

PROTOSCOLOS RMD/EMD

65-75 AÑOS

Incluye:

1. Contenido del Reconocimiento Médico Deportivo.

2. Contenido de la Entrevista Médico Deportiva.

3. Anexos

I Modelo de Consentimiento Informado

II Modelo de Historia Médico Deportiva

III Test del dibujo del reloj (TDR)

IV Examen Médico

V Interpretación de los datos de Espirometría, Antropometría, y Dinamometría

VI Test de Equilibrio

VII Protocolo de valoración funcional en ejercicio

VIII Contraindicaciones al test de esfuerzo

IX Criterios de interrupción del test de esfuerzo

X Modelo de informe médico para el usuario y para el médico de cabecera

XI Modelo de informe/certificado médico para la Entidad Gestora

XII Modelo de informe para el técnico deportivo

1. Contenido del Reconocimiento Médico Deportivo

Antes de realizar el RMD, el usuario deberá cumplimentar el Anexo I - Modelo de consentimiento informado.

HISTORIA MÉDICO-DEPORTIVA. Siguiendo el Anexo II, recogerá:

- a. Anamnesis y antecedentes personales del paciente
- b. Hábitos de salud
- c. Encuesta dietética
- d. Encuesta deportivo-social

TEST DE VALORACIÓN GERIÁTRICA Y DE ESTADO COGNITIVO.

- a. Test de dibujo del reloj (TDR). Se trata de un test de despistaje temprano para trastornos, tipo demencia. (Anexo III).

EXAMEN MÉDICO. Según Anexo IV

- a. Exploración
- b. Electrocardiograma basal
- c. Espirometría basal
- d. Antropometría
- e. Dinamometría manual

ANALÍTICA DE SANGRE

- f. Con medida de glucemia y colesterolemia
- g. Interpretaciones: Espirometría, Antropometría y Dinamometría Manual (Anexo

V)

TEST DE EQUILIBRIO

- a. Test de equilibrio de 4 tiempos (Anexo VI).

VALORACIÓN FUNCIONAL DEL EJERCICIO

El Anexo VII muestra el protocolo y valoración del test de esfuerzo. Se observarán rigurosamente las contraindicaciones al test de esfuerzo (Anexo VIII) y los criterios de interrupción del test (Anexo IX).

INFORMES

El RMD dará lugar a tres tipos de informe, pero todos serán entregados únicamente al usuario para que los haga llegar a quien corresponda en cada caso:

- a. Informe médico para el usuario y para el médico de cabecera. (Anexo X)
- a. Informe/certificado médico para la Entidad Gestora del programa. (Anexo XI)
- b. Informe médico para el técnico deportivo del usuario. (Anexo XII).

2. Contenido de la Entrevista Médico Deportiva

Se verificarán a los usuarios en los períodos de dos años en los que no se realiza el RMD. Se harán anualmente según el siguiente esquema plurianual para los usuarios que repitan en la actividad: RMD-EMD-EMD-RMD,...

Constará de:

- a. Actualización de anamnesis y antecedentes personales del usuario
- b. Test de dibujo del reloj (TDR).
- c. Test de equilibrio de 4 tiempos Electrocardiograma basal
- d. Analítica de sangre: medida de glucemia y colesterolemia
- e. Dianamometría manual

Los informes serán similares a los RMD, pero obviando aquellas exploraciones no realizadas.

3. Anexos.

I Modelo de Consentimiento Informado

II Modelo de Historia Médico Deportiva

III Test del dibujo del reloj (TDR)

IV Examen Médico

V interpretación de los datos de Espirometría, Antropometría, y Dinamometría

VI Test de Equilibrio

VII Protocolo de valoración funcional en ejercicio

VIII Contraindicaciones al test de esfuerzo

IX Criterios de interrupción del test de esfuerzo

X Modelo de informe médico para el usuario y para el médico de cabecera

XI Modelo de informe/certificado médico para la Entidad Gestora

XII Modelo de informe para el técnico deportivo

ANEXO I.- Modelo de Consentimiento Informado

D/D^a _____, de ____ años de edad, con DNI: _____, domiciliado en _____ calle _____, municipio _____ código postal _____ con teléfono _____, inscrito en la actividad _____ del programa “ Entra en Acción” durante la temporada _____ da su consentimiento para ser incluido en el programa de Reconocimientos Médico-Deportivos de Zaragoza Deporte Municipal, incluyendo la realización de toma de muestras de sangre y una valoración en ejercicio (test de esfuerzo) submáximo que no está dirigida a valorar su integridad cardio-vascular sino destinada a conocer su condición física y su capacidad de rendimiento en ejercicio. Además da su consentimiento para que los datos relacionados con la salud y el ejercicio sean comentados por el médico que lleva a cabo el reconocimiento con el técnico responsable de la actividad con el objetivo de mejorar mi salud y mejorar las condiciones de seguridad de la actividad. Finalmente doy mi consentimiento para que mis datos médicos puedan ser usados para fines científicos y estadísticos, siempre de una forma anónima.

En _____ a _____ de _____ de 200

ANEXO II- Modelo de Historia Médico-Deportiva

HISTORIA MEDICO- DEPORTIVA

NOMBRE: _____ SEXO: (M/F) __

CLAVE: _____ FECHA: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD: _____

DOMICILIO: _____

TELEFONOS: _____

LUGAR DE NACIMIENTO: _____

Actividad deportiva "Entra en Acción" en la que está inscrito/a en la presente temporada: _____

A.- ANAMNESIS. ANTECEDENTES PERSONALES (En caso **relevante** marcar, resumir y detallar en hoja de anotaciones final si es necesario, notar si son antecedentes o si son patologías actuales y su estado actual, secuelas, etc...).

1.- Cardiológicos: soplos, palpitations, dolor precordial, fatiga, síncope, edema, disnea, diagnósticos cardiológicos.

2.- Circulatorios: hipertensión, varices, hemorroides, flebitis.

3.- Respiratorios: asma. EPOC, neumonías, TBC pulmonar

4.- Neurológicos: ACV, patologías degenerativas, trastornos del equilibrio

5.- Psicológicos o psiquiátricos: trastornos comiciales, depresiones, ansiedad

6.- Digestivos: úlceras, hepatitis, patología intestinal

7.- Nefrourinarios: litiasis, pat.renal, venéreas

8.- Endocrinológicos - Metabólicos: diabetes, patología tiroidea, dislipemias, hipercolesterolemia,

9.- Sangre: anemias, pat. Leucocitarias, pat. Trombocitos.

10.- Dermatología

11.- ORL de interés: amigdalitis, otitis, sinusitis, otosclerosis

12.- Pat. Ocular, vista:

13.- Infecciones de relevancia: TBC, parasitosis,

14.- Alergias

15.- Andrológicos:

16.- Fracturas óseas:

17.- Lesiones articulares agudas:

18.- Patologías osteoarticulares crónicas, inflamatorias, infecciosas: artrosis, artritis.

19.- Patología raquídea: lumbalgias, deformidades, patologías discales.

20.- Anomalías morfoestáticas conocidas:

21.- Accidentes, heridas, otras lesiones:

22.- Intervenciones quirúrgicas no mencionadas:

B.- HABITOS

1.-FARMACOS: analgésicos, hipotensores, diuréticos, sedantes, somníferos, laxantes, vasculares, cardiacos, insulina o antidiabéticos

2.- DIETETICA

- **Peso más elevado y cuando:**

- **¿Cuántas comidas hace al día?**

- **¿Cuántas veces toma verdura a la semana?**

- **¿Cuántas piezas de fruta come al día?**

- **Cantidad de leche y derivados que come al día**

- **ENCUESTA GENERAL DE ÚLTIMAS INGESTAS** anomalías relevantes

3.-ENOLISMO tipo de bebida, cantidad, años de beber, años que lo dejó

4.- TABAQUISMO tipo de tabaco, cantidad, años de fumar, años que lo dejó

5.-CUIDADO DENTAL visitas al dentista, limpieza, tratamientos recibidos

C.- ENCUESTA DEPORTIVO-SOCIAL

1.-PROFESIONES EJERCIDAS A LO LARGO DE LA VIDA (especificar todo lo relativo a tipo de actividad física etc... si no queda claro)

2. - AÑOS COMO USUARIO DE ESTA ACTIVIDAD

3.-OTRAS ACTIVIDADES FISICAS EN LA ACTUALIDAD. GENERO DE VIDA ACTUAL.

4.-ACTIVIDADES FISICAS NO LABORALES EN LA INFANCIA, JUVENTUD Y MADUREZ

5.- ESTADO soltero, casado, viudo

6.-¿DÓNDE, CON QUIEN Y COMO VIVE?

7.- NUMERO DE HIJOS

8.-NIVEL CULTURAL, NIVEL DE ESTUDIOS

ANEXO III.- Test de dibujo del reloj (TDR)

TEST DEL DIBUJO DEL RELOJ (TDR)

Se trata de TDR descrito por Watson et al interpretado con el Sistema de puntuación rápida de Thalman et al.

MÉTODO

Se le presenta al sujeto una hoja de papel completamente en blanco, un lápiz y una goma de borrar, y se le proporcionan las siguientes instrucciones: “Me gustaría que dibujara un reloj redondo y grande en esta hoja, colocando en él todos sus números y cuyas manecillas marquen las once y diez. En caso de que cometa algún error, aquí tiene una goma de borrar para que pueda rectificarlo. Esta prueba no tiene tiempo límite, por lo que le pedimos que la haga con tranquilidad, prestándole toda la atención que le sea posible”.

Se repiten las instrucciones tantas veces como sea necesario. Si el sujeto, después de dibujar la esfera, omite algún número, se le pregunta si los ha puesto todos, permitiéndole rectificar el dibujo si toma conciencia de sus errores. Si, por el contrario, no percibe el error, ya sea porque sobra o falta algún número, se le recuerda la instrucción de la pauta horaria.

INTERPRETACIÓN

| | |
|--------------------------|----------|
| Número 12 situado arriba | 3 puntos |
| Existencia de dos agujas | 2 puntos |
| Existencia de 12 números | 2 puntos |
| Hora correcta | 2 puntos |

| Puntuación total | Interpretación |
|------------------|--------------------|
| ≤3 | Deterioro severo |
| 4-6 | Deterioro moderado |
| ≥7 | Normalidad |

TEST DE DIBUJO DEL RELOJ (TDR)

Puntuación: _____

Interpretación: _____

Anexo IV.- Examen médico-deportivo

EXAMEN MEDICO

NOMBRE _____ FECHA: _____

-

A.- EXPLORACION

- Auscultación cardiaca

- Auscultación pulmonar

- Presión arterial Decúbito ___ / ___ Ortostatismo ___ / ___ mm Hg

- Pulsos periféricos

- Abdomen

- Reflejos

- Boca y faringe

- Equilibrio Gardner : estadio _____ tiempo:

- Agudeza visual: optotipo

- Adenopatías

B.- ELECTROCARDIOGRAMA valoración, ver trazado adjunto

Ritmo: Frecuencia:

Anotaciones: _____

—

C.-ESPIROMETRIA valoración, ver trazado adjunto

| | MEDIDO | REFERENCIA | %REF | GRADO ALTERACIÓN |
|--------------|--------|------------|------|------------------|
| FVC (l) | | | | |
| FEV1 (l) | | | | |
| FEV1/FVC (%) | | | | |

Anotaciones: _____

—

—

D.- APARATO LOCOMOTOR

ACTITUD GENERAL:

RAQUIS Y PELVIS:

MIEMBRO INFERIOR:

PIES:

OTRAS ALTERACIONES A RESEÑAR:

E.- ANTROPOMETRIA

PESO: ___ ___ ___•___ Kg.

TALLA: ___ ___ ___•___ cm

PLIEGUES CUTANEOS (mm)

TRICEPS ___ ___•___

BICIPITAL ___ ___•___

SUBESCAPULAR ___ ___•___

ILIOCRESTAL ___ ___•___

PERIMETROS (cm)

CINTURA (CI) ___ ___•___

CADERA (CA) ___ ___•___

VALORACIÓN

Σ 4 Pliegues: _____

Densidad Corporal: _____

% de Peso Graso: _____

Valoración: _____

Indice de Masa Corporal: _____

Valoración: _____

Índice cintura-cadera: _____

Riesgo: _____

Valoración General: _____

F.- DINAMOMETRIA MANUAL

En Kg

| Intentos | Mano dcha | Mano izda |
|------------------------|------------------|------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| Mejor resultado | | |

VALORACIÓN DE LA FUERZA MANUAL:

Mano derecha: _____ Mano izquierda: _____

F.- ANALÍTICA DE SANGRE

En ayunas

Glucemia: _____ mg/dl Colesterolemia: _____ mg/dl

G.- OTROS ASPECTOS A RESEÑAR

ANEXO V - Interpretación: Espirometría, Antropometría y Dinamometría manual

ESPIROMETRÍA

Usamos los criterios y métodos del estudio SARA (Pistelli&cols) y la interpretación de la Sociedad Española de Patología del Aparato Respiratorio (SEPAR)

INTERPRETACIÓN

Valores de Referencia. SARA (europeos del sur, mayores de 73 años)

| Variable | Sexo | Ecuación |
|----------|------|-------------------------------|
| FVC | M | $0.0469T - 0.0440E - 0.5732$ |
| | F | $0.0364T - 0.0455E + 0.46030$ |
| FEV1 | M | $0.0351T - 0.0291E - 1.0710$ |
| | F | $0.0263T - 0.0362E + 0.6110$ |

M: masculino; F: femenino

T: talla (cm); E: edad (años).

Desde un punto de vista espirométrico, las alteraciones ventilatorias pueden clasificarse:

| | |
|------------|--|
| Severidad | FVC, FEV1 o ambos, expresados como % del Valor de referencia |
| Ligera | Hasta el 65% |
| Moderada | Entre el 64% y el 50% |
| Severa | Entre el 49% y el 35% |
| Muy severa | Menor del 35% |

ANTROPOMETRÍA

3.- ANTROPOMETRÍA

Se emplea la técnica de Durnin&Womersley y los valores de referencia de Hoeger&Hoeger para % PESO GRASO, de la OMS para IMC y de Bray&Gray para ICC.

MÉTODOS DE CÁLCULO

$\Sigma 4pc$ = Suma de los 4 pliegues cutáneos medidos

Densidad Corporal (DC)

$$\text{Hombres} = 1.1765 - (0.0744 (\log_{10} \Sigma 4pc))$$

$$\text{Mujeres} = 1.1597 - (0.0717 (\log_{10} \Sigma 4pc))$$

$$\text{Peso Graso (\%)} = (495/DC) - 450$$

$$\text{IMC} = \text{PESO}/(\text{TALLA}/100)^2$$

$$\text{ICC} = \text{CI}/\text{CA}$$

INTERPRETACIÓN

PESO GRASO (%)

Peso Graso (%) HOMBRES

| BAJO PESO | EXCELENTE | BUENO | MODERADO | SOBREPESO | SOBREPESO SIGNIFICATIVO |
|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------------|
| < 3 | 3.1-12 | 12.1-17 | 17.1-22 | 22.1-27 | ≥ 27.1 |
| < 3 | 3.1-13 | 13.1-18 | 18.1-23 | 23.1-28 | ≥ 28.1 |
| < 3 | 3.1-14 | 14.1-19 | 19.1-24 | 24.1-29 | ≥ 29.1 |
| < 3 | 3.1-15 | 15.1-20 | 20.1-25 | 25.1-30 | ≥ 30.1 |
| < 3 | 3.1-16 | 16.1-26 | 21.1-26 | 26.1-31 | ≥ 31.1 |

Peso Graso (%) MUJERES

| BAJO PESO | EXCELENTE | BUENO | MODERADO | SOBREPESO | SOBREPESO SIGNIFICATIVO |
|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-------------------------|
| < 12 | 12.1-17 | 17.1-22 | 22.1-27 | 27.1-27 | ≥ 32.1 |
| < 12 | 12.1-18 | 18.1-23 | 23.1-28 | 28.1-28 | ≥ 33.1 |
| < 12 | 12.1-19 | 19.1-24 | 24.1-29 | 29.1-29 | ≥ 34.1 |
| < 12 | 12.1-20 | 20.1-25 | 25.1-30 | 30.1-30 | ≥ 35.1 |
| < 12 | 12.1-21 | 21.1-26 | 26.1-31 | 31.1-31 | ≥ 36.1 |

IMC

| | |
|--------------------|---------------|
| Infrapeso | <22.50 |
| Delgadez severa | <20.00 |
| Delgadez moderada | 20.00 - 20.99 |
| Delgadez aceptable | 21.00 - 22.49 |
| Normal | 22.50 - 28.99 |
| Sobrepeso | 29.00 - 33.99 |
| Obesidad ligera | 34.00 - 38.99 |
| Obesidad marcada | 39.00 - 43.99 |
| Gran obesidad | ≥44.00 |

ICC

| | BAJO | MODERADO | ALTO | MUY ALTO |
|---------|--------|-----------|-----------|----------|
| HOMBRES | < 0.91 | 0.91-0.98 | 0.99-1.03 | >1.03 |
| MUJERES | < 0.76 | 0.76-0.83 | 0.84-0.90 | >0.90 |

DINAMOMETRÍA MANUAL

INTERPRETACIÓN

Con las tablas específicas de Lázaro&Cols

| VALORACIÓN DE LA FUERZA (Kg) | | | | | | |
|------------------------------|-------|---------|---------|----------|---------|----------|
| | | MUYBAJA | BAJA | CORRECTA | ALTA | MUY ALTA |
| MANO DERECHA | | | | | | |
| HOMBRES | 70-79 | <14 | 14-18 | 18-27 | 27-32 | >32 |
| | ≥ 80 | <11.8 | 11.8-14 | 14-22 | 22-25 | >25 |
| MUJERES | 70-79 | <7 | 7-10 | 10-16 | 16-18 | >18 |
| | ≥ 80 | <5 | 5-7 | 7-12 | 12-15.6 | >15.6 |
| MANO IZQUIERDA | | | | | | |
| HOMBRES | 70-79 | <13 | 13-16 | 16-25 | 25-29 | >29 |
| | ≥ 80 | <8.5 | 8.5-12 | 12-20 | 20-24 | >24 |
| MUJERES | 70-79 | <6 | 6-9 | 9-15 | 15-18 | >18 |
| | ≥ 80 | <5 | 5.7 | 7.12 | 12-14 | >14 |

Anexo VI.- Test del Equilibrio

TEST DE EQUILIBRIO (TEST DE 4 TIEMPOS)

Mediante el método de Rossiter-Fornoff&cols y la escala del estudio FICSIT modificada

MÉTODO

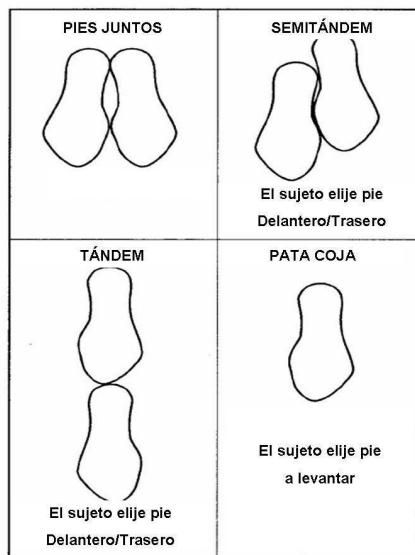
El sujeto debe ser capaz de mantenerse erguido sin ayuda y sin andador ni bastón.

El examinador se mantendrá cercano al sujeto, para ofrecerle apoyo si es necesario, o para ayudarlo si es necesario.

El sujeto debe mantener la postura durante 10 segundos en cada nivel para pasar al siguiente.

Se debe parar el cronometro sí: mueve los pies, si se le debe prestar ayuda para evitar la caída, o si se apoya con una mano..

- La primera posición es de pie con los pies juntos.
- La segunda con los pies en semi-tandem, eligiendo el deportista el pie que quiere poner delante.
- La tercera es poner en tándem un pie delante del otro, eligiendo el pie que quiere poner delante.
- En la cuarta debe mantener el equilibrio sobre un solo pie, el que él elija. El cronómetro mide en cuanto el pie se levanta del suelo



VALORACIÓN DEL EQUILIBRIO (TEST DE 4 TIEMPOS)

1.- Pies juntos Tiempo: _____

No conseguido Conseguido (1)

2.- Semitándem Tiempo: _____

No conseguido Conseguido (2)

3.- Tándem Tiempo: _____

No conseguido 3-9 seg (3) Conseguido (4)

4.- Monopodal Tiempo: _____

No conseguido 3-9 seg (5) Conseguido (6)

PUNTUACIÓN: _____

| POSICION | TIEMPO | Puntuación acumulada |
|-------------|-------------|----------------------|
| PIES JUNTOS | 10 segundos | 1 |
| SEMITÁNDEM | 10 segundos | 2 |
| TÁNDEM | 3 segundos | 3 |
| | 10 segundos | 4 |
| MONOPODAL | 3 segundos | 5 |
| | 10 segundos | 6 |

INTERPRETACIÓN

| puntos | VALORACIÓN EQUILIBRIO |
|--------|-----------------------|
| 0 | Muy baja |
| 1-2 | Baja |
| 3-4 | Correcta |
| 5 | Alta |
| 6 | Muy Alta |

VALORACIÓN FINAL DEL EQUILIBRIO: _____

Anexo VII.- Protocolo de valoración funcional en ejercicio.

VALORACIÓN FUNCIONAL EN EJERCICIO

NOMBRE:- _____

FECHA: _____

SEXO: (M/F) ____

EDAD: _____

PESO: _____

FC max teórica: _____

FC referencia: _____

(a alcanzar en la prueba)

| CARGA | | | WATIOS | FC FINAL | REF %FC | MAX %FC | PAS | PAD |
|----------|-----|-----|--------|----------|---------|---------|-----|-----|
| | H | M | | | | | | |
| 1 | 0.3 | 0.3 | | | | | | |
| 2 | 0.7 | 0.6 | | | | | | |
| 3 | 1.1 | 0.9 | | | | | | |
| 4 | 1.5 | 1.2 | | | | | | |

W/Kg peso recomendados

Signos o síntomas anormales:

Causa del fin del test:

VALORACIÓN

FC alcanzada: _____ % fc max teórica

Wattios máximos alcanzados: _____

Capacidad de Trabajo Físico (PWC)

PWC130 _____ Wattios _____ (W/kg)

PWC130 de referencia: _____ Wattios _____ (W/kg)

% PWC130 alcanzada/PWC130 referencia: ____

Valoración de la Capacidad de Trabajo Físico: _____

Anotaciones:

Anexo VIII.- Contraindicaciones al test de esfuerzo

ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR AGUDA O CRONICA QUE PRECISE SER VALORADA PREVIAMENTE EN ENTORNO CARDIOLOGICO:

Ejemplos:

- Cardiopatía isquémica conocida o signos en el ECG de reposo de accidente cardiaco agudo.
- Miocarditis aguda.
- Pericarditis agudas
- Endocarditis agudas.
- Insuficiencia cardiaca.
- Valvulopatías, estenosis aórtica.
- Aneurisma ventricular.
- Aneurisma aórtico.
- Miocardiopatía hipertrófica.
- Embolismo sistémico o pulmonar reciente (un año).
- Tromboflebitis, sospecha de trombo cavitario.
- Hipertensión pulmonar conocida o signos clínicos.

TRASTORNOS DEL RITMO CARDIACO QUE PRECISEN SER VALORADOS PREVIAMENTE EN ENTORNO CARDIOLOGICO:

Ejemplos:

- Disritmia ventricular severa.
- Disritmia supraventricular severa, fibrilación auricular, flutter.
- Bloqueo aurículo-ventricular de III grado.
- Marcapasos fijo o a demanda.

HIPERTENSION ARTERIAL SISTOLICA POR ENCIMA DE 170 mmHg O DIASTOLICA POR ENCIMA DE 100 mmHg

ENFERMEDAD SISTEMICA GRAVE

Ejemplos:

- Enfermedad pulmonar aguda.
- Enfermedad metabólica no controlada, diabetes, hipo o hipertiroidismo.
- Enfermedad infecciosa crónica (mononucleosis, hepatitis, SIDA)
- Insuficiencia renal.
- Insuficiencia hepática

PATOLOGIA INFECCIOSA AGUDA DE CUALQUIER TIPO. FIEBRE DE CUALQUIER ORIGEN.

ENFERMEDADES O ESTADOS DE CUALQUIER TIPO QUE PUEDAN AGRAVARSE POR EL EJERCICIO O MODIFICAR EL RESULTADO DEL TEST.

Ejemplos:

- Enfermedades neurológicas, musculoesqueléticas o reumatológicas.
- Toma de fármacos o drogas.
- Anomalías hidroelectrolíticas, hipopotasemia, hipomagnesemia, acidosis metabólica.
- Psicosis o estados emocionales anormales.
- Embarazo avanzado o complicado.
- Lesiones deportivas.
- Signos claros de fatiga o sobrecarga por entrenamientos o competiciones.

OTROS PROBLEMAS QUE IMPIDAN EL BUEN DESARROLLO DEL TEST

Ejemplos:

- Falta de cooperación por parte del deportista.
- Falta de maduración psicológica o somática para comprender las explicaciones o para adaptarse al equipo o al esfuerzo requerido.
- Funcionamiento incorrecto o su sospecha, de equipos que haga el test inseguro o poco fiable.

Anexo IX.- Criterios de interrupción del test de esfuerzo.

SINTOMAS SUBJETIVOS RELATADOS POR EL DEPORTISTA QUE HAGAN PELIGROSA LA CONTINUACION DEL TEST

Ejemplos:

- Sensación de ahogo (disnea grave).
- Mareo, vértigo (reacciones vasovagales, estados lipotímicos).
- Dolor precordial.
- Sensación de agotamiento.
- Dolor en las piernas que evoque claudicación arterial.
- Agravamiento de síntomas de sobrecarga o de lesiones preexistentes.

SIGNOS OBJETIVOS QUE HAGAN PELIGROSA LA CONTINUACION DEL TEST

Ejemplos:

- Disnea excesiva.
- Falta de coordinación, tropiezos repetidos, respuestas verbales inadecuadas.
- Expresión facial marcadamente anormal.
- Palidez excesiva.
- Cianosis.
- Náuseas, vómitos
- Aparición de soplos a la auscultación cardiaca que previamente no existían o refuerzo de los preexistentes sugiriendo regurgitación valvular.

SEÑAL QUE INDIQUE POSIBLE PATOLOGIA QUE HAGAN PELIGROSA LA CONTINUACION DEL TEST

Ejemplos:

- Ausencia del aumento normal o disminución de la presión arterial sistólica al aumentar la carga.
- Presión arterial diastólica superior a 120 mmHg.
- Presión arterial sistólica superior a 250 mmHg.
- Extrasístoles ventriculares frecuentes (más de 10 por minuto o 25% de los latidos, apareadas, acopladas).
- Extrasístoles ventriculares precoces (R obre T).
- Taquicardia supraventricular sostenida.
- Bloqueos aurículoventriculares de grado II ó III en ejercicio.
- Bloqueo de rama izquierda inducido por el ejercicio.
- Anomalías del segmento ST de 3mm o más.
- Falta de aumento de frecuencia cardiaca con el aumento de carga (superior a 25 pulsaciones).

OTROS PROBLEMAS QUE IMPIDAN EL BUEN DESARROLLO DEL TEST

Ejemplos:

- Funcionamiento incorrecto o su sospecha, de equipos que haga el test inseguro o poco fiable.
- Petición del deportista de detener el test.
- Ausencia de personal técnico necesario.

INTERPRETACIÓN VALORACIÓN FUNCIONAL EN EJERCICIO

Con los métodos y referencias de Hollman modificadas

MÉTODOS DE CÁLCULO

FC max teórica = 220-edad

FC referencia = 0.85 FC max teórica

PWC130

Correlación lineal Watos (W) y frecuencia cardiaca (FC)

$$W = aFC + b$$

Despejar W para FC=130

INTERPRETACIÓN

| | | REFERENCIA W/kg |
|---------------------------|---------|--------------------|
| PWC130 | HOMBRES | 1.5 |
| | MUJERES | 1.25 |
| -1% POR CADA AÑO SOBRE 30 | | |

| CAPACIDAD DE TRABAJO | % DE LA REFERENCIA |
|----------------------|--------------------|
| MUY BUENA | MAS DE 145 |
| BUENA | 115-145 |
| CORRECTA | 85-114 |
| BAJA | 55-84 |
| MUY BAJA | MENOS DE 55 |

Anexo X- Modelo de informe médico para el usuario y el médico de cabecera.

INFORME MÉDICO-DEPORTIVO DE:

FECHA:

Se le ha realizado un estudio médico-deportivo de carácter preventivo y valorativo, dentro del programa de reconocimientos médico-deportivos que Zaragoza Deporte Municipal propone a sus usuarios. Los datos de interés son:

HISTORIA MÉDICO-DEPORTIVA:

TEST DE DIBUJO DEL RELOJ (TDR)

Puntuación: _____

Interpretación: _____

VALORACIÓN:

EXAMEN MÉDICO-DEPORTIVO:

Presión arterial en decúbito: mmHg, en ortostatismo: mmHg

ECG de reposo. Ritmo: Frecuencia

Espirometría:

Examen aparato locomotor:

Antropometría.

Peso: kG Talla: cm

% de Peso Graso Valoración

Índice de Masa Corporal: Valoración

Índice cintura-cadera: Riesgo para la salud (diabetes melitus,

enfermedades coronarias, hipertensión arterial..):.

ANALÍTICA DE SANGRE:

Glucemia: mg/dl

Colesterolemia: mg/dl

VALORACIÓN DEL EQUILIBRIO

PUNTUACIÓN: _____

VALORACIÓN: _____

—

VALORACIÓN FUNCIONAL EN EJERCICIO (Test submáximo sobre cicloergómetro, bajo control ECG, pero con objetivos de Valoración Funcional):

| | CARGAS (Wattios) | FC | PAS | PAD (mmHg) |
|---|------------------|----|-----|------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |

FC alcanzada % fc max teórica

Wattios máximos alcanzados

Capacidad de Trabajo Físico (PWC)

PWC130 Wattios (W/kg)

PWC130 de referencia: Wattios (W/kg)

% PWC130 alcanzada/PWC130 referencia:

Valoración de la Capacidad de Trabajo Físico:

CONCLUSIONES

apto/a para la práctica deportiva

presenta contraindicación relativa y/o temporal a los ejercicios y actividades

es necesario tener en cuenta en su ejercicio la valoración y consejos que siguen:

VALORACIÓN Y CONSEJOS ESPECIALES:

Firmado Dr. _____

ANEXO XI – Informe/certificado médico para la Entidad Gestora.

Yo, el doctor: _____

He recogido la historia médico-deportiva y realizado un examen médico incluyendo trazado electrocardiográfico a:

_____ con resultado:

apto/a para la práctica deportiva
presenta contraindicación relativa y/o temporal a los
ejercicios y actividades: _____

_____ es necesario tener en cuenta en sus pautas de
ejercicio: _____

Fecha y firma del médico

Anexo XII.- Informe para el técnico deportivo.

INFORME PARA EL TÉCNICO DEPORTIVO

Con autorización del deportista, le comunicamos los principales datos relacionados con la práctica de ejercicio en condiciones de seguridad y para que nuestra colaboración revierta en la mejora de la salud del deportista.

Estoy a su disposición para comentar estos datos en:

INFORME DE:

FECHA:

EDAD:

Datos relevantes de la historia y examen médico:

Aparato locomotor:

Datos relevantes de la valoración geriátrica

Antropometría. Peso: Talla:
% de Peso Graso Valoración
Índice de Masa Corporal: Valoración
Índice cintura-cadera: Riesgo
Valoración general:

Dinamometría mano derecha: Kg mano izquierda : Kg
Valoración:
Interpretación::

Test equilibrio puntuación
Valoración:

Capacidad de Trabajo Físico (PWC)
PWC130 : Watios (W/kg)
PWC130 de referencia: Watios (W/kg)
% PWC130 alcanzada/PWC130 referencia:
Valoración de la Capacidad de Trabajo Físico:
Consejos especiales para la actividad física:

Firmado Dr. _____