

وهو ينتمي إلى مجموعة المضادات الحيوية الأنثراسيكلين ويستخدم على نطاق واسع في علاج بعض أنواع (ADR) أدرياميسين السرطان، مع حدوث مضاعفات في الجهاز التنفسي والكلية، أجرينا تجربتين من خلال الحقن داخل البويضة. في كل تجربة تم عولجت بالماء المقطر، وتم (G2) تقسيم الأجنة إلى ثلاث مجموعات، كل مجموعة تحتوي على 10 أجنة. والمجموعة الثانية HH19، تحضين المجموعة الأخرى ثم حقنها بعد 48 ساعة من الحضانة بنفس الجرعة. تم جمع الأجنة في ثلاث مراحل مختلفة في تجربة الحقن بعد 48 ساعة من HH31 و HH24 وتم جمع الأجنة في مرحلتين مختلفتين، D0 في تجربة HH31 و HH24 الحضانه. أظهرت نتائج الأجنة المعالجة بالأدرياميسين وجود عيوب انحدارية ذيلية بنسب تزيد عن 90% في كلا المجموعتين مقارنة بالمجموعة الضابطة التي تطورت فيها الأجنة بشكل طبيعي. كما تم تصميم هذه الدراسة لاختبار الفرضية القائلة بأن إعطاء كشفنا عن العلاقة SHH. الأدرياميسين لنموذج أجنة الكتاكيت من شأنه أن يسبب الانحدار الذيلي عن طريق تثبيط مسارات تم تقسيم مجموعات الأجنة إلى shh، وظهور الانحدار الذيلي. هنا استخدمنا السيكلوبامين وهو مثبط لإشارة shh بين غياب إشارة ثلاث مجموعات: المجموعة الضابطة ، والمجموعة المعالجة بالأدرياميسين، والمجموعة المعالجة بالسيكلوبامين حيث كانت النتائج الأجنة المعالجة بالأدرياميسين وأيضاً الأجنة المعالجة بالسيكلوبامين تظهر انحداراً ذليلاً بشكل واضح . وهذا يبين لنا دليلاً على هذه الفرضية،