

# **Comparative Study Between The Toxic Effect Of Chloroquine And Hydroxychloroquine On Adult Albino Rats' Testis**

**Maha Mohamed Mokhtar Mohamed ;**

ينتمي دوائي الكلوروكيين والهيدروكيين إلى مجموعة الكينولون. يتتشابه القاربين في الاستخدامات مع الاختلاف في التركيب الكيميائي والجرعات العلاجية والسامية في البداية استخدمت هذه العقاقير في علاج الملاريا والوقاية منها ثم بعد ذلك انتشر استخدامها في علاج التهاب المفاصل الروماتيدي، الذئبة الحمراء وغيرها من أمراض النسيج الضام والأمراض الجلدية. وقد حل الهيدروكيين محل الكلوروكيين في علاج هذه الأمراض بصورة كبيرة نظراً لأنّه أقل سمية. وقد أدى التوسيع في استخدام هذه العقاقير في استخدامات أخرى غير علاج الملاريا إلى زيادة الجرعات اليومية مع زيادة فترات العلاج مما أدى إلى ظهور العديد من الأعراض الجانبية نتيجة إلى تراكم الدواء في أنسجة الجسم. و من أعراض التسمم بالكلوروكيين تأثيره على عضلة القلب: اختلال في ضغط الدم، تشنجات، اعتلال الشبكية الذي يمكن أن يؤدي إلى عدم أعراض التسمم بالهيدروكيين كثيرة منها المغص، مشاكل في الشهية، القئ، الصداع، تراكم الأصياغ في العين، ظهور بثور في الفم. تم اكتشاف العديد من تأثيرات الكلوروكيين على خصي فئران التجارب مثل انكماش الأنابيب المنوية، تدهور الأنسجة الخاللية و اختلال في تركيب خلايل سيرتولي و لايدجالهدف من الدراسة المقارنة بين سمية عقاري الكلوروكيين والهيدروكيين على خصي فئران التجارب البيضاء البالغة. أدوات الدراسة تمت الدراسة على عدد ستون من ذكور التجارب البيضاء البالغة طبقاً لشروط لجنة أخلاقيات البحث العلمي تم توافر الأتى للفئران: 1. وضع كل 5 فئران في قفص نظيف جيد التهوية. 2. تمت رعاية الفئران تحت ظروف صحية مناسبة و تحت رعاية فني متخصص. 3. تمأخذ العينات من الفئران بعد تخييرها تم تقسيم الفئران في 3 مجموعات رئيسية 1- مجموعة ضابطة سالبة (20 فأراً)؛ و تم اعطائهما محلول ملح عن طريق الفم. 2- مجموعة ايجابية (20 فأراً): تمت معالجتها بعقار الكلوروكيين. 3- مجموعة ايجابية (20 فأراً): تمت معالجتها بعقار الهيدروكيين. تم أخذ عينات دم لفحص هرمونات (تستوستيرون ، اللوتينين، هرمون حث الجريبات) . تم فحص عينات من نسيج الخصية بصبغات الهيماوكسيلين والإيوسين و صبغة الماسون ثلاثة الألوان. تم فحص عينات من نسيج الخصية باستخدام الميكروسكوب الإلكتروني. تم التخلص من الفئران المستخدمة عن طريق الحرق في محرقة مستشفى بها الجامعنتائج الدراسة . انخفاض متوسط نسبة هرمونات الذكورة في الفئران المعالجة بالكلوروكيين عن الفئران المعالجة بالهيدروكيين كلوروكيين و عن المجموعة الضابطة. يوجد العديد من التأثيرات على الخصية بواسطة الفحص النسيجي بالصبغات المختلفة والميكروسكوب الإلكتروني وكانت التأثيرات في مجموعة الفئران المعالجة بالكلوروكيين أكثر من المعالجة بالهيدروكيين كلوروكيين و المجموعة الضابطة.