



# EVALUACIÓN DEL ATLETA LESIONADO: *Fundamentos del Avalúo Agudo del Competidor*

**Prof. Edgar Lopategui Corsino**  
***M.A., Fisiología del Ejercicio***

 Web: <http://www.saludmed.com/>

 E-Mail: [elopategui@intermetro.edu](mailto:elopategui@intermetro.edu)  
[saludmedpr@gmail.com](mailto:saludmedpr@gmail.com)

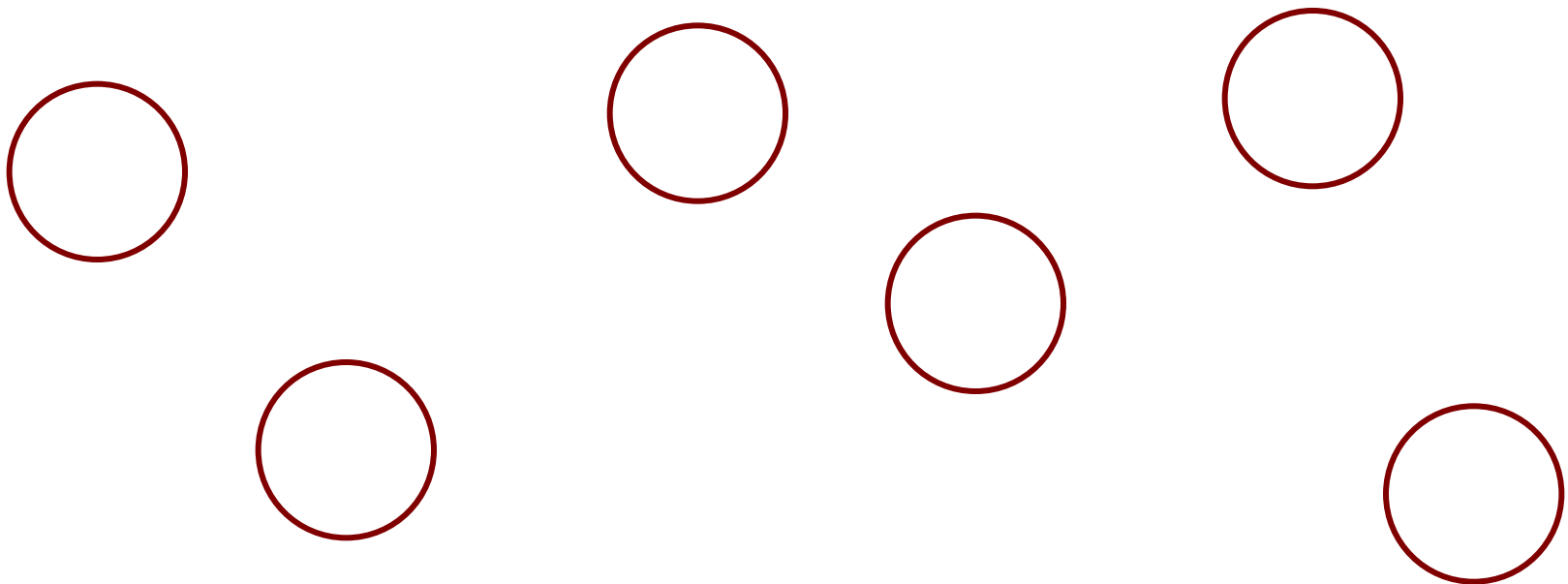
 Curso: <http://www.saludmed.com/lesiondeportes/lesiondeportes.html>



Saludmed 2014, por [Edgar Lopategui Corsino](#), se encuentra bajo una licencia "[Creative Commons](#)", de tipo: [Reconocimiento-NoComercial-Sin Obras Derivadas 3.0. Licencia de Puerto Rico](#). Basado en las páginas publicadas para el sitio Web: [www.saludmed.com](http://www.saludmed.com).



**Dibuje sobre estos cuerpos celulares, que tú piensas es el largo y cantidad de dendritas tú posees ahora para los conceptos discutidos hasta este tópico. ¿Porqué tú crees tu tienes esta longitud y cantidad de dendritas.**







# **CALORIMETRÍA: AVALÚO**

## **\* *Reacción Escrita Inmediata (REI)* \***

- 1. Algo nuevo que aprendí hoy es...**
- 2. Ya sabía...**
- 3. Se me hizo difícil entender...**
- 4. Lo más que me gustó fue...**
- 5. Lo menos que me gustó fue...**
- 6. Deseo aprender más sobre...**
- 7. De lo que aprendí, lo podría aplicar en...**
- 8. La próxima clase debe iniciarse repasando...**



# EVALUACIÓN PRIMARIA

## CONCEPTO

**Porción de la Evaluación que  
Determina la Presencia de  
Condiciones de Vida o Muerte**



# EVALUACIÓN PRIMARIA

## CONDICIONES DE VIDA O MUERTE

- Paro respiratorio
- Paro cardíaco
- Hemorragias descontroladas
- Shock severo
- Traumas craneales que afectan el encéfalo



# EVALUACIÓN PRIMARIA



**A: Abrir Vías Respiratorias**

**B: Boca: Determinar si Respira**

**C: Circulación: Cotejar Pulso**

**H: Hemorragia**

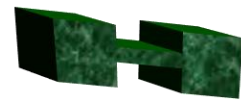
**S: Shock**





# EVALUACIÓN SECUNDARIA

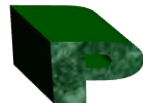
## COMPONENTES



**Historial**



**Inspección**



**Palpación**





# EVALUACIÓN SECUNDARIA



**Información Obtenida  
por la Víctima**



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

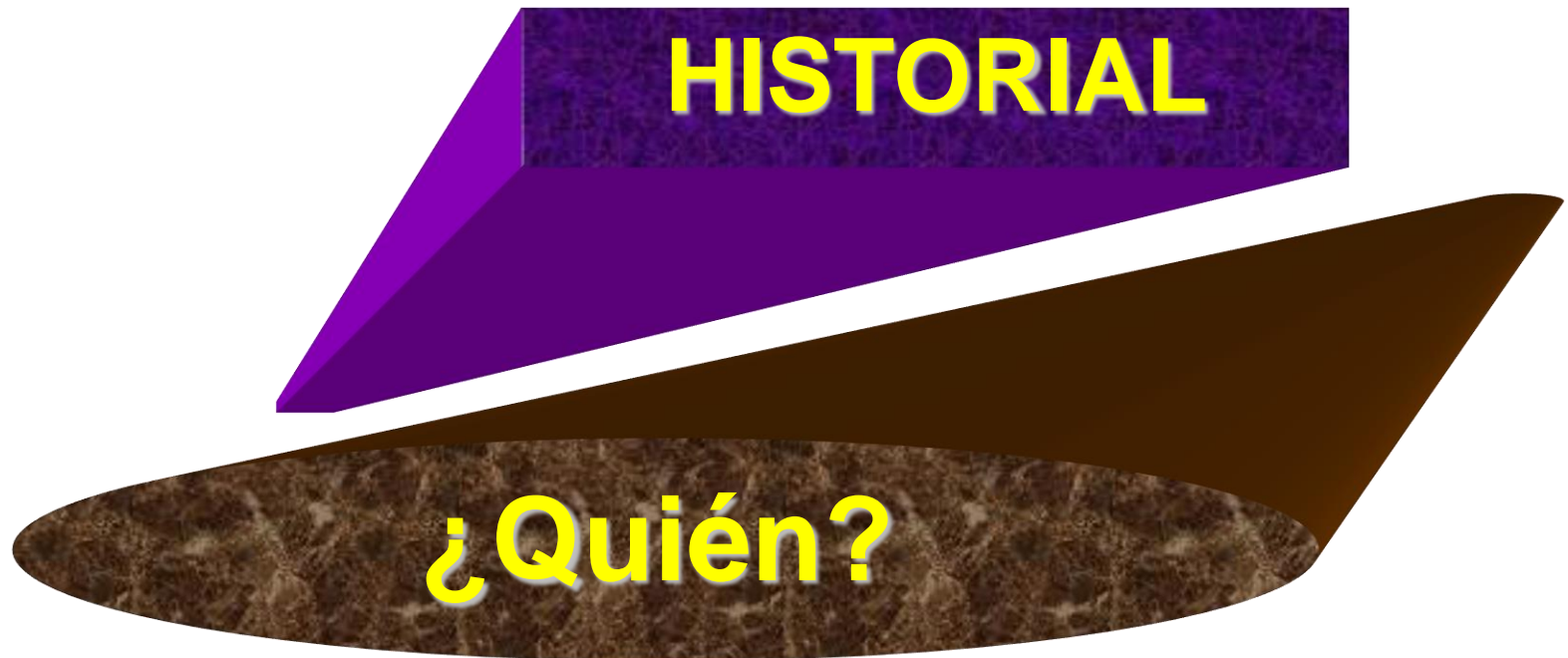
## HISTORIAL

### Información Requerida

- ¿Quién?
- ¿Qué sucedió?
- ¿Cuándo sucedió?
- ¿Cómo sucedió?
- ¿Ha sucedido anteriormente?
- ¿Alguna otra persona te ha evaluado?
- ¿Dónde más te duele?



# EVALUACIÓN SECUNDARIA



- **¿Nombre del accidentado? – Propósito:**
  - **Registro de la lesión**
  - **Personalizar la lesión y calmar al atleta**



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

**HISTORIAL**

**¿Qué Sucedió?**

- **¿Naturaleza general de la lesión? – Ejemplos:**
  - “Me lastimé la parte de atrás de la rodilla”
  - “Me Torcí el Tobillo”
  - “Me golpearon las espinilas de las piernas”
  - **SIGNOS:** ¿Qué pudo: *Ver, Escuchar o Sentir?*



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

**HISTORIAL**

**¿Cuándo Sucedió?**

- **¿Fecha específica de la lesión? – Determinar:**
  - **Lo que inició la lesión**
  - **¿Fue súbita o gradual?**
  - **¿Es una lesión crónica o aguda?**





# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## HISTORIAL



**¿Cómo Sucedió?**

➤ **¿Mecanismo de la lesión?:**

- **Dirección del Movimiento**
- **Fuerzas involucradas**
- **“Brinqué para hacer mi tiro al canasto y cuando baje caí sobre el pie de alguien y mi pie se viró hacia adentro”**
- **“Tenía zapatillas con clavos, mi pie se encajó en el terreno y alguien me golpeo la parte de afuera de mi rodilla”**
- **Ventajas - Determinar el :**
  - **Lugar de la lesión**
  - **Grado del trauma**
  - **Lesiones secundarias potenciales**



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## HISTORIAL

### ¿Ha Sucedido Anteriormente?

- ¿Lesiones previas en la misma región?:
  - **Ventajas - Distinguir entre:**
    - Re-desgarres de tejidos cicatrizados (*lesiones crónicas*) – Indican un programa de rehabilitación extenso – y
    - Desgarres de nuevos tejidos
  - **Esto afecta la severidad de la lesión**





# EVALUACIÓN SECUNDARIA

**HISTORIAL**

**¿Alguna Persona te ha Evaluado?**

- **¿Cuáles fueros tus hallazgos?:**
  - Si un médico ya ha evaluado el accidentado, tus conclusiones deben ser similares
  - Importancia de esta información:
    - Te ofrece alguna dirección
  - **No obstante: Continúa con la evaluación completa**



# EVALUACIÓN SECUNDARIA



- **¿Área específica de la lesión?:** Instruye al atleta para que:
  - Apunte con un dedo el área que más duele:  
Esto ayudará a determinar el área *específica* de la lesión
  - Insiste que sean específicos, pero  
No desatienda otras áreas
- **¿Tipo de dolor?:**
  - Débil
  - Dolorido
  - Punzadas agudas



# EVALUACIÓN SECUNDARIA



**Observaciones  
Comparativas de la  
Parte Lesionada**



# EVALUACIÓN SECUNDARIA



**Se Determina mediante los  
Sentidos del Evaluador**



# EVALUACIÓN SECUNDARIA



- Deformidad
- Inflamación (Hinchazón – Edema)
- Descoloración
- Temperatura - Piel
- Otros signos de trauma





# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## INSPECCIÓN

### Signos: *Inflamación*

- Signos del Proceso Inflamatorio:**
  - **Rubor**
  - **Calor**
  - **Pérdida de Función**
- Síntomas del Proceso Inflamatorio**
  - **Dolor**



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## INSPECCIÓN

### Signos: *Inflamación*

- ❑ Características de la Inflamación:
  - ¿Aparece rápidamente?
  - ¿Es general?
  - ¿Es localizada? (en un área específica)





# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## INSPECCIÓN

### Signos: *Inflamación*

- ❑ **Nunca utilizar el signo de hinchazón como un indicador de severidad:**
  - **Espera – *Evalúa luego:***
    - ***Considera la hinchazón después de 5 horas***



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## INSPECCIÓN

### Signos: *Descoloración*

- “Negro y Azúl” (Equimosis)
- Rojizo o Rubor – *Aumento en el suministro de sangre al área*
- Color ceniza o azulozo:
  - Reducción del flujo de sangre al área
  - Cotejar el pulso en las extremidades



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## INSPECCIÓN

### Signos: *Temperatura*

- Caliente** – *Aumento en el suministro de sangre al área*
- Fresca/Fría:**
  - Reducción en el suministro de sangre al área
  - Cotejar el pulso en las extremidades



# EVALUACIÓN SECUNDARIA



- Tocar y sentir el área lesionada**
- Se incluyen:**
  - **Huesos**
  - **Ligamentoso y estructuras relacionadas**
  - **Músculos**



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## PALPACIÓN

**Descartar Primero la  
Posibilidad de Fracturas**

- Rayos-X es la mejor manera
- Pruebas diagnósticas:
  - Prueba de golpecito (“tap test”)
  - Prueba de compresión y *membrana interósea*
  - Palpación – *Localizar dolor sobre hueso*
  - Dolor sobre la articulación – *Fractura*
  - Dolor en la articulación – *Esguince*





# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## PALPACIÓN

**Ligamentos:  
! Compara !**

- Rayos-X de esfuerzo – *Lesión ligamento*
- Palpar:
  - Inserciones proximales y distales
  - A lo largo del ligamento
- ↑ Laxitud Articular:
  - Prueba de esfuerzo a ligamentos
  - !Compara!



# EVALUACIÓN SECUNDARIA

## PALPACIÓN

**Ligamentos:  
! Compara !**

- Arco de movimiento pasivo – *Cotejar ligamentos al eliminar la participación muscular*
- Cotejar la cápsula articular – *Edema*
- Pruebas Clínicas Específicas





# EVALUACIÓN SECUNDARIA

**PALPACIÓN**

■

**Músculos**

- Prueba de Cybex – *Medir la fortaleza y debilidad muscular*
- Palpar Músculos:
  - Camina dedos hacia arriba del músculo
  - Palpar – *Origen e inserción*
  - Fijarse en:
    - Depresiones – *Fibras desgarradas*
    - Regiones elevadas – *Hematoma o Hinchazón*
    - Atrofia Muscular - *Pérdida*
- Arco de Movimiento:
  - Activo
  - Pasivo
  - Activo Resistivo – *Prueba de fortaleza*



# PLAN

## CUIDADO - CRÓNICO

- Modalidad
- Vendaje
- Medicamentos
- Limitación de práctica
- Programa de rehabilitación
- Re-evaluación diaria:
  - Arco de movimiento
  - Área sensible al dolor
  - Hinchazón
  - Temperatura
  - Ajuste del plan de tratamiento
- Referido y fecha
- Pruebas Funcionales



# **ERGOMETRÍA: AVALÚO**

## ***\* Diario Reflexivo \****

- 1. ¿Qué conceptos clarifiqué en la clase de hoy?**
- 2. ¿En cuáles de los conceptos discutidos yo tenía algún conocimiento?**
- 3. ¿Qué aspectos discutidos puedo aplicar a mi futura profesión y a la vida diaria?**
- 4. ¿Qué otras estrategias de enseñanza pudieron utilizarse en la clase?**



# **TASA METABÓLICA BASAL: AVALÚO**

## **\* Ensayo Breve (One-Minute Paper)\***

- 1. ¿Cuál fue el punto más importante presentado en la clase de hoy?**
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 2. ¿Qué preguntas sin contestar aún posees?**



# **ERGOMETRÍA: AVALÚO**

## ***\* El Punto más Confuso (Muddiest Point)\****

- 1. ¿Qué conceptos, terminos u otro asunto, discutido en la clase fué el que usted menos comprendió?**



# ENERGÍA Y UNIDADES DE MEDIDA: - AVALÚO -

***\* El Punto más Confuso (Muddiest Point)\****

**¿Qué conceptos, terminos u otro asunto, discutido bajo este tópico, fue el que usted menos comprendió?**



# BIOENERGÉTICA: AVALÚO

## *\* Lista Focalizada \**

**Fundamentado en la presentación del video anterior, mencione tres términos, palabras o frases que puedan surgir de su pensamiento al ver tal película. Tienen 3 minutos para completar esta actividad:**

- 1.
- 2.
- 3.





# **CALORIMETRÍA: AVALÚO**

## **\* Lista Focalizada \***

- 1. Haga una lista de los conceptos que usted encuentra difícil de entender.**
- 2. Discuta estos términos con su compañero de clase al lado de usted.**



## **ESPIROMETRÍA EN CIRCUITO ABIERTO**

**\* AVALÚO: Punto más Nebuloso o más Claro \***

- 1. ¿Qué conceptos sobre el tópico de espirometría en circuito abierto no se encuentra claro?**
- 2. ¿Qué conceptos sobre el tópico de espirometría en circuito abierto entiendes bastante bien?**
- 3. Del tópico de espirometría en circuito abierto, ¿qué conceptos tienes la necesidad de que se vuelva a discutir?**



# **ESPIROMETRÍA EN CIRCUITO ABIERTO:**

## ***AVALÚO - Autoreflexión***

- 1. ¿Cuál fue el punto más importante presentado bajo el tópico de espirometría en circuito abierto?**
- 2. ¿Qué preguntas sin contestar aún posees?**
- 3. ¿Qué conceptos sobre el tópico de espirometría en circuito abierto entiendes bastante bien?**
- 4. Del tópico de espirometría en circuito abierto, ¿qué conceptos tienes la necesidad de que se vuelva a discutir?**

## DIAGRAMA "KWL" (CDA)

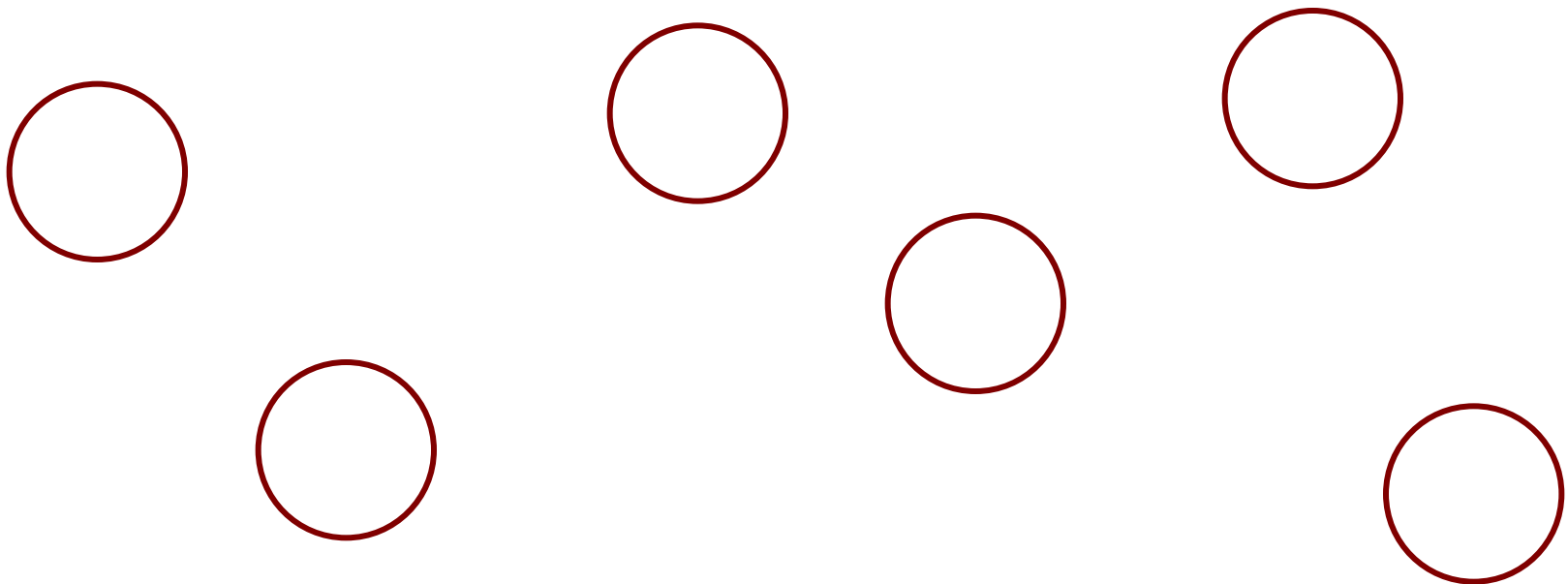
**Conozco**  
"Know"

**Deseo aprender**  
"Want to know"

**Aprendí**  
"Learned"



**Dibuje sobre estos cuerpos celulares, que tú piensas es el largo y cantidad de dendritas tú posees ahora para los conceptos discutidos en la clase de hoy. ¿Porqué tú crees tu tienes esta longitud y cantidad de dendritas.**





# GRACIAS





# ¿PREGUNTAS?