

Riesgo Cardiovascular y Capacidad Física

- **Estimación del Riesgo y Edad Cardiovascular**

El desarrollo de la enfermedad cardiovascular se debe generalmente a la combinación de varios factores de riesgo, cuya acción conjunta tiene un efecto multiplicativo sobre el riesgo vascular. Durante los últimos 20 años gracias a los datos de miles de individuos incluidos en grandes estudios de seguimiento a medio-largo plazo, se han desarrollado diferentes modelos matemáticos de cálculo para estimar el riesgo cardiovascular de un sujeto en función de su edad y sus factores de riesgo.

En la Unidad se hace una evaluación del riesgo siguiendo las directrices de la Asociación Americana de Cardiología aplicando el nuevo Risk Calculator (Nov. 2013) y mantenemos los modelos previos de riesgo con los que llevamos trabajando en los últimos años como son: el modelo de Framingham aplicado a la población española (REGICOR), SCORE Project y REYNOLDS (Reynolds Risk Score)

- **Evaluación del grado de actividad física: fitness cardiorrespiratorio como herramienta pronóstica cardiovascular y modificable por el tratamiento. De preferencia en sujetos con Síndrome Metabólico**

La actividad física que realiza una persona, especialmente aquella realizada de manera recreativa o durante el tiempo libre, se asocia con una menor tasa de incidencia de enfermedades cardiovasculares, así como de otras enfermedades como el cáncer de colon. Sin embargo es difícil medir el hábito de actividad física, así como el tiempo y sobre todo la intensidad con que se realiza. En cambio, la resistencia cardiorrespiratoria, definida como la capacidad de realizar un esfuerzo físico de manera continua durante un periodo prolongado de tiempo sin fatigarse, es una medida objetiva y por tanto de mayor relevancia clínica.

El fitness o resistencia cardiorrespiratoria de una persona depende de la cantidad de oxígeno que su sistema cardiovascular y respiratorio son capaces de transportar hasta los músculos durante el ejercicio y la eficiencia con la que éstos lo emplean.

La resistencia cardiorrespiratoria se mide en nuestra Unidad mediante el TEST DE BALKE ADAPTADO.

Esta prueba nos da como resultado la resistencia cardiorrespiratoria, aquella que tendría la frecuencia cardíaca máxima, medida en equivalentes metabólicos (METS). A partir del máximo de METS calculamos el VO₂ máx.

Este test puede realizarse a cualquier tipo de paciente pero está especialmente indicado en sujetos con síndrome metabólico con la finalidad de estudiar el impacto de un programa de ejercicio personalizado en cada uno de los factores de riesgo que componen el síndrome.

- **Educación terapéutica en diabetes, hipertensión arterial, dislipemia, tabaquismo, obesidad, osteoporosis y nuevos factores de riesgo cardiovascular.**
 - **Estudio de biomarcadores de inflamación, disfunción endotelial y estrés oxidativo.**

Los biomarcadores disponibles en el Laboratorio de nuestra Unidad podemos agruparlos en los siguientes grupos: