surpoids a été observé chez des adolescents italiens ayant la maladie cœliaque et respectant rigoureusement le régime sans gluten (Mariani et al., 1998).

II.2.9 Évolution de la croissance en fonction de régime sans gluten :

II.2.9.1 Taille et poids :

Pour l'étude de l'évolution de la croissance, les patients ont été divisés en 3 groupes :

- Enfants enter 1ans et 12ans
- Adolescents enter 13ans et 21ans
- Adulte enter 22ans et 60 ans

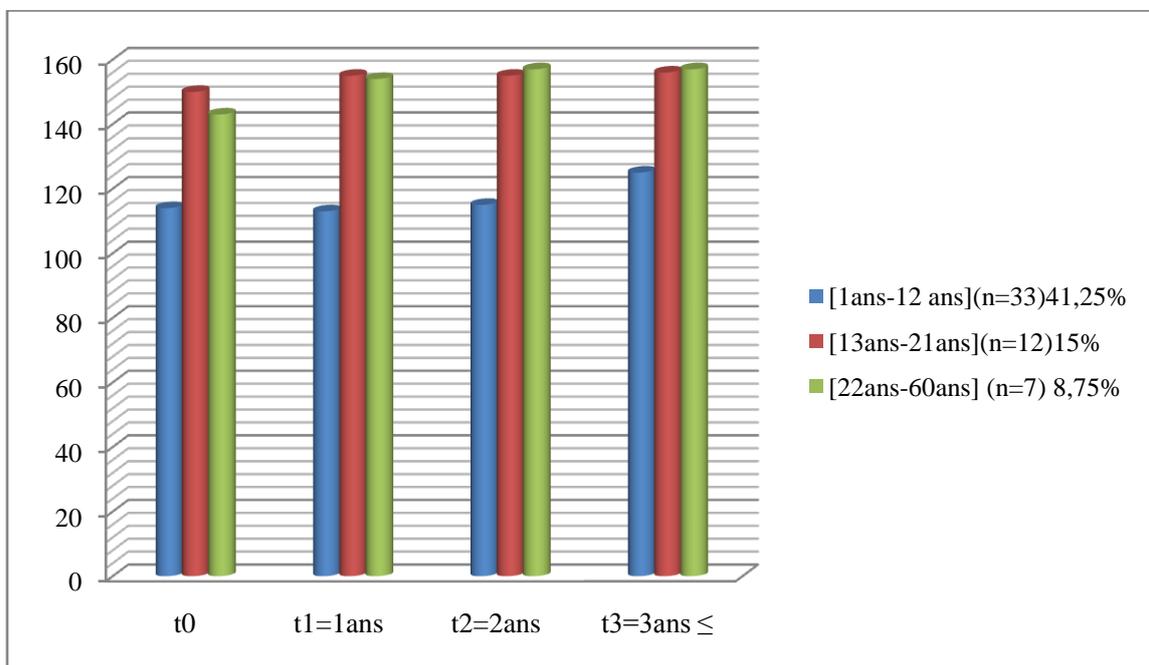


Figure 6 : Évolution de taille en fonction de RSG

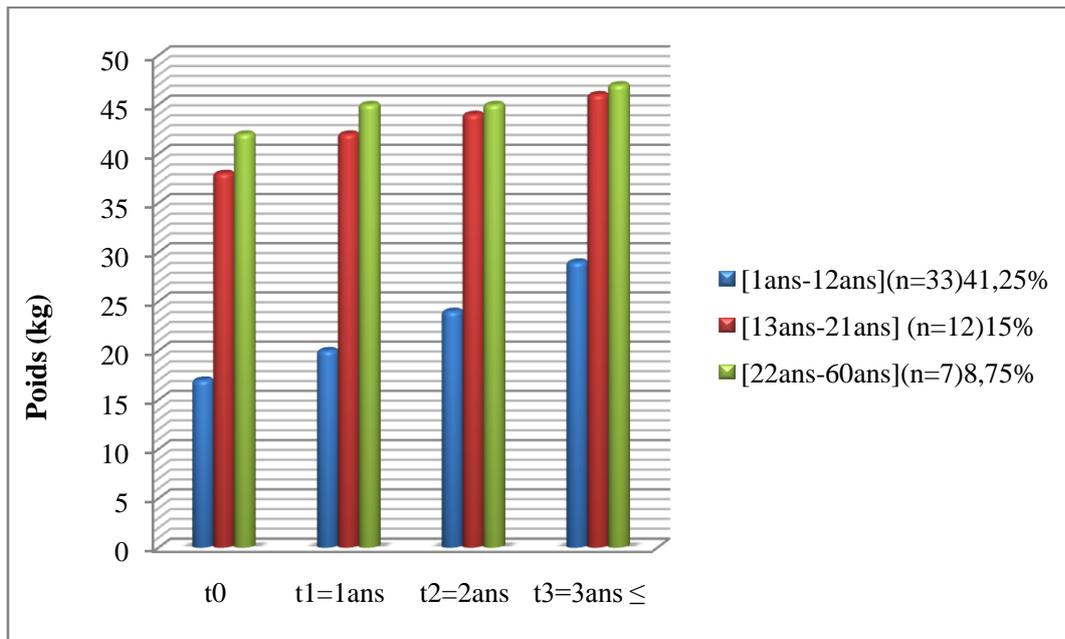


Figure 7 : Évolution de Poids en fonction de RSG

Nous remarquons une bonne évolution du poids et de la taille chez toutes les catégories des patients avec un pourcentage de 65%. Aussi nous avons noté que l'évolution de la taille et du poids n'a pas été évaluée chez 35% des patients car ces derniers ne sont pas revenus pour le contrôle.

II.2.9.2 Observance au RSG:

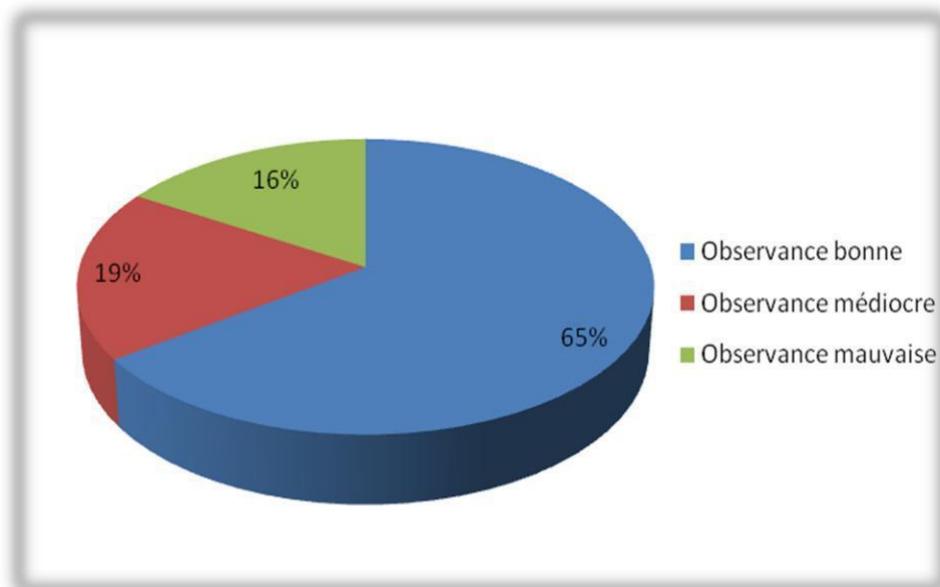


Figure 8: Distribution de la population étudiée selon l'observance au RSG

Selon les fiches exploitables des patients, l'observance a été, dans cette étude, jugée bonne dans 65% des cas. Ce pourcentage est proche de celui de **Mearin (2007)** qui a trouvé dans une étude prospective réalisée avec les adolescents et les adultes hollandais une conformité diététique de 75%. En revanche, Nos résultats ont révélé une observance médiocre dans 19% des cas et une observance mauvaise dans 16% des cas.

Le RSG consiste à supprimer les céréales contenant le gluten et tout aliment fabriqué à partir de ces dernières. Ainsi, le malade cœliaque doit supprimer de façon systématique et rigoureuse tous les aliments préparés traditionnellement à partir de la farine de blé.

Selon **Murray et al. (2004)**, un régime sans gluten (RSG) est très efficace pour améliorer les symptômes de la maladie cœliaque chez la majorité des patients. Toutefois, une proportion significative reste symptomatique et le manque de respect strict du RSG est la cause principale (**Amamra, 2017**).

Le non-respect du régime est souvent justifié par la qualité de vie sociale, il est donc intéressant de rechercher des méthodes pour atténuer le sentiment d'isolement et renforcer le sentiment d'appartenance, d'acceptation et de normalité par rapport aux restrictions alimentaires car les conséquences d'un non-respect sont graves pour les personnes atteintes de lamaladiecoœliaque (Ammara, 2017). Ainsi, Il est conseillé aux patients de faire des contrôles réguliers chez leurs médecins car le suivi reste la mesure la plus efficace pour améliorer l'observance du régime.

Conclusion

Conclusion

La maladie cœliaque est une anomalie génétique qui provoque une intolérance au gluten. Aujourd'hui, cette entéropathie est reconnue comme l'une des maladies chroniques les plus courantes au monde. Cependant, plusieurs cas dans le monde demeurent non diagnostiqués.

Nos résultats confirment la prédominance féminine de la MC avec une fréquence presque quatre fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

La présentation clinique demeure classique puisque les symptômes typiques prédominent le tableau clinique, notamment l'anémie, la diarrhée, le retard staturo-pondéral et le ballonnement abdominal.

Bien que le diagnostic définitif repose toujours sur la mise en évidence des signes histologiques caractéristiques à la biopsie intestinale, la sérologie permet de cibler au mieux les indications de la biopsie.

Le traitement repose sur l'exclusion stricte et définitive du gluten, qui, est le seul traitement capable de prévenir les complications à court et long terme de la maladie cœliaque.

Références

Bibliographique

Références bibliographiques

1. **Amamra,S .,(2017).**,prévalence de la maladie cœliaque à mostaganem (1996- 2008)et diététique associée auprès des patients de l'ephaintedeles de mostaganem (2009)., faculté des sciences de la nature et de la vie université abdelhamid ibn badis-mostaganem p 1,42, 43 ,44,46,47
2. **Ascher,H. (2002).**,pediatric aspects of cd: old challenge and new ones.digliver dis;34:216-24.
3. **Ait ouzid.Z .,(2014).**, profil immuno-sérologique de la maladie cœliaque expérimentedu chu de marrakechfaculte de medecine et de pharmacie marrakechuniversité cadi ayyad p 18
4. **BaillargeonJ.d.(2006).**, la maladie coeliaque, y avez-vous pensé? le clinicien, avril: 90-94.
5. **Benatallah Le. (2009).**Couscous et pain sans gluten pour malades cœliaques :aptitude technologique de formules à base de riz et de légumes secs. Thèse de Doctorat d'état en science. Spécialité : Sciences Alimentaires. INATAA. Université MentouriConstantine.
6. **Borada, K., Bitar, A., Mokadem, M. (2010).**,celiacdesease in middeleesternandnorthafrican countries: a new burden. world gastro-enterol; 16: 1449-57.
7. **Bottaro, G., Cataldo, F., Rotaolo, N. (1999).** The clinical pattern ofsubclinical/silentceliacdesease: an analysis on 1026 conscutive cases. Am J GasrtoEnterol; 94:691-696
8. **Bouasla, A.**prévalence de la maladie coeliaque à Constantine (1996-2008) et diététiqueassociée auprès des patients de l'EHS Sidi Mabrouk de Constantine (2009).
9. **Boudraa G., Bessahraoui M., Bouziane Nedjadi K., Niar S., Naceur M., Bouchetara A., Benmansour A. et Touhami M. (2008).**,evolution de l'incidence dela maladie cœliaque chez l'enfant de l'ouest algérien (1975- 2007). sfp 013 : 949
10. **Bouguena.,Rebahi i ., Ziar a (2012).**,étude de la maladie cœliaque chez les enfantsdans la région de CHlef. Faculté des sciences de la nature et de la vie Université Ibn KHaldoun –Tiaret
11. **Boukezoula, F., Khalida, A. B. L. A., &Zidoune, M. N. E. (2015).**,lamaladiecoeliaque à tébessa (algérie): evolution de la prévalence entre 2000 et 2014. annales des sciences de la santé, 1(1), 13-19.

Références bibliographiques

12. **Bousquet a (2015)**.,la maladie coeliaque, du diagnostic a sa prise en charge: unnouvel espoir therapeutique?. Faculté des sciences pharmaceutiques Université Toulouse paulsabatier .p18
13. **Bouziane ,a(2016)** . ,la maladie cœliaque. faculté de medecine.p26université aboubakrbelkaidtlemcen ..
14. **Briani c., Samaroo d., Alaedini a. (2008)**.,celiadisease : from gluten to autoimmunity, *autoimmunityreviews*, 7 : 644–650.
15. **CataldoF.,PitarresiN., AccomandoS. et Greco I. (2004)**., epidemiological andclinicalfeatures in immigrant childrenwithcoeliacdisease: an italianmulticentrestudy. *digliver dis*, 36 : 722-729.
16. **Catassi C. et Fasano A. (2008)**.,Coeliacdisease, pp 1-27, In : gluten free cereals– products and beverages. ARENDT E. et DAL BELLO F., Food Science and Technology. International Series, AcademicPress-Elsevier Edition, USA, 454 p.
17. **Catassi, C., FornaRoli, F., Fassano, A. (2002)**.,Celiacdeseasefrom basic immunologytobadside practice. *Clinical and AppledImmunologyReviews*; 3:61-71.
18. **Cellier,C. (2006)** .,la maladie coeliaque de l’adulte. *Revue Française des Laboratoires* ; 369 :101-106.
19. **Cerf-Bensussan,N., Jabr, B. (2001)**., La maladie coeliaque : une maladieauto-immune induite par un antigène alimentaire. *Med SciSynth*; 17:1129—38.
20. **Clot F., Babron M. C. et Clerget-Darpoux F. (2001)**. La génétique de lamaladie cœliaque. *Médecine thérapeutique/Pédiatrie*, 4 : 263-267.
21. **EL Yaouti,S .,(2010)** ., la maladie cœliaque chez l’enfant (a propos de 266 cas) .,université sidi mohammed ben abdellahfaculte de medecine et de pharmacie fes., p60,11
22. **Gueddana, S.(2000)**., Etude retrospective sur 10ans; Faculté de médecinedeTunis;Thèse
23. **Hill, ID., Dirks, MH.,Liptak, GS. (2005)**. guideline for the diagnosis andtreatmentceliacdisease in children: recommendations of the northamerican society for pediatricgastroenterology, hepatology and nutrition. *jpediatrgastroenterolnutr*; 40:1–19
24. **Jouret B. et Tauber M. (2001)**., quels sont les enfants à risque de devenir desadultes obèses ? *cahnutrdiét*, 36 : 117-122.
25. **Kaukinen K., Partanen J. et Maki M. (2002)**., HLA-DQ typing in the diagnosticofceliacdisease. *Am J Gastroenterol*, 97: 695-699..

Références bibliographiques

26. **Khetabi. R ,Boukhobza .A .,(2016).**,étude clinique et sérologique de la maladie cœliaque (mc) faculté des sciences de la nature et de la vie université des frères mentouriConstantine p 42 , 48
27. **Lamireau T. et Clouzeau H. (2008).**, comment confirmer le diagnostic de maladie coeliaque ? archives de pédiatrie, 15: 504-505.
28. **Lerner A. (2010).**, new therapeutic strategies for celiac disease. autoimmunity reviews, 9 : 144-147.
29. **Luisa Mearin M. (2007).**, celiac disease among children and adolescents. curr probl pediatr adolesc health care, 37 : 86-105.
30. **Mariani P., Viti M. G., Montuori M., La Vecchia A., Cipolletta E., Calvani L. et al. (1998).**, the gluten-free diet: a nutritional risk for adolescents with celiac disease. j pediatr gastroenterol nutr, 27 : 519-523.
31. **Martucci S., Biagi P., DI Sabatino A. et Corazza G.R. (2002).** Coeliac disease. Dig Liver Dis, 34 (Suppl 2) : 150-153.
32. **Mary M. et Niewinsky M. S. (2008).**, Advances in celiac disease and gluten-free diet. J Am Diet Assoc, 108 : 661-672.
33. **Matuchansky, C. (1994).** , maladie coeliaque de l'adulte : aspects récents ; concours médical ; 116: 2405-13.
34. **Mody, R.J., Browen, P.I., Wechsler, D.S. (2003).**, refractory iron deficiency of celiac disease. j pediatric hematol oncol; 25: 169-172.
35. **Mouterde O., Ben hariz M. et Dumant C. (2008).**, le nouveau visage de la maladie coeliaque. archives de pédiatrie, 15: 501-503.
36. **Parnell N.D. et Ciclitira P.J. (1999).**, review article: coeliac disease and its management. aliment pharmacol ther, 13: 1-13.
37. **Rampertab, SD., Pooran, N., Brar, P., Singh, P., Green PHR. (2006).**, trends in the presentation of celiac disease. am j med; 119:9-14.
38. **Schmitz J. et Garnier-Lengline H. (2008).**, diagnostic de la maladie coeliaque en 2008. archives de pédiatrie, 15 : 456-461.
39. **Tessmer A. (2003).**, gluten-free for a healthy life : nutritional advice and recipes for those suffering from celiac disease and other gluten-related disorders. the career press edition, usa, 192 p.
40. **Thompson T. (2008).**, the gluten-free nutrition guide. mcgraw-hill edition, usa, 245 p.
41. **TKOUB E.M. (2008).**, maladie coeliaque de l'adulte. revue française d'allergologie et d'immunologie clinique, 48 : 27-31.
42. [https://www.drschaer.com/fr/institute/a/prevalence -maladie-coeliaque](https://www.drschaer.com/fr/institute/a/prevalence-maladie-coeliaque)

Annexes

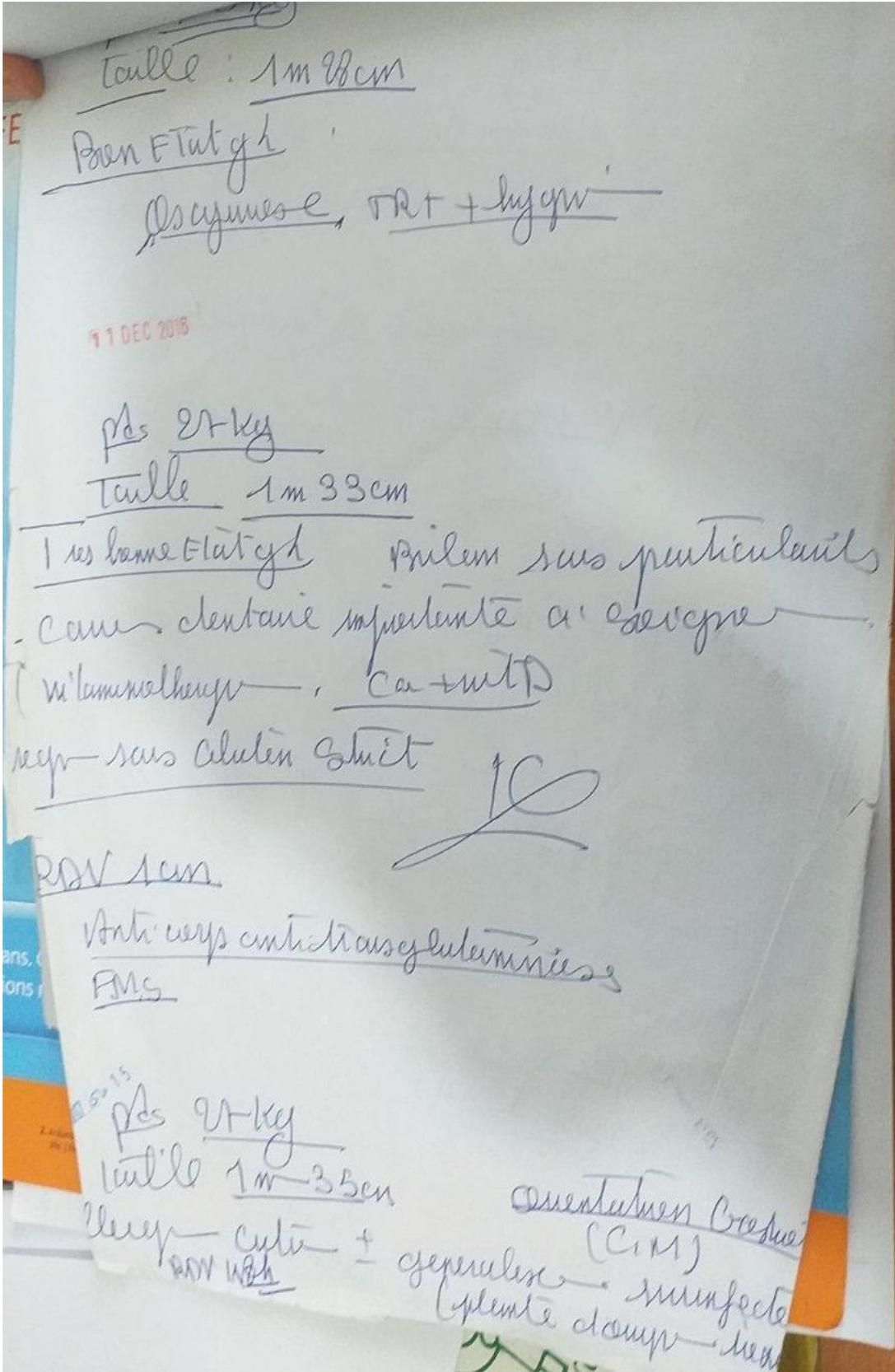
Annexes

Annexe 01: Variations de l'IMC- Centile de la naissance à 17 ans (Rolland-Cachera et al., 1991)

Garçons				Filles			
Age (ans)	Centiles			Age (ans)	Centiles		
	3e	90e	97e		3e	90e	97e
0	11,06	14,85	15,67	0	10,99	14,37	15,09
0,1	12,36	16,32	17,23	0,1	12,23	15,80	16,56
0,2	13,12	17,21	18,17	0,2	12,93	16,65	17,45
0,3	13,70	17,90	18,89	0,3	13,47	17,33	18,16
0,4	14,15	18,41	19,43	0,4	13,89	17,87	18,73
0,5	14,48	18,79	19,82	0,5	14,23	18,31	19,19
0,6	14,73	19,06	20,09	0,6	14,46	18,61	19,51
0,7	14,90	19,23	20,26	0,7	14,63	18,83	19,75
0,8	15,01	19,32	20,36	0,8	14,73	18,96	19,88
0,9	15,07	19,36	20,39	0,9	14,78	19,02	19,95
1	15,09	19,34	20,36	1	14,80	19,05	19,98
1,1	15,08	19,29	20,29	1,1	14,78	19,03	19,95
1,2	15,04	19,20	20,19	1,2	14,73	18,96	19,88
1,3	14,99	19,10	20,08	1,3	14,67	18,88	19,81
1,4	14,92	18,98	19,94	1,4	14,61	18,79	19,71
1,5	14,86	18,86	19,81	1,5	14,53	18,69	19,61
2	14,49	18,27	19,15	2	14,17	18,20	19,08
2,5	14,21	17,85	18,68	2,5	13,92	17,83	18,70
3	14,00	17,55	18,35	3	13,71	17,54	18,39
3,5	13,86	17,35	18,14	3,5	13,52	17,30	18,14
4	13,74	17,23	18,01	4	13,36	17,09	17,93
4,5	13,62	17,13	17,92	4,5	13,24	16,95	17,79
5	13,53	17,08	17,89	5	13,13	16,85	17,70
5,5	13,45	17,07	17,89	5,5	13,06	16,81	17,67
6	13,39	17,09	17,95	6	13,03	16,83	17,72
6,5	13,36	17,18	18,08	6,5	13,02	16,91	17,83
7	13,37	17,31	18,25	7	13,03	17,03	17,99
7,5	13,40	17,48	18,46	7,5	13,07	17,20	18,21
8	13,46	17,69	18,74	8	13,12	17,41	18,47
8,5	13,53	17,92	19,02	8,5	13,18	17,66	18,77
9	13,61	18,16	19,33	9	13,26	17,93	19,12
9,5	13,70	18,42	19,64	9,5	13,36	18,25	19,51
10	13,79	18,67	19,96	10	13,48	18,95	19,92
10,5	13,89	18,93	20,29	10,5	13,63	18,97	20,39
11	14,02	19,22	20,64	11	13,81	19,39	20,90
11,5	14,16	19,52	20,99	11,5	14,01	19,83	21,42
12	14,34	19,87	21,40	12	14,23	20,30	21,98
12,5	14,55	20,23	21,82	12,5	14,49	20,79	22,55
13	14,78	20,63	22,28	13	14,77	21,29	23,17
13,5	15,04	21,05	22,74	13,5	15,04	21,77	23,69
14	15,31	21,48	23,21	14	15,32	22,23	24,21
14,5	15,59	21,91	23,67	14,5	15,59	22,65	24,69
15	15,85	22,30	24,09	15	15,82	23,00	25,08
15,5	16,10	22,68	24,50	15,5	16,04	23,31	25,43
16	16,34	23,03	24,87	16	16,23	23,57	25,71
16,5	16,56	23,34	25,20	16,5	16,39	23,76	25,92
17	16,77	23,64	25,51	17	16,51	23,91	26,08

Annexes

Annexe 02 : Fiches exploitables d'un patient atteint de maladie cœliaque



Annexes

22 AOÛT 2012

pds 16 kg

taille : 1m 9cm

Perçage faite aspect d'une ankylose millénaire
de type IV au subitule sans bandes.

mse meu Regime strict

ANV FMS de centrale de 3 mois

23 DEC 2012

pds 17 kg Recey

taille 1m 11cm

Certificat medical au 100%
Cent le Recy sans Alaten

26 FEB 2013

pds 18 kg

taille 1m 19cm

Annexes

Anti-corp anti-transglutaminase
a' centim - le Regime sans gluten
strict RRR ds 1an,

121 SEPT 2014
- pts 21 kg
taille: 1m 20cm
Bon Etat gl, a' centim - le Regime
sans gluten.
+ Anti-corp anti-transglutaminase ds 1an
(cscyrase - TRI)

19 08 MAI 2015
pts 23 kg
taille 1m 23cm.

05 NOV 2015
Patiente NC
le pere aume - le patient
en charge la presence de la
patiente (cscyrase)
pts 29 kg
taille 1m 24cm (sans gluten)

Annexes

Tiaret, le 27 nov. 2016

Date prélèvement : 27/11/2016 08:40

Analyses demandées par Dr :

IMMUNOLOGIE

Protéine C Réactive (CRP)

<6 mg/l

Valeurs usuelles

< 6 mg/l

Antériorités

NOUVEAU (méthode immunoturbidimétrique QUANTITATIVE)

HEMOSTASE

FIBRINOGENE

2.17 g/l

Valeurs usuelles

2 à 4 g/l Adulte

Antériorités

Nouveau, technique réalisée sur automate Stago

1.5 à 2 g/l Enfant

ANALYSES D'HEMATOLOGIE

VITESSE DE SEDIMENTATION à 1 heure

15 mm

Valeurs usuelles

inf à 10

Antériorités

Adresse : Cité des 630 lots N° 231 Tiaret. Tél./Fax : 046.22.10.10 - E-mail : labomaac

Dr MAACHI Med Must
Biologiste diplômé de la Fac
Agrément Ministerir

Signature
recte
M. U.

Annexes

Le :
=====

===== 5/4b12 =====

=====
Nom d

Nom e

Age :

Depot : 22/04/2012

Siège du prélèvement : DUODENALE

Renseignements cliniques :
=====

Microscopie :

L'étude objective une muqueuse duodénale où la hauteur villositaire est à l'état d'ébauche avec un revêtement composé de cellules caliciformes avec une lymphocytose intra épithéliale à 30% sans giardiase. Le chorion renferme un infiltrat inflammatoire d'intensité minime composé de lympho-plasmocytes, dissociant les structures glandulaires à revêtement cylindrique.

Conclusion :

Aspect d'une atrophie villositaire de type IV ou subtotale sans giardiase.

Confraternellement
DR. BENALI

2

Annexes

(Top sheet, upside down)
Non Belwite → Neufraktionierung des Hämmer neue Hämmer
Häufige depas des PC
V-M
Saus
18/11/12

18 kg
taille 1m 15cm
Anticorps + ε d'cupul.
RDV des Amois

Ben état gt, pas de ballut
Abdominal, pas de
ch'chèe

20 kg
taille 1m 16cm
Ben état gt,
Anticorps anti-transglutaminases
ε d'cupul TRC de centrale
RDV des Amois

(Bottom sheet)
Ferien
Multi int
Amois
p'cupul

Annexes

2017 18
ps : 28 kg
taille 1m 38cm
Bonne E melub — sans Reep — se
aluten strict.
can denture à saigner.
- PMV men
- 10

2018 18
ps 30kg
taille 1m 41cm
Paen état g s.
polyarthralgie | seins dent
men sur
Paulin mf 10

2018 18
ps 34kg
taille 1m 51cm
Très bonne E melub — dent le
desco + Abc — dent le
men denture | dent le
dent le | dent le

Résumé

La maladie cœliaque est une entéropathie auto-immune, induite par l'ingestion du gluten chez des sujets génétiquement prédisposés affectant 10% de population dans le monde.

L'objectif de ce travail vise à étudier la fréquence de cette maladie et à comprendre les différents paramètres permettant de l'identifier.

Nous avons réalisé une étude rétrospective sur 80 dossiers de malades entre l'année 1999 et 2018 au niveau de la commune de Sougueur (Tiaret).

Nos résultats montrent que les femmes sont plus touchées que les hommes avec un pourcentage de 78,75 % contre 21,25%. La maladie est plus fréquente chez les enfants âgés de 1 an à 12 ans et 30% des patients sont diagnostiqués entre 1 et 4 ans.

Les résultats obtenus montrent que l'anémie est le signe le plus remarqué suivie par la diarrhée. La sérologie à l'anticorps anti gliadine (IgA) était positive chez 60% des cas alors que la sérologie pour les anticorps TGT était positive chez 52% des cas. L'atrophie villositaire majoritaire observée est une atrophie subtotale et les patients normo-pondéraux sont prédominants (52,5%). Une bonne évolution du poids et de la taille a été observée chez toutes les catégories de patients avec un pourcentage de 65%.

Mots clés : Maladie cœliaque, Atrophie villositaire, sérologie.

Abstract

Celiac disease is an autoimmune enteropathy, induced by the ingestion of gluten in genetically predisposed subjects affecting 10% of the population worldwide. The objective of this work is to study the frequency of this disease and to understand the different parameters that identify it.

We carried out a retrospective study on 80 patient files between 1999 and 2018 at the level of the commune of Sougueur (Tiaret).

Our results show that women are more affected than men with a percentage of 78.75% against 21.25%. The disease is more common in children aged 1 to 12 years old, and 30% of patients are diagnosed between 1 and 4 years old. The results obtained show that anemia is the most noticed sign followed by diarrhea. The majority of villous atrophy observed is subtotal atrophy and normal-weight patients predominate (52.5%). A good change in weight and height was observed in all categories of patients with a percentage of 65%. Anti-gliadin antibody (IgA) serology was positive in 60% of cases while serology for TGT antibodies was positive in 52% of cases.

Keywords: Celiac disease, villous atrophy, serology.

المخلص:

مرض الزلافي هو اعتلال المعوي ذاتي المناعة ، يحدث بسبب تناول الغلوتين في موضوعاتهمياًة وراثياً تؤثر على 10 % من السكان في جميع أنحاء العالم. الهدف من هذا العمل هو دراسة تواتر هذه المرض وفهما العوامل المختلفة التي تحدد . أجرينا دراسة بأثر رجعي على 80 ملف مرضي بين عامي 1999 و 2018 علمستو ببلدة سوقر (تيارت).

تظهر نتائجنا أن النساء أكثر تضررا من الرجال بنسبة 78.75% مقابل 21.25%. هذا المرض أكثر شيوعاً عند الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 1 و 12 عاماً، ويتم تشخيص 30% من المرضى بين 1 و 4 سنوات. أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها أن فقر الدم هو العلامة الأكثر ملاحظة يليها إسهال كانت مصحلاً لأجسام المضادة للجليادين (IgA) إيجابية في 60% من الحالات بينما كانت الأصبال للأجسام المضادة ل-TGT إيجابية في 52% من الحالات. العظم من الزغيبا الذي لوحظ هو ضمور شبه كامل وليسود المرض ذو الوزن الطبيعي (52.5%) كما لوحظت تغير جيد في الوزن والطول في جميع فئات المرضى بنسبة 65%.

الكلمات المفتاحية: الداء البطني ، الضمور الزغبي ، الأمصال