



Lecciones de Fisiología
Para el uso con el programa
Biopac Student Lab

PC con Windows©
XP o Vista

Revisión Manual PL3.7.1
120507
(US: 081606)

Richard Pflanze, Ph.D.
Profesor Asociado
Indiana University School of Medicine
Purdue University School of Science

William McMullen
Vice Presidente
BIOPAC Systems, Inc.

El texto traducido por
Dr. Daniel Moraga, Ph.D.
Profesor de Fisiología
Universidad Católica de la
Santísima Concepción
Facultad de Ciencias de la salud
y
Sonia Droguett

BIOPAC Systems, Inc.

42 Aero Camino
Goleta, CA 93117 USA
(805) 685-0066, Fax (805) 685-0067
Email: info@biopac.com
Sitio Web: <http://www.biopac.com>

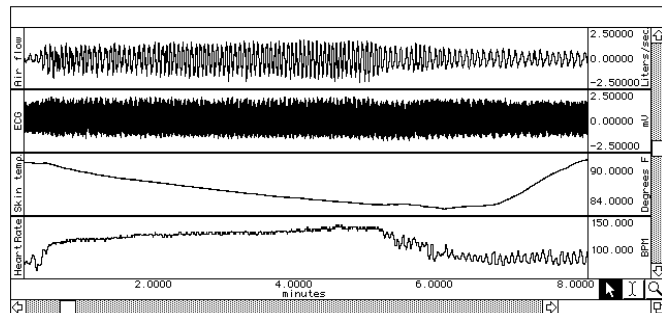
©BIOPAC Systems, Inc.

Lección 15

Fisiología del Ejercicio Aeróbico

Ajuste Cardiovascular y Respiratorio

- *ECG Durante y Post-Ejercicio*
- *Ventilación Durante y Post-Ejercicio*
- *Intercambio de Calor*



Fisiología Aeróbica del Ejercicio

Ajustes Cardiovascular y Respiratorio

* *Durante ECG y Post-Ejercicio*

* *Ventilación Durante y Post-Ejercicio*

* *Intercambio de calor*

INFORME

Nombre del Estudiante: _____

Sección de Lab: _____

Fecha: _____

I. Cálculos y Datos

Perfil del Sujeto

Nombre _____

Estatura _____

Edad _____

Peso _____

Sexo: Masculino / Femenino

Frecuencia Cardíaca Máxima Calculada: _____

A. Pre-ejercicio

Complete la Tabla 15.1 con las mediciones para los datos en el intervalo de 5-seg antes del ejercicio.

Tabla 15.1

Frecuencia Cardíaca	Frecuencia Respiratoria	Flujo de aire	Temp Piel
Valor [CH 41]	[CH 1] BPM	[CH 1] Max	Valor [CH 3]

B. Durante Ejercicio

Complete la Tabla 15.2 con las mediciones pedidas para datos durante ejercicio.

**Nota:* Las referencias de tiempo son los puntos iniciales del segmento de ejercicio y no corresponden a los datos de la ventana de la escala horizontal de tiempo. Ud. puede no haber colectado 5 minutos de datos.

Tabla 15.2

Tiempo* (min)	Tiempo* (segs)	Frec. Card. [CH41] Valor	Frec. Respi. [CH 1] BPM	Flujo de aire [CH 1] Max	Temp Piel [CH 3] Valor
0	0				
	30				
1	60				
	90				
2	120				
	150				
3	180				
	210				
4	240				
	270				
5	300				

C. Post-Ejercicio

Complete la Tabla 15.3 con las mediciones pedidas para datos durante ejercicio.

**Nota:* Las referencias de tiempo son los puntos iniciales del segmento de ejercicio y no corresponden a los datos de la ventana de la escala horizontal de tiempo. Ud. puede no haber colectado 5 minutos de datos.

Tabla 15.3

Tiempo* (min)	Tiempo* (segs)	Frec. card. [CH41] Valor	Frec. respira. [CH 1] BPM	Flujo de aire [CH 1] Max	Temp Piel [CH 3] Valor
0	0				
	30				
1	60				
	90				
2	120				
	150				
3	180				
	210				
4	240				
	270				
5	300				

II. Preguntas

D. Usando sus datos, describa los tipos de cambios fisiológicos y tiempos observados durante ejercicio:

i. ECG: _____

ii. Frecuencia cardíaca: _____

iii. Frecuencia respiratoria: _____

iv. Temperatura: _____

v. Profundidad de Respiración: _____

E. i. Cuando comenzó a transpirar el sujeto? _____

ii. Describa los cambios de temperatura antes y después de iniciada la transpiración.

iii. Cuando se ejercita, ¿el secar el sudor ayuda a enfriar el cuerpo? Por que si ó Por que no?

F. i. Cuanto tiempo tomo antes que las mediciones fisiológicas del sujeto regresaran a los niveles de reposo?

ii. Que mecanismos fisiológicos están operando durante el periodo post-ejercicio?

G. i. Defina **umbral anaeróbico**.

ii. Como cambia el umbral anaeróbico con el entrenamiento?

H. Compare los cambios en las velocidades de flujo de aire (ventilación):

i. Mismo sujeto: (reposo, velocidad máxima durante ejercicio, post-ejercicio)

ii. Entre sujetos: (Para el mismo nivel de ejercicio, difirió la gente en sus velocidades de ventilación? Explique.)
