

ASOCIACION ENTRE MADURACION BIOLÓGICA Y RENDIMIENTO ANAERÓBICO EN JOVENES FUTBOLISTAS CHILENOS

Vicente García G¹., Miguel de Arruda², Katia Sáez³, Héctor Aranda¹, Tedinson Carcamo¹, Álvaro Ceballos¹ y Raúl Leal¹

¹Laboratorio de Evaluación de la Condición Física, Departamento de Educación Física, Universidad de Concepción, Chile. ²FEF, Unicamp, Brasil. ³Departamento de Estadística, Universidad de Concepción.

Contacto: vgarcia@udec.cl

Introducción: En Chile el desarrollo de talentos juveniles en el fútbol se realiza en forma sistemática en edades de 14 a 18 años. En esta franja de edad el crecimiento y el rendimiento anaeróbico en cualidades como la fuerza rápida, velocidad y agilidad están influenciadas por procesos de maduración biológica los cuales no siempre es considerado y evaluado. **Objetivo:** Relacionar características antropométricas, somatotipo, rendimientos anaeróbicos en fuerza rápida, velocidad de aceleración y agilidad con diferentes estadios maduracionales. **Metodología:** Participaron 31 futbolistas juveniles, (16.7 ± 1.3 años), varones, divididos en dos estadios maduracionales, púberes (PU) y pospúberes (PO) pertenecientes a un club de fútbol profesional de la Octava Región, Chile. Se midieron las características antropométricas; estatura (EST), peso corporal (PC), pliegues cutáneos, perímetros musculares y diámetros óseos. Se calculó el IMC y el somatotipo (Carter 1983). La fuerza rápida fue medida con los tests; squat jump (SJ), counter movement jump (CMJ) y Abalakov (ABAL). El test de 20 m con toma parcial de tiempo de 0-5 m se utilizó para medir la velocidad. Para la agilidad se aplicó el test de Illinois. El estadio maduracional fue autoevaluado por observación de la pilosidad pubiana de acuerdo a lo propuesto por Tanner (1962). Para el análisis estadístico de diferencias en las distintas variables entre grupo PU (16.6 ± 1.5 años, $n=15$) y PO (16.8 ± 1.3 años, $n=16$) se aplicó el test t de Student para muestras independientes. Para el análisis de las relaciones de las diferentes variables de los grupos PU y PO se aplicó el coeficiente de correlación Pearson. La normalidad de los dos grupos fue analizada con el test Shapiro-Wilk. Se consideró un nivel de significancia del 0.05. El análisis fue realizado con el software estadístico InfoStat 2010. **Resultados:** La información recogida en las diferentes variables en los grupos PU y PO solo tuvo diferencias significativas en PC, componentes endomorfo (ENDO), mesomorfo (MESO) y ectomorfo (ECTO) del somatotipo y test ABAL. El grupo PU presentó correlaciones significativas en; PC con EST ($r=0.73$), con IMC ($r=0.62$) y con ENDO ($r=0.64$), EST con MESO ($r=0.55$), MESO con ECTO ($r=0.86$); 0-5 m con 20 m ($r=0.83$), con CMJ ($r=-0.60$) y con ABAL ($r=0.55$); 20 m con SJ ($r=-0.52$), con CMJ ($r=-0.58$) y ABAL ($r=-0.71$); SJ con CMJ ($r=0.72$), CMJ con ABAL ($r=0.79$). El grupo PO la edad se correlacionó significativamente con el componente ECTO ($r=-0.50$), con 0-20 m ($r=-0.61$), con SJ ($r=0.50$) y CMJ ($r=0.65$), PC con EST ($r=0.78$), con IMC ($r=0.96$), ENDO ($r=0.71$), MESO ($r=0.67$) y ECTO ($r=-0.87$), estatura con IMC ($r=0.57$), IMC con ENDO ($r=0.67$) con MESO ($r=0.78$) y con ECTO ($r=-0.97$), ENDO con MESO ($r=0.63$), con ECTO ($r=0.64$); MESO con ECTO ($r=0.81$), y con SJ ($r=0.50$); 0-5 m con 20 m ($r=0.77$); 20 m con CMJ ($r=0.50$); SJ con CMJ ($r=0.59$); CMJ con ABAL ($r=0.77$). **Conclusiones:** Los resultados permiten entender que la diferencia en estadios maduracionales de los dos grupos está en el PC que concuerda con estudios ya realizados, componentes del somatotipo y ABAL. El rendimiento en las variables anaeróbicas no se diferencia a mayor estadio maduracional. El grupo PU no presentó correlaciones significativas entre variables propias de maduración como son la EST, PC y componentes del somatotipo con variables del rendimiento anaeróbico. El grupo PO presentó correlaciones de la edad con velocidad y saltabilidad y el componente mesomorfo con el CMJ. Los resultados de este estudio no permiten diferenciar el rendimiento motor entre dos grupos de estadios maduracionales como son PU y PO.

Palabras claves: maduración biológica, futbolistas juveniles y rendimiento motor.