

FRECUENCIA CARDIACA

DEIBY JOHAO VARGAS MANJARRES

GRADO:11

FRECUENCIA CARDIACA

- La frecuencia cardiaca (FC) es la cantidad de latidos que realiza el corazón durante un minuto se suele expresar en latidos por minuto o pulsaciones por minuto

- Frecuencia cardiaca máxima (FCmáx) :
 - Representa el número máximo de latidos por minuto que puede alcanzar el corazón en un esfuerzo máximo. Este valor puede ser de utilidad para calcular la intensidad al realizar ejercicios aeróbicos. Las formas para calcular esto son varias, expondremos algunas más adelante en este apartado.
-
- Frecuencia cardiaca máxima teórica:
 - Es un cálculo para estimar la FCmáx si no tenemos un valor real medido en un test de intensidad máxima. Es útil cuando el sujeto no puede realizar un esfuerzo máximo y se necesita estimar este valor. Cabe aclarar que la FCmáx teórica tiene muchas limitaciones por lo que a veces estará lejos del valor real.

- Las formas más comunes para calcular la FCmáx son:
- POBLACION NO DEPORTISTA:HOMBRES: $FCMÁX = 220 - EDAD$
MUJERES: $FCMÁX = 226 - EDAD$
- POBLACION DEPORTISTA: $208 - (0,7 \times EDAD)$

DIVISION DE LA INTENSIDAD EN LA FRECUENCIA CARDIACA

En líneas generales podríamos dividir la intensidad en (¡con muchas limitaciones!):

Baja intensidad: 85% $FC_{m\acute{a}x}$

Moderada intensidad: 70-85% $FC_{m\acute{a}x}$

Alta intensidad: >85% $FC_{m\acute{a}x}$

Porcentaje de la frecuencia cardíaca de reserva (%FCR)

- Para poder calcular el %FCR se utiliza la FCmáx (preferiblemente un valor cercano al real) y la FC en reposo (FCr). El cálculo es el siguiente:

$$\%FCR = [\% \text{ de intensidad deseado} / 100 \times (FCmáx - FCr)] + FCr$$
 Por ejemplo, para estimar el 60%FCR (que sería bastante cercano al 60% del VO₂máx) para un sujeto con 185 ppm de FCmáx y 60 ppm de FCr realizaríamos lo siguiente: $60\%FCR = [60 / 100 \times (195 - 60)] + 60$ FC objetivo = 141 ppm Recordando que el 1º umbral ventilatorio suele estar entre el 60- 65% del VO₂máx y 2º umbral ventilatorio entre el 80-85% del VO₂máx podríamos establecer las zonas de entrenamiento mediante este cálculo

- La tabla presentada a continuación puede dar una idea más clara de lo que representa la intensidad en cada zona unificando la percepción del esfuerzo; %FCmáx; %FCR; %VO2máx e hitos fisiológicos.

Zona	Escala de Borg	Valorización del esfuerzo	%FCmáx	%FCR	%VO2máx	Umbrales ventilatorios
1	6	Muy, muy ligero	<70%	<65%	<65%	Igual o inferior al 1º umbral ventilatorio
	7					
	8					
	9	Muy ligero				
	10					
	11	Moderado				
	12					
2	13	Moderado	70-80%	65-80%	80-85%	Entre el 1º y 2º umbral ventilatorio
	14					
	15	Algo duro				
	16					
3	17	Duro	>85%	>80%	>80%	Igual o superior al 2º umbral ventilatorio
	18					
	19	Muy, muy duro				
	20					

Formas de obtención de la frecuencia cardiaca

- Pulso carotídeo: Es el de más fácil localización y por ser el que pulsa con más intensidad.
- PULSO RADIAL: Este pulso es de mayor acceso, pero a veces en caso de accidente se hace imperceptible.
- PULSO APICAL: Se denomina así el pulso que se toma directamente en la punta del corazón.

FIN...