

JUAN JOSÉ MORILLAS PEDREÑO
Nutricionista deportivo CardiosalusSport
Nutricionista Real Murcia C.F.
Nutricionista El Pozo Murcia F.S.



ANTROPOMETRÍA Y RENDIMIENTO DEPORTIVO EN EL FÚTBOL



1. CONCEPTO Y REVISIÓN HISTÓRICA
2. ¿POR QUE HACER ANTROPOMETRÍA?
3. ESTUDIOS REALIZADOS
4. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE MEJORA DE RENDIMIENTO
5. CONCLUSIONES

1 – CONCEPTO Y REVISIÓN HISTÓRICA

- ▶ Diccionario de la Real Academia de la Lengua como la “*ciencia que se ocupa de las mediciones comparativas del cuerpo humano, sus diferentes partes y proporciones*”
- ▶ Ross (1978) la define como la “*ciencia que estudia la interrelación entre la estructura y la función humana*”

ANTIGUO EGIPTO (ESTATURA-LONGITUD)



GRECIA (s. V. a.C.)



HIPÓCRATES, ARISTÓTELES, LEONARDO DA VINCI



QUETELEC (1796-1874)



JUEGOS OLÍMPICOS



IWGK (1978)



ISAK/ GREC (Dr. Francisco Esparza)



2- ¿POR QUÉ HACER ANTROPOMETRÍA?

“A MENOR PORCENTAJE GRASO Y MAYOR PORCENTAJE MUSCULAR, LA RELACIÓN FUERZA/PESO AUMENTA, AUMENTADO EL RENDIMIENTO DEL DEPORTISTA” (JEUKENDRUP, A. 2011)

“UNA ELEVADA RELACIÓN DE MASA LIBRE DE GRASA Y MASA GRASA ES SINÓNIMO DE UNA ELEVADA RELACIÓN FUERZA PESO, LO CUAL ESTA ASOCIADO CON EL ÉXITO DEPORTIVO” (BENARDOT, D. 2013)



“La composición corporal o variables antropométricas del futbolista juegan un papel primordial, puesto que estas determinarán la actuación del mismo en una acción determinada del juego” (Dey et. al., 2010).

2.1- EVALUAR EL ESTADO DEL FUTBOLISTA

- COMPOSICIÓN CORPORAL (PESO, ESTATURA, PLIEGUES, PERÍMETROS, DIAMETROS ÓSEOS)
- FÓRMULA DE YUHASZ (1974)/FAULKNER % GRASO
- PORCENTAJE MUSCULAR
- SOMATOTIPO (ENDOMORFIA, MESOMORFIA, ECTOMORFIA)
- **SUMATORIO DE PLIEGUES**



2.2- TOMAR MEDIDAS/ ACTUACIONES

- NUTRICIONALES
- REDIRECCIONAR EL ENTRENAMIENTO
- “DISCIPLINARIAS”

2.3- EFECTOS DE MEJORAR EL RENDIMIENTO

- **Aumenta la precisión**
- **Aumenta agilidad**
- **Aumenta la velocidad**
- **Aumenta la coordinación**
- **Disminuye el riesgo de lesión**
- **Disminuye el cansancio**
- **Aumenta la autoestima**
- **Aumenta la eficiencia**



3- ESTUDIOS REALIZADOS

- **ESTUDIO ITALIA 90´ : 16 JUGADORES DE LA SELECCIÓN ESPAÑOLA CON UN SOMATOTIPO MEDIO MESOMORFO Y % GRASO DE 7,9% (YUHASZ)**
- **ESTUDIO COMPARATIVO SEXOS: DIFERENCIAS CLARAS ENTRE CHICAS. NO GRANDES DIFERENCIAS EN CHICOS**
- **ESTUDIO AGUILERA et. AL. (2013), PROFESIONALES EN CHILE: CORROBORA SOMATOTIPO MESOMORFO Y NO GRANDES DIFERENCIAS SALVO PORTEROS**

4- EJEMPLOS PRÁCTICOS DE MEJORA DE RENDIMIENTO

- ESTUDIOS PERIÓDICOS: ¿CADA CUANTO TIEMPO?
- INTENSIFICARLOS EN PRETEMPORADA Y DESPUÉS DE NAVIDAD
- VALOR DE REFERENCIA DE SUMATORIO EN FUTBOLISTAS (60 MM)
- NO COMPARAR RESULTADOS CON COMPAÑEROS
- PRIVACIDAD DEL JUGADOR
- FORMA DE PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN
- BUSCAR “EL MILAGRO” ↓ RENDIMIENTO



EJEMPLO JUGADOR R.MURCIA C.F. TEMPORADA 2013-2014

MES	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO-JUNIO
PESO	86,2	85,2	84,4	85,7	84,7	83,7	80,5	80,6	79,9	80,5
%GRASO	9,11	9,13	8,24	8,39	8,16	8,51	7,93	7,73	52,2	7,62
% MUSCULAR	49,82	49,61	50,33	50,44	50,47	49,92	49,81	50,02	50,10	50,2
SUMATORIO 8 PLEGUES (mm)	80	73,6	61,6	62,8	60,4	64,7	56,4	54	52,2	53

COMPARATIVA SUMATORIO 8 PLIEGUES FINAL DE TEMPORADA R.MURCIA C.F.

2012-2013	2013-2014
65	58
55	51,6
61,4	57,6
71,2	47
62,2*	53,6 *
56	48,6
54,8	52,6
66*	54,4
57,8	57*
62	55,8
54	58
68,4	53
62	54,4
57	52

5- CONCLUSIONES

- ES NECESARIO CONOCER BIEN LA TÉCNICA DE LA ANTROPOMETRÍA PARA OBTENER UN RESULTADO FIABLE
- DIFERENTES ESTUDIOS Y CIENTÍFICOS HAN DEMOSTRADO LA RELACIÓN ENTRE EL PORCENTAJE GRASO Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO
- A PARTIR DE LOS RESULTADOS PODEMOS REORIENTAR DIVERSOS FACTORES QUE NOS AYUDARÁN A MEJORAR EL RENDIMIENTO
- PARA EL NUTRICIONISTA DEPORTIVO ES UNA TÉCNICA MÁS QUE VALIDA PARA PODER OFRECER AL FUTBOLISTA UN SOPORTE MÁS EN SU MEJORA DIARIA

