

UNIDAD DE VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO

La **Unidad de Valoración y Diagnóstico del Alto Rendimiento Deportivo (UVDARD)**, de la Facultad de Ciencias del Deporte de Toledo de la Universidad de Castilla-La Mancha, tiene entre sus objetivos orientar hacia la protección de la salud del deportista y facilitar herramientas que le ayuden a optimizar su rendimiento deportivo a nivel de la alta competición.

La valoración y diagnóstico que se ofrece en esta Unidad al deportista que está incluido en los planes de promoción y desarrollo deportivo de la Comunidad de Castilla-La Mancha Olímpica (CLAMO, Promesas y Paralímpicos) incluye una serie de opciones que se clasifican dentro de los siguientes apartados: Valoración del Rendimiento Deportivo, Valoración de la Salud del Deportista y, Excelencia en el Deporte y Factores Psicológicos del Rendimiento. Más adelante se especifican con detalle todas las valoraciones y estudios que se pueden realizar en cada una de las valoraciones.

El protocolo a seguir para poder llevar a cabo la valoración es el siguiente: el/la deportista y/o entrenador/a acordará con la persona de enlace de la Unidad de Valoración por parte de la UCLM, D. Jacobo A. Rubio Arias (teléfono 925268800 ext. 5518) o, con el Servicio de Atención al Deportista (925267415) de la Dirección General del Deporte, qué pruebas o valoraciones desea se le hagan. En función de la petición se le derivará al responsable de la valoración correspondiente de la Unidad de Valoración y Diagnóstico del Alto Rendimiento Deportivo de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Castilla-La Mancha, dentro del Campus Tecnológico de la Fábrica de Armas en la Avenida de Carlos III s/n de Toledo, para concretar fechas.

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA EL DESARROLLO DE LA VALORACIÓN DE RENDIMIENTO

Es necesario que tras la toma de datos personales y deportivos el deportista firme el consentimiento informado y, a continuación, pasar a realizar las pruebas solicitadas. Cuando se trate de un deportista que no alcance la mayoría de edad, dicho consentimiento deberá estar firmado por los padres o tutores, previamente al reconocimiento o posterior a éste.

En función de la valoración que se vaya a realizar la duración variará. Se recomienda no realizar entrenamiento de intensidad el día previo a la valoración, siendo aconsejable un buen descanso nocturno. Es necesario traer ropa deportiva y elementos de aseo personal. Para llevar a cabo la analítica de sangre y orina, es necesario que el deportista acuda en ayunas de 12 horas. La cena del día anterior es aconsejable que sea ligera. La recogida de la muestra de orina se hará en el laboratorio de análisis concertado por la Unidad de Valoración, en un envase facilitado para tal fin.

VALORACION DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO

Orientadas a la valoración de la capacidad funcional, prescripción de cargas de trabajo y optimización del ritmo de entrenamiento de cara a la competición. En definitiva, con estas exploraciones se pretende obtener una valoración del rendimiento específico y del estado de entrenamiento.

- Espirometría basal.
- Composición Corporal.
- Prueba de esfuerzo para determinación de VO₂max en ergómetros específicos: cinta rodante, cicloergómetro, reomergómetro y Kayak-ergómetro.
- Prueba de esfuerzo para determinación de VO₂max en cinta rodante para deportistas con discapacidad.
- Prueba de lactacidemia en ergómetros específicos: cinta rodante, cicloergómetro, remorergómetro y Kayak-ergómetro.
- Pruebas de velocidad de aceleración y velocidad máxima.
- Pruebas de fuerza y potencia muscular.
- Análisis del rendimiento en competición en deportes individuales y de equipo sobre respuestas físicas y fisiológicas.
- Pruebas de fuerza específica de nado.
- Evaluación de la técnica de nado.
- Valoración de la respuesta a la hipoxia en situaciones de altitud.
- Valoración de la cadena cinética cerrada en condición concéntrica, excéntrica y pliométrica.

Estudia e investiga sobre las diferentes manifestaciones perceptivas, cognitivas y psicológicas de la adquisición y optimización deportiva, con un énfasis especial en el estudio de los expertos.

- Evaluación psicológica del deportista.
- Evaluación de aspectos perceptivo-cognitivos y de toma de decisiones.
- Pruebas de simulación y oculometría.
- Pruebas perceptimotrices.
- Evaluación psicológica computarizada. (VIENA).
- Evaluación y seguimiento del rendimiento psicológico online. (TESKAL-online).
- Evaluación y entrenamiento de la concentración y atención. (PEAKPER).
- Control psicofisiológico del entrenamiento del deportista. (OMEGA).
- Evaluación de la competencia táctica en deportes colectivos. (ICD).
- Análisis de procesos perceptivo-visuales en el deporte. (VISUOSPORT).
- Entrenamiento perceptivo, decisonal y psicológico integral. (IPOD-REND).
- Valoración socioambiental.

VALORACION DE LA SALUD DEL DEPORTISTA

Se llevan a cabo la exploración física y pruebas complementarias que permitan descartar aquellas causas que comprometan la salud del deportista.

- Exploración ortopédica:
 1. Estudio estático plantar: Observación del reparto de presiones en antepié y retropié, para descartar disimetrías, valorar la presión máxima de ambos pies, las diferentes presiones, la superficie de cada pie y su distribución de masas y realizar estudio estabilométrico del paciente para analizar si lateraliza, prona o supina durante una captación de 30 segundos de media.
 2. Estudio dinámico plantar Permite analizar las trayectorias de propulsión de centro de gravedad y seguimiento de presiones máximas El análisis recoge la duración del paso, presiones medias, máximas, e incluso a la vez 4 fases de la presión dinámica y la evolución dinámica es analizada en el apartado de video para ver conjuntamente la evolución plantar y las curvas de fuerzas, presión media y de sensorización. También se puede valorar la morfología de la marcha realizada (cavo, equino, talo, plana, etc.).
 3. Estudio posturológico a partir de la huella plantar: a través de una representación en forma elíptica o en eje cartesiano lateral y antero posteriormente De esta forma se visualiza la huella en 3 dimensiones, pudiendo aumentar la bóveda plantar para explicar la patología.

- Estudios relacionados con la prevención de lesiones en discapacidad.

- Composición corporal y antropometría, a través del analizador corporal Inbody 720 :
 - Composición corporal (agua intracelular u extracelular, proteínas, minerales, masa grasa).
 - Porcentaje de grasa corporal y su distribución segmental.
 - Masa muscular y su distribución segmental.
 - Diagnóstico de obesidad.
 - Edema segmental.
 - Metabolismo basal, masa celular corporal, mineral óseo, área de grasa visceral.

- Valoración Nutricional. A través de la encuesta que permite el cálculo de:
 - Ingesta calórica desglosada por principios inmediatos.
 - Desglose nutricional de hidratos de carbono, ácidos grasos saturados e insaturados y aminoácidos esenciales y no esenciales.
 - Desglose nutricional de ácidos orgánicos, vitaminas, minerales y oligoelementos.

- Analítica de sangre y orina. Estudio Básico:
 - Perfil hematológico: Hematíes, hemoglobina, hematocrito, VCM, HCM, CCMH, IDE, plaquetas, VPM, PCT, IDP, leucocitos totales, neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos. Recuento de reticulocitos (total y porcentaje).
 - Perfil Bioquímico: Glucosa, urea, ácido úrico, creatinina, colesterol, triglicéridos, GOT, GPT, GGT, CK.
 - Estudio del metabolismo del hierro: Sideremia, ferritina.
 - Análisis de orina, sedimento y anormales.

- Analítica de sangre y orina. Estudio Avanzado:
 - Perfil Bioquímico: HDL y LDL colesterol, LDH, fosfatasa alcalina, sodio, potasio, cloro, calcio, fósforo, magnesio y bilirrubina total, bilirrubina directa e indirecta, proteínas totales.
 - Metabolismo hierro: Transferrina e índice de saturación.
 - Perfil Hormonal: cortisol, testosterona, TSH, T4, FSH, LH, progesterona, estradiol, prolactina.
 - Análisis de orina, sedimento y anormales.

- Valoración ecográfica.

- Valoración muscular ante estímulos eléctricos.

- Valoración de la respuesta propioceptiva del sistema músculo-esquelético en situaciones de estrés.

- Densitometrías óseas.