

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique
Ecole Normale Supérieure
Vieux Kouba (Alger)
Département de Science Naturelle



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا للأساتذة
القبة القديمة (الجزائر)
قسم العلوم الطبيعية

تأثير مضاد السكري الميفورمين على تنظيم السكر ووظيفة الكبد عند مرضى السكري من النوع الثاني في الجزائر

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

إشراف الأستاذة
زوبيري هدى

إعداد
علاي مريم
نصير أسماء
يزيد نورة

لجنة المناقشة

الأستاذة : زيري صليحة رئيسة
الأستاذة : زوبيري هدى مشرفة
الأستاذة : كريمات سميرة.. ممتحنا

السنة الجامعية: ٢٠١٠ / ٢٠١١

الفهرس

فهرس المحتوى

فهرس الأشكال والجداول

قائمة المصطلحات

المقدمة.....ص ٠١

الجزء النظري

I- مفاهيم حول داء السكري.....ص ٤

I-1- تعريف داء السكري.....ص ٤

I-2- انتشار داء السكري في العالم و في الجزائر.....ص ٥

I-2-1- انتشار داء السكري في العالم.....ص ٥

I-2-2- انتشار داء السكري في الجزائر.....ص ٦

I-2-2-1- انتشاره حسب السن.....ص ٦

I-2-2-2- انتشاره حسب الجنس.....ص ٦

I-2-2-3- انتشاره حسب البيئة.....ص ٧

I-2-2-4- انتشاره حسب الحالة الاقتصادية.....ص ٧

I-3- أنماط داء السكري.....ص ٧

I-3-1- النمط الأول أو السكري المعتمد على الأنسولين.....ص ٧

I-3-2- النمط الثاني أو السكري غير المعتمد على الأنسولين.....ص ٨

I-3-3- أنواع أخرى من داء السكري.....ص ١١

I-3-3-1- سكري الحمل.....ص ١١

I-3-3-2- سكري سوء التغذية.....ص ١١

I-3-3-3- سكري الشباب.....ص ١٢

II- الأعراض.....ص ١٢

III- الفحص و التشخيص.....	ص ١٤
III-١- الفحص.....	ص ١٤
III-٢- التشخيص.....	ص ١٤
III-٢-١- تحليل السكر في الدم.....	ص ١٤
III-٢-٢- اختبار مستوى السكر في الدم في حالة الصيام.....	ص ١٥
III-٢-٣- اختبار تحمل الجلوكوز.....	ص ١٧
III-٢-٤- اختبار الهيموغلوبين (HbA1c).....	ص ١٨
IV - التوصيات العامة لفحص السكر.....	ص ١٩
V- وظيفة الكبد.....	ص ٢١
V-١- عمل الكبد في تنظيم نسبة السكر في الدم.....	ص ٢١
V-٢- التنظيم الهرموني للأنسولين و الجليكاغون في مراقبة السكر في الدم أثناء الصوم والأكل.....	ص ٢١
V-٣- آليات دورة جلوكوز/حمض دهني و ادخار السكري.....	ص ٢٣
VI- مقاومة الأنسولين.....	ص ٢٤
VI-١- الاستعمال الخارجي للجلوكوز.....	ص ٢٤
VI-٢- مقاومة الأنسولين والاستخدام المحيطي للأحماض الدهنية.....	ص ٢٨
VI-٢-١- مرض إفراز الأنسولين.....	ص ٢٩
VI-٢-٢- اختلالات التحسس للأنسولين.....	ص ٢٩
VI-٢-٣- نوافل الجلوكوز.....	ص ٣٠
VII-أدوية السكر.....	ص ٣١
VII-١- الميتفورمين.....	ص ٣١
VII-١-١- تعريفه.....	ص ٣١

- VII - ١-٢ تاريخه.....ص ٣٢
- VII - ١-٣ تأثيراته.....ص ٣٣
- VII - ١-٤ آلية العمل.....ص ٣٤
- VII - ١-٥ الآثار الجانبية.....ص ٣٥
- VII - ١-٥-١ الحماض اللبني.....ص ٣٥
- VII - ١-٥-٢ الجهاز الهضمي.....ص ٣٥
- VII - ١-٦ موانع استخدامه.....ص ٣٦
- VII - ٢ مجموعة السلفونيل يوريا.....ص ٣٦
- VII - ٢-١ آلية التأثير.....ص ٣٦
- VII - ٢-٢ استطببات الاستخدام.....ص ٣٦
- VII - ٣ الأنسولين.....ص ٣٧
- VII - ٣-١ تعريفه.....ص ٣٧
- VII - ٣-٢ آلية عمل الأنسولين.....ص ٣٨
- VII - ٤ المعالجة المشتركة بالأدوية الخافضة لسكر الدم الفموية والأنسولين.....ص ٣٨
- VII - ٥ مميزات دواء الميتفورمين عن أدوية السلفونيل يوريا و الأنسولين.....ص ٣٩
- VIII - العوامل التي تسبب مرض السكر.....ص ٤٠
- VIII - ١ العوامل غير القابلة للتغيير.....ص ٤٠
- VIII - ١-١ الوراثة.....ص ٤٠
- VIII - ١-٢ السن.....ص ٤١
- VIII - ١-٣ الجنس.....ص ٤١

VIII - 1 - ٤ العرق.....	ص ٤١
VIII - ٢ - العوامل القابلة للتغيير.....	ص ٤٢
VIII - ٢ - ١	
السمنة.....	ص ٤٢
VIII - ٢ - ٢ - الكحول.....	ص ٤٢
VIII - ٢ - ٣ - عدم ممارسة الرياضة.....	ص ٤٣
VIII - ٢ - ٤ - ارتفاع ضغط الدم.....	ص ٤٣
VIII - ٢ - ٥ - عوامل أخرى.....	ص ٤٣
IX - مضاعفات داء السكري.....	ص ٤٤
IX - ١ - المضاعفات المزمنة على المدى القريب.....	ص ٤٤
IX - ١ - ١ - انخفاض مستوى السكر في الدم.....	ص ٤٤
IX - ١ - ٢ - ارتفاع مستوى السكر في الدم.....	ص ٤٥
IX - ١ - ٣ - الحمضيات الخلوية.....	ص ٤٥
IX - ٢ - المضاعفات المزمنة على مدى البعيد.....	ص ٤٦
IX - ٢ - ١ - مرض الأوعية الدقيقة.....	ص ٤٦
IX - ٢ - ١ - ١ - اعتلال	
الكلية.....	ص ٤٦
IX - ٢ - ١ - ٢ - اعتلال العين السكري.....	ص ٤٦
IX - ٢ - ٢ - مرض الأوعية الكبيرة.....	ص ٤٨
IX - ٢ - ٢ - ١ - اعتلال الشرايين السكري.....	ص ٤٨
IX - ٢ - ٢ - ٢ - مرض الأعصاب السكري.....	ص ٤٨
IX - ٢ - ٢ - ٣ - القدم السكرية.....	ص ٤٨
IX - ٢ - ٢ - ٤ - المضاعفات الجنسية.....	ص ٤٩

- IX-2-2-5 تأثير داء السكري على اللثة والأسنان.....ص ٥٠
X- الصيام و أثره على مريض السكر.....ص ٥٠

الجزء العملي

- XI- الدراسة العملية.....ص ٥٢
XI-1- هدف الدراسة.....ص ٥٢
XI-2- طريقة العمل.....ص ٥٣
XI-3- مؤشر كتلة الجسم.....ص ٥٥
XII- الدراسة الإحصائية.....ص ٥٦
XIII- النتائج والناقشة.....ص ٥٨
XIII-1- تقسيم المرضى حسب العوامل.....ص ٥٨
XIII-1-2- عامل الجنس.....ص ٥٨
XIII-1-3- تأثير الميتفورمين بتدخل عامل محيط دائرة البطن ومحيط الخصر....ص ٥٩
XIII-1-4- تأثير الميتفورمين بتدخل عامل ممارسة الرياضة.....ص ٦٢
XIII-1-5- تأثيرات الميتفورمين على ارتفاع نسبة السكر عند مرضى السكري.....ص ٦٤
XIII-1-5-1- تأثير الميتفورمين على ارتفاع نسبة السكر عند الصيام.....ص ٦٤
XIII-1-5-2- حالة وظيفة الكبد.....ص ٦٦
XIII-1-6- تأثير الميتفورمين على الشوارد.....ص ٦٧
XIV- منع حدوث مرض السكر.....ص ٧٠
XV- نصائح هامة لمرضى السكر.....ص ٧٠
الخاتمة.....ص ٧٢

مقدمة:

يعد مرض السكر في الوقت الحاضر من أكثر الأمراض انتشارا في العالم أجمع المتقدم منه والنامي ويصيب مختلف فئات و طبقات المجتمع، وقد أظهرت الدراسات العلمية أن ما يقارب من ٥ - ٨% من الأفراد المصابون بداء السكر وكثيرا من المرضى لا تظهر عليهم أعراض المرض ولا يعرفون أنهم مصابون بالسكر وربما يكون وراء الانتشار الكبير لمرض السكر هو تغير نوع الطعام والسمنة والاضطرابات النفسية وعوامل أخرى.[١٠]

وبناء على تقرير المنظمة العالمية للصحة (OMS) الصادرة في ٢٠٠٩ فإن عدد المصابين بهذا الداء يقارب ٢٨٥ مليون على مستوى العالم، والأخطر أن العدد في ارتفاع مستمر حيث يتوقع أنه يزداد بنسبة ٤٠% في الدول المتطورة وبنسبة ٧٠% في الدول النامية بحلول عام ٢٠٢٥.[٢١]

إن مشكلة مرض السكر ليست بمجرد ارتفاع نسبة السكر في الدم، فهو مرض يتغلغل في جسم الإنسان بصمت وببطء ولكنه يضرب بعنف، حيث بينت أكثر الدراسات أن خطورة الوفاة نتيجة المضاعفات التي تحدث لمريض السكر تعادل الضعف مقارنة بغيرهم من الأصحاء ممن هم في مثل عمرهم وجنسهم.[١٠]

وتحديدا مرضى السكري عرضة للوفاة بأمراض تصلب شرايين القلب، وهو السبب في حدوث ١٤% من الوفيات بسبب إعتلال الكلية، ومرض السكر يعتبر السبب الأول لحالات إعتلال العين السكرية و أمراض الأوعية الدماغية.

و لما كان مرض السكري مشكلة صحية لا يستهان بها أمام النسبة العالية في الجزائر والتي تقدر بنسبة ٧.٣%، فإن الأدوية المعالجة لهذا المرض تعددت و كل واحد منها له تأثير على جزء معين من جسم الإنسان إذن له فوائد و نقائص و لهذا تم اختيارنا لأحد هذه الأدوية و معرفة كيفية تأثيرها على العضوية للتخفيف من أضرار هذا المرض.

وعملنا في هذا البحث على إظهار ماهية المرض وخاصة مرض السكر من النوع الثاني مع تسليط الضوء على العوامل المؤدية إلى إرتفاعه، و الإسهام المتواضع في معرفة

تأثير دواء الميتفورمين كعلاج لمرضى السكري من النوع الثاني على نسبة السكر في الدم و
هذا بعد التطرق إلى النقاط التالية:

- ما هو داء السكري.
- ماهي أنواعه.
- ما مدى إنتشاره.
- ماهي العوامل المؤدية إلى إرتفاعه.
- كيفية تأثير دواء المتفورمين على العوامل المؤدية إلى ارتفاع السكر في الدم.