

# الكشف الجزيئي والتصنيفي للمجموعة أ لفيروس الروتا لدى الأطفال المنومين في مستشفيات مكة

اعداد الطالبه  
نوره عبدالرؤوف القايد

إشراف  
أ.د. طه بن عبدالله قمصاني  
د. عصام بن ابراهيم ازهر

## مستخلص

فيروس الروتا المجموعة (أ) هو السبب الرئيسي للإسهال الحادة في جميع أنحاء العالم في مرحلة الطفولة، مما أدى إلى ~ 600000 حالة وفاة سنويا في الأطفال أقل من 5 سنوات من العمر. يعتبر فيروس الروتا شديد العدوى وتضعف السيطرة عليه. الوسيله الوحيد للحد من انتشار الفيروس والتقليل من الاصابه هي عن طريق استخدام اللقاح ولذلك لا بد من معرفه التنوع الوراثي لسلاسل فيروس الروتا قبل واثناء وبعد التطيم . في هذه الدراسه تم كشف والتنميط الجيني لسلاسل الفيروس المدور المجموعه (أ) من عينات البراز في الأطفال الصغار المصابين بالإسهال في منطقه مكه ، تم فحص 173 عينه باستخدام التشخيص المناعي والذي يعتمد على الكشف عن وجود أجسام مضادة واستخدام اختبار البلمره التسلسلي لمعرفة الانواع الجينيه المنتشره .75 من مجموع العينات اعطي نتيجته ايجابيه. وكان نوع G1 الأكثر المجموعات شيوعا (54%) ، تليها G2 (14.67%) ، G9 (6.6%)، G3 (2.6%)، G4 (1.33%) ، G8 (1.33%) . بينما كان النوع P8 الأكثر شيوعا (53.3%) ، يليها P6 (14.6%)، P4 (10.6%) . وتبين وجود الانماط المصلية G و P متحد علي النحو التالي [8]G1P (46.6%) ، تليها [8]G9P (10.6%) ، [8]G12P (8%) ، [8]G2P (6%) ، [4]G2P (6%) ، [6]G1P (8%) ، [4]G1P (8%) ، [8]G8P (8%) ، [8]G3P (8%) ، [8]G2P (8%) واخيرا [8]G4P (8%) .

# **Molecular Detection and typing of group A rotavirus among hospitalized children in Makkah**

**By  
Norah Abdulraouf AL-kaiedi**

**Supervised By  
Prof.Taha A. kumosani  
Dr. Esam I. Azhar**

## **ABSTRACT**

Group A Rotavirus is the leading cause of severe childhood diarrhea worldwide, resulting in ~ 600,000 deaths annually in children <5 years of age. Rotavirus infection is highly contagious and not easily controlled by improvements in hygiene and sanitation, as evidenced by similar incidence rates in developed and developing nations. The only control measure likely to have a significant impact on the incidence of severe disease is vaccination, but circulating rotaviruses are antigenically and genotypically diverse. The genotypic diversity of circulating rotavirus strains needs to be assessed before, during, and after vaccination of populations. Detection and genotyping of group A rotavirus strains from stool samples in young children with diarrhea in Makkah were examined using EIISA and genotyping by reverse transcription-nested multiplex PCR. Total Of 173 stool specimens, 75 samples was rotavirus positive. G1 type was the most common G-type (46.6%), followed by G2 (14.67%) ,G9 (6.6%), G3 (62.6%) G4 (1.3%) and G8 (1.3%). P[8] was the most common P-type (53.3%), followed by P[6] (14.6%) and P[4] (10.6%) .The prevalence of G-P combination type was genotype G1P[8] (46.6%), followed by G9P[8] (10.6%), G12P[8] (8%), G2P[6] (8%) G2P[4] (6%) G1P[6] (8%) G1P[4] (8%) G8P[8] (8%) G3P[8] (8%) G2P[8] (8%) G4P[8] (8%).