



MANUAL PARA PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

DRA. SOFIA GONZALEZ AZZIZ

MEDICA ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL DEPORTE
PROF. ADJUNTA DE MEDICINA DEL EJERCICIO Y DEPORTE
HOSPITAL DE CLINICAS-UDELAR



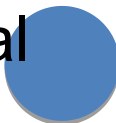
MANUAL PARA PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

Uruguay - agosto 2022



msh.gub.uy

INTRODUCCIÓN

- Público Objetivo y Contenido:
 - Este documento está dirigido al médico y al resto del equipo de salud, aporta conceptos del examen preparticipativo de forma de identificar la aptitud para realizar AF y proporciona lineamientos sobre la prescripción del ejercicio en determinadas enfermedades no transmisibles (ENT).
 - Profundiza los beneficios de la actividad física (AF) y la disminución del sedentarismo en todo el ciclo de vida.
 - En la elaboración de este documento participaron junto al MSP, la Academia, sociedades científicas y otras organizaciones o referentes en los temas tratados.
- 

FUNDAMENTACIÓN

La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo para la mortalidad a nivel mundial así como para las ENT (4).

El costo de atención en salud se reduce significativamente en las personas que son activas con relación a las personas inactivas (6). Los costos de la inactividad física son similares a los de la enfermedad coronaria, la diabetes y la obesidad (7).

FIGURA 1.

Prevalencia inactividad física y comportamiento sedentario en adultos*. Uruguay.

| Año ENFRENT | Inactividad física** % (IC) | Comportamiento sedentario*** % (IC) |
|-------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 2006 | 29,9 % (27,7 - 32,0) | 18,2 % (16,9 - 21,0) |
| 2013 | 22,8 % (20,8 - 24,8) | 25,3 % (23,0 - 27,6) |

Fuente de datos: 2º ENFRENT 2013 - MSP

* 25 a 64 años

** Cuando no se llegaba a la recomendación de actividad física de 150 min semanales de una actividad moderada o 75 min semanales de actividad intensa o una combinación equivalente entre actividad intensa y moderada.

*** Tiempo \geq 7 h que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Incluye tiempo que pase ante una mesa de trabajo, sentado con amigos, viajando en ómnibus, jugando a las cartas o viendo la televisión, entre otras actividades. No incluye tiempo durmiendo.



OBJETIVOS

- Proveer información para el equipo de salud sobre actividad física y su prescripción en todos los ciclos de vida, así como en las personas con diferentes enfermedades no transmisibles.
- Brindar herramientas de prescripción y consejería en AF para la práctica clínica cotidiana basada en evidencia científica.



METODOLOGÍA

- Conformación de Equipo de coordinadores que articularon con representantes de la academia, sociedades científicas y áreas programáticas del Ministerio de Salud.
- Elaboración de Grupos de trabajo por patologías y poblaciones especiales.
- Exhaustiva revisión de artículos científicos, consensos y guías de evaluación y prescripción de ejercicio como la del Colegio Americano de Medicina del Deporte.
- Revisiones y validaciones por los referentes.



COORDINACIÓN GENERAL

El grupo coordinador estuvo integrado por representantes de las siguientes instituciones:

Ministerio Salud Pública, Sociedad Uruguaya Medicina del Deporte, Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular, Cátedra de Medicina del Deporte - Fac. Medicina de la UDELAR, OPS.

Dra. María José Rodríguez

Programa Enfermedades no transmisibles – Ministerio de Salud Pública

Dr. Santiago Beretervide

Área actividad física y salud – Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular

Dra. Sofía González Azziz

Cátedra de Medicina del Ejercicio y Deporte – Facultad de Medicina - UDELAR

Dra. Cecilia del Campo

Coordinación edición y asesoramiento (OPS)

COORDINADORES CAPÍTULOS

Dr. Santiago Beretervide

Dra. Cecilia del Campo

Dr. Mateo Gamarra

Dra. Sofía González

Dra. Andrea Mattiozzi

Dr. Gastón Gioscia

Dr. Nicolás Arrieta

Dr. Leonardo Schiavone

Dr. Rafael Robó*

(* Exclusivamente para Sección III Aspectos médico legales de la prescripción del ejercicio físico.

COLABORADORES

Dra. Gisele Pérez, Dra. Beatriz Mendoza, Dr. Dardo Roldán, Dr. Gerardo Amilvia, Dra. Andrea Arbelo, Dra. Melania Banquerque, Dr. Gerardo Burdiat, Dra. Virginia Estragó, Dr. Juan Lacuague, Dr. Ricardo Ricca, Dra. Beatriz Lamanna, Dra. Noel Cuadro, Dra. Ana Mussetti, Dra. María Noel Marín.

Dr. Hugo Rodríguez (exclusivamente para Sección III Aspectos médico legales de la prescripción del ejercicio físico).

PARTICIPANTES EN REVISIÓN FINAL SEGÚN ESPECIALIDAD

MSP: Programas de Niñez, Adolescencia, Rehabilitación y discapacidad, Salud sexual y reproductiva, Programa Nacional de Cáncer, División de salud ambiental y ocupacional.

Cátedras: Medicina del Ejercicio y Deporte, Pediatría, Medicina Interna, Ginecología, Medicina Física y Rehabilitación, Cardiología, Oncología, Endocrinología, Neumología, Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Legal (para Sección III Aspectos médico legales de la prescripción del ejercicio).

Sociedades científicas: Sociedad Uruguaya de Cardiología, Sociedad Uruguaya de Medicina del Deporte, Sociedad Uruguaya de Pediatría.

DISEÑO Y CONTENIDO

- Presenta 5 secciones, referencias bibliográficas y Anexos
- *Sección I:* Introducción, publico objetivo, definiciones conceptuales, epidemiología, beneficios de actividad física.
- *Sección II:* Examen medico preparticipativo
- *Sección III:* Aspectos medico-legales
- *Sección IV:* Prescripción de ejercicio en población sana
- *Sección V:* Prescripción de ejercicio en determinadas patologías

- Las Patologías que se incluyeron son:
 - ❖ *Cardiovasculares:* Hipertensión arterial, Insuficiencia cardíaca y
 - ❖ Cardiopatía isquémica
 - ❖ *Metabólicas:* Dislipemia, Diabetes mellitus, Sobrepeso-Obesidad y
 - ❖ Osteoporosis
 - ❖ *Respiratorias:* Asma y EPOC
 - ❖ *Cáncer*



DISEÑO Y CONTENIDO

Cada capítulo de prescripción de actividad física en personas con patología cuenta el siguiente diseño:

- Breve descripción de la patología.
- Parámetros de evaluación de la condición física.
- Prescripción de actividad física propiamente dicha.
- Contraindicaciones
- Consideraciones Especiales
- Referencias Bibliográficas
- Anexos.



PRESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

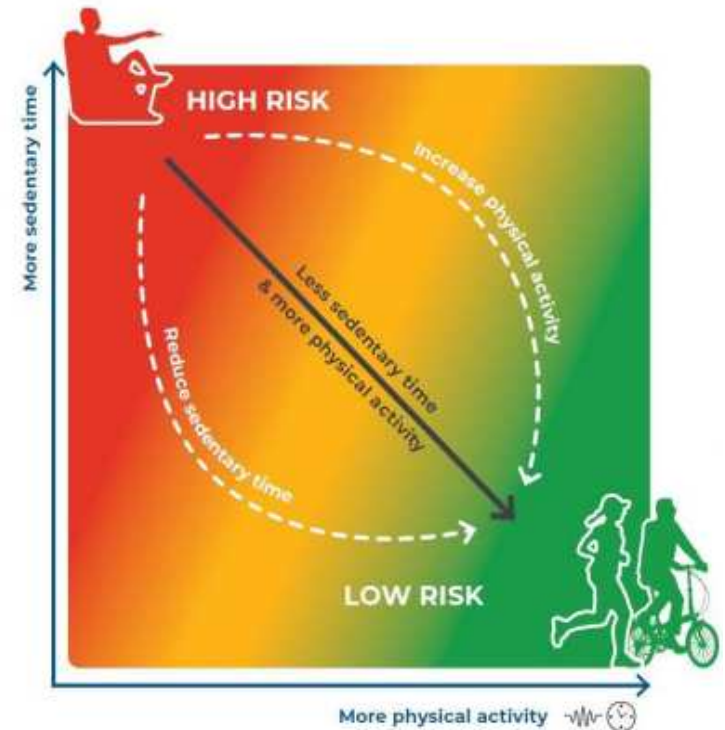
- Las recomendaciones expuestas son una guía y deberán ajustarse a cada individuo, su situación de salud-enfermedad y la progresión del acondicionamiento físico.
- Las pautas han mostrado evidencia científica en su beneficio en la situación considerada.
- Para ampliar conceptos de FITT ver capítulo “Prescripción de la AF en población sana”. (Sección IV Introducción).

| | AERÓBICA | FUERZA | FLEXIBILIDAD | SEDENTARISMO |
|------------|--|---|--|---|
| FRECUENCIA | 5-7 días/sem | 1-2 días/sem no consecutivos | ≥ 2-3 días/sem, diario más efectivo | todos los días, todas las oportunidades posibles |
| INTENSIDAD | Si la FC se obtiene del PEG la intensidad debe estar entre 60 al 80 % FC máxima alcanzada en prueba. Si no se cuenta con PEG o si hay fibrilación auricular intensidad Borg 4-7/10 | Comenzar 40 % de 1 RM tronco y miembros superiores, y 50 % 1RM en miembros inferiores. Incrementar gradualmente hasta 70 % de 1 RM. | Al punto de sentir tensión pero no dolor. | leve ≤ 40% FCR |
| TIEMPO | Progresar gradualmente hasta 30 min/día de ejercicio y luego hasta 60 min/día. | 2 series de 10 a 15 repeticiones de cada uno de los grupos musculares mayores (*) | Mantener en posición de estiramiento de 10 a 30 segundos, y realizar cada ejercicio 2 a 4 veces. | De segundos a minutos |
| TIPO | Continua o intermitente; actividades rítmicas (bicicleta, trotar, nadar, caminar, bailar, etc.) usando grandes grupos musculares (involucrar MMII) | Máquinas de fuerza pueden ser mejor por la pérdida de fuerza y de coordinación que las pesas libres. Sin embargo, hay otras opciones (bandas elásticas, calistenia) | Estática, dinámica o PNF | Evitar el tiempo prolongado sentado. Levantarse del asiento, subir o bajar escaleras, caminar, movilidad de articulaciones. |

REFLEXIÓN FINAL

- Los mayores beneficios se logran si se es más activo y menos sedentario.
- Recomendar ser más activo y disminuir el tiempo sentado.
- ***Todo minuto de AF suma en todo lugar.***
- Es importante que la persona escoja una actividad que pueda incorporar a su vida cotidiana de manera de generar un hábito y estilo de vida activo.
- Si los cambios no van en consonancia con la vida familiar y social de la persona, seguramente no podrá mantener la prescripción propuesta y abandone antes de generar el hábito.

Relación entre la actividad física moderada e intensa, el "tiempo sentado" y la mortalidad en adultos



Extraído de las Guías Americanas de Actividad Física 2018

Link: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf



PREGUNTAS?



[MSP_MANUAL_PARA_PRESCRIPCION_ACTIVIDAD_FISICA.pdf](#)





Ministerio de Salud Pública

MANUAL PARA PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA

Uruguay - agosto 2022



msp.gub.uy



Guía de actividad física para la población uruguaya

Los beneficios de la actividad física son varios e impactan de forma integral en la salud física, mental y social de personas de todas las edades

"Cada movimiento cuenta"



Manual para el uso de Gimnasios al aire libre



Accedé a la versión digital del Manual para el uso de Gimnasios al aire libre escaneando el código QR



Secretaría Nacional de Deporte Comunidad Deportiva Saludable

GRACIAS !!!

o sofigazziz@hotmail.com

