

## **إفراز الكاتوكولامين بالبول تحت تأثير الضغوط الإنفعالية الجمباز**

**(موسكو 1981)**

**د/ محمود بسيونى - كلية التربية الرياضية - الإسكندرية**

**د/ إيرلينا ماتلينا - معهد البحث المركزي لعلوم الرياضى - موسكو**

يهدف هذا البحث إلى توضيح دور النظام السمباتى / الأدرينالينى (sas) فى تنظيم الإستجابات الإنفعالية لدى ناشئ الجمباز خلال التدريب وقبل خوض غمار المنافسات وفي أثناء المباريات.

وتقترض هذها لدراسة فى التغير فى نشاط (sas) قبل المباريات يرجع إلى عوامل إنفعالية فى أثناء المباريات إلى الحمل البدنى والإإنفعالى وفي أثناء التدريب إلى الحمل البدنى.

أجرى هذا البحث على مجموعتين - أحدهما تجريبية وضمت 35 ناشئا فى رياضة الجمباز تراوحت أعمارهم بين 10-12 سنة أما المجموعة الضابطة فضمت 12 تلميذ اختيروا من إحدى المدارس العامة ويتمتعون بصحة جيدة وترواحت أعمارهم بين 10-12 سنة.

خضعت المجموعة التجريبية لأحمال تدريبية مختلفة وكذلك خوض غمار منافسات متعددة المستوى.

أما المجموعة الضابطة فخضعت لأحمال تدريبية مختلفة الشدة ولكن ضمن إطار درس التربية البدنية وبعد الفحص الدقيق لنشاط الجهاز السمباتى / الأدرينالينى (sas) عن طريق تحليل البول قبل وبعد المباريات لرصد التغير فى مكونات الكاتوكولامين (الأدرينالين، السنورادرينالين

وإحتياطهم من الدوريا والدوبامين) وتغير النشاط الكهربى على سطح الجلد والتغير فى التردد العصبى العضلى ثم تسجيل الإستجابات الخارجية للوجه وحركات الجسم بالسينما أمكن التوصل إلى النتائج التالية:

- إن حمل التدريب مختلف الشدة يؤثر على مستوى إفراز الكاوتوكوللين مع وجود علاقة إحصائية إيجابية بين مكونات الإدرينالين والسنواترينالين والإحتياطى من الدوبامين إلا أنه ثبت أن لاعبى الجمباز يملكون إحتياطياً أكبر من الكاثوكوللين عند تلاميذ المدارس العادية.
- إن حمل المنافسة يؤثر سلبياً على نشاط الكوتوكوللين حيث يقل الإحتياطى ويزداد النشاط الكهربى على سطح الجلد ويؤثر ذلك على الحالة النفسية للاعبين.
- إن هناك علاقة بين إفراز الكاثوكوللين والثبات الإنفعالي والنفسى فكما زادت الثقة بالنفس ورباطة الجاش كلما كان الإحتياطى الكوثوكولينى أكبر.
- إن الإستجابات الإنفعالية لللاعبين تربط بالحالة النفسية للاعبين وكذلك إعدادهم البدنى والنفسى وأكدهت المدرسة على أهمية الإعداد النفسى للأطفال وخاصة في فترة الاستعداد للمباريات وأنباء المباريات.