

### 3- القوة العضلية:

#### 1-3- تعريف القوة العضلية:

تُعرّف القوة العضلية بأنّها: "المقدرة أو التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها" ( مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص 167).

وكذلك تُعرّف بأنّها: "الجهد أو التوتر المطبق من طرف العضلة أو مجموعة من العضلات ضد مقاومة بعد جهد بدني أقصى ويوجد أربعة أنواع من التقلص العضلي وهي (إيزوتونيك، إيزومتريك، إكسنترك، إيزوسنستيك)" (Fox E.L et mathews D.K, 1984, P 45).

#### 2-3- أنواع القوة العضلية:

1-2-3- القوة العضلية العظمى (القصوى): هي أقصى قوة يُمكن للعضلة إنتاجها من خلال الانقباض الإرادي، وهي كذلك أقصى قوة يستطيع الجهاز العصبي العضلي إنتاجها في حالة انقباض إرادي، وتُعد القوة القصوى من أهم الصفات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة الرياضية التي تستلزم التغلب على المقاومات الكبيرة كما هو الحال في رياضة رفع الأثقال ورياضة الجمباز ورياضة المصارعة:

2-2-3- القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية): وهي قدرة الجهاز العصبي الحركي على رفع مقاومات مع أكبر سرعة ممكنة للتقلص العضلي.

3-2-3- تحمل القوة: وهي المقدرة على الاستمرار في إخراج القوة أمام مقاومات لفترة طويلة.

#### 3-3- أنواع التقلص العضلي:

1-3-3- التقلص العضلي المركزي (Concentrique): عند التقلص العضلي المركزي تقترب نقاط الارتباط مع بعضها البعض حيث تُختصر العضلة، أما الحركة تنتج عن طريق الزيادة في الشد العضلي، عرّفه (L'Anaés) بأنه ينتج عند مواجهة ومقابلة مقاومة حركة تكون أقل من القوة المنتجة من طرف العضلة بتقارب نقاط التقاء العضلات مع الاختصار في شكلها.

2-3-3- التقلص العضلي الخارجي (Excentrique): يحدث فيه تباعد لنقاط الارتباط عن بعضها البعض حيث تتمدد العضلة، ويُشير (L'anaés) إلى أن التقلص اللامركزي (الخارجي) ينشأ عند مقاومة حركة تكون أكبر من القوة الناتجة من طرف العضلة، حيث أن نقاط الالتقاء العضلي تبتعد مع تمدد في شكل العضلة مما ينتج عنه نشاط عضلي كالج.

3-3-3- التقلص العضلي الثابت (isométrique): عند التقلص العضلي الثابت نقاط الارتباط العضلية تبقى ثابتة، بحيث لا يحدث قصر أو اختصار مُلاحظ في حجم العضلة، ولا توجد حركة مُنتجة عن طريق الشد العضلي، يُعرّفه (L'anaés) بأنه: "يُنتج عندما تقابل وتواجه المقاومة لحركة تساوي القوة المنتجة من طرف العضلة ولا يوجد انتقال جزء من الجسم وبالتالي فإن الطول في الارتباط بين العضلة والأوتار لا يتغيّر.