The electromyogram: المخطط الكهربى للعضلة Electrical signals from muscles النبضات الكهربائية من العضلات motor عند إتصال أحد أطراف الخلية العصبية بأي عدد من خلايا عضلة فإن ذلك يكون ما يسمى بالوحدة المحركة (EMG) والشكل (4-13) يوضح خلية عصبية من الحبل الشوكي إتصل أحد أطرافها بعدد عديد من الخيوط العضلية مكونة وحدة، (micro electrode) محركة (يصل عدد الخيوط العضلية إلى 2200 خيط). والذي يمكن قياسه بإدخال قطب دقيق جدا خلية جدار العضلة، وشكل (5-13) يوضح الدائرة الكهربائية المستخدمة في قياس جهد الحدث لخلية عضلة جهد سكونها (-65) حيث يوضح (CRT) مللى فولت وجهد الحدث فيها 30 مللى فولت ونبضة جهد الحدث موضحة على راسم الذبذبات الكهربائي للعضلات يعتبر وسيلة للتشخيص حيث (action potential) وجهد الحدث، (EMG) (Electromyogram شكل النبضة (velocity of يكون معروف شكل ومقدار الجهد لعضلة ما في حالتها الطبيعية، ولتعيين سرعة إنتشار جهد الحدث يمكن إثارة الخلايا كهربيا في موضع ثم التقاط جهد الحدث بالطريقة السابقة عند عدة (action potential) (propagation of) مواضع معروف بعدها عن بعضها وعن موضع الإثارة،