

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne démocratique Populaire

Ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique
Ecole Normale Supérieure
Vieux Kouba-Alger
Département de Sciences Naturelles



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبّة- الجزائر
قسم العلوم الطبيعية

مذكرة لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

دراسة تغيرات ثلاثي الغليسريد وعلاقته بالغلوكوز
في مصل الأطفال المصابين بداء السكري

تحت اشراف:

الدكتور: إسماعيل رويينة
بمساعدة الدكتور: صحراوي
عبد القادر

من إعداد الطالبين:

- بلعربي الطاهر
- طاهر صامت عبد القادر

لجنة المناقشة:

رئيسة	أستاذة مكلفة بالدروس بالمدرسة	حفصة بعلي شريف
ممتحنا	أستاذ مكلف بالدروس بالمدرسة	محمد خناق
ممتحنا	أستاذ مكلف بالدروس بالمدرسة	محمد عيسي
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر بالمدرسة	إسماعيل رويينة

السنة الجامعية: 2004/2003

(دفعة جوان)

01.....-مقدمة

-الفصل الأول: مدخل

04.....أ.عموميات

04.....1-نبذة تاريخية عن الليبيدات

04.....2-تعريف

04.....1-2 الليبيدات عموماً

05.....2-2 ثلاثي الغليسريد

06.....2-3 السمنة

06.....2-4 الداء السكري

07.....3-تقسيم الليبيدات

08.....4-استقلاب الدهون

08.....1-4 هضم الدهون في الجهاز الهضمي

09.....2-4 استقلاب الدهون على المستوى الخلوي

09.....1-2-4 هدم ثلاثي الغليسريد

12.....2-2-4 بناء ثلاثي الغليسريد

13.....5-اهمية ثلاثي الغليسريد

13.....ب.الدراسات السابقة

-الفصل الثاني:الوسائل الطرائق

18.....1.الخطة التجريبية

19.....2.كيفية أخذ عينة الدم

19.....3.سحب الدم

20.....4.فصل و حفظ الدم وطرق تجنب تطله

20.....5.ثبات المركبات

21.....6. طريقة قياس الغلوكوز

21.....1.6. المبدأ

21.....2.6. تركيب الكواشف

22.....3.6. طريقة العمل

22.....4.6. طريقة الحساب

23.....7. طريقة قياس ثلاثي الغليسريد

23.....1.7. المبدأ

- 2.7. تركيب الكواشف.....23
- 3.7. طريقة العمل.....24
- 4.7. طريقة الحساب.....25
8. المعالجة الإحصائية.....25

-الفصل الثالث: النتائج

1. نتائج المجموعة الكلية.....27
2. نتائج الإناث الكلية.....28
3. نتائج الذكور الكلية.....29
4. نتائج الإناث قبل التمدرس.....30
5. نتائج الذكور قبل التمدرس.....31
6. نتائج الإناث بعد التمدرس.....32
7. نتائج الذكور بعد التمدرس.....33

-الفصل الرابع: مناقشة النتائج

- المناقشة.....35

-الفصل الخامس: الخلاصة و المراجع

1. خلاصة.....41
2. قائمة المراجع.....41
- 1.1. المراجع العربية.....41
- 2.2. المراجع الإنجليزية.....42

الملحق.....(أ،ب،ج،د،هـ،و،ز)

المقدمة

تعرف الدهون بأنها مواد غير ذوابة في الماء، و يمكن استخلاصها من الخلايا بالمذيبات العضوية ذات القطبية المنخفضة، كالإيثر و الكلوروفورم، و هذا التعريف هو أحد التعاريف العامة، فالشحميات تتضمن مركبات مختلفة الأنواع مثل: الكوليسترول، ثلاثي الغليسيريدي، الفوسفوليبيدات....الخ. فالدهون تشكل ما يقارب 05 % من تركيب الخلية و التي تصل إليها عبر الدم، فإذا نظرنا إلى مكونات هذا الدم أو محتويات بلازmate فنجد أن فيها دهون وغلوكوز، و بروتينات....الخ، و بالنظر إلى محتوى البلازما من الغلوكوز نجده متذبذب و متوسطه يكون 01 غ/ل، و إذا ارتفعت نسبته عن هذا الحد بكثير يصبح الشخص مصاب بالداء السكري، فقد يكون هذا الداء بسبب فقدان شديد أو كلي للأنسولين وهذا ما يسمى بسكري الأطفال(سكري الأحداث)، و إذا كان الأنسولين موجود عند الكبار، و لكن النسيج الدهنية و الخلايا العضلية تكون غير حساسة له يسمى بسكري النوع الثاني (سكري الكبار)، و من وجهة النظر الغذائية فيمكن للغليسيريديت الثلاثية أن تتحول إلى الغلوكوز كما يمكن العكس، فيمكن لهذا المرض (السكري) أن يسبب عدة تأثيرات فقد درس (Mccarthy et al., 2002) تأثير الداء السكري على التعلم فلاحظوا حالات التعب و قلة النشاط عند هذه الفئة من الأطفال فإذا نظرنا إلى علاقة الغلوكوز بثلاثي الغليسيريدي في مصل الدم فنجدهما قد يكونا متصاحبان في الزيادة مثل ما درسه (Aoittef et al., 1998) على تأثير بعض الأنظمة الغذائية المختلفة على الفئران المصابة بداء السكري، و منهم من وجدها متصاحبان في النقصان كما أثبتته (Attia et al., 1999) بدراستهم لسوء التغذية على المظاهر الفيزيولوجية للفئران الصغيرة، و بالمقابل أثبت آخرون أن مستوى الغلوكوز ومستوى ثلاثي الغليسيريدي متذبذبين كما أثبتته (Ahkam et al., 2000) فلاحظوا زيادة في مستوى ثلاثي الغليسيريدي صاحبه انخفاض في مستوى الغلوكوز، و من كل هذه الأبحاث يتبادر إلى أذهاننا إشكال ألا هو : ما هي علاقة ثلاثي الغليسيريدي بالغلوكوز في مصل الأطفال المصابين بالداء السكري؟ و إذا كانت هناك علاقة فكيف نفسر هذه العلاقة؟ ففي هذه الدراسة سنحاول معرفة هذه العلاقة عند الأطفال، كما سنحاول تفسيرها لنعرف أسباب ارتفاع السكر عند هؤلاء الفئة من المجتمع، ولتحقيق هذه الأهداف قمنا بقياس مستوى كل من الغلوكوز وثلاثي الغليسيريدي عند فئة من الأطفال الوافدين إلى مستشفى حسن بادي بالحراش و كان

عددہم 80 حالة، و قمنآ بتقسيمہا الى إناث و ذكور كما قسمت كل مجموعة إلى قسمين حسب سن التمدرس، فمنہم قبل سن التمدرس و بعد سن التمدرس، ثم نضمت هذه النتائج في جداول و قمنآ في الأخير بإعطاء تفاسير على ضوء دراسات سابقة و حسب آرائنا الخاصة استنبطناها انطلاقا من البطاقات التقنية للأطفال و اعتمادا على حالاتهم الاجتماعية و مستوى معيشتهم أو حالاتهم البيئية و الوراثة.