

# **EL VALOR ESPECÍFICO DE LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS QUE INVOLUCRAN MIEMBROS INFERIORES.**

**Dra. Xinia Villalobos Cambroneró.**

**Costa Rica.**

**ALMA 2006**

**Bogotá, Colombia.**

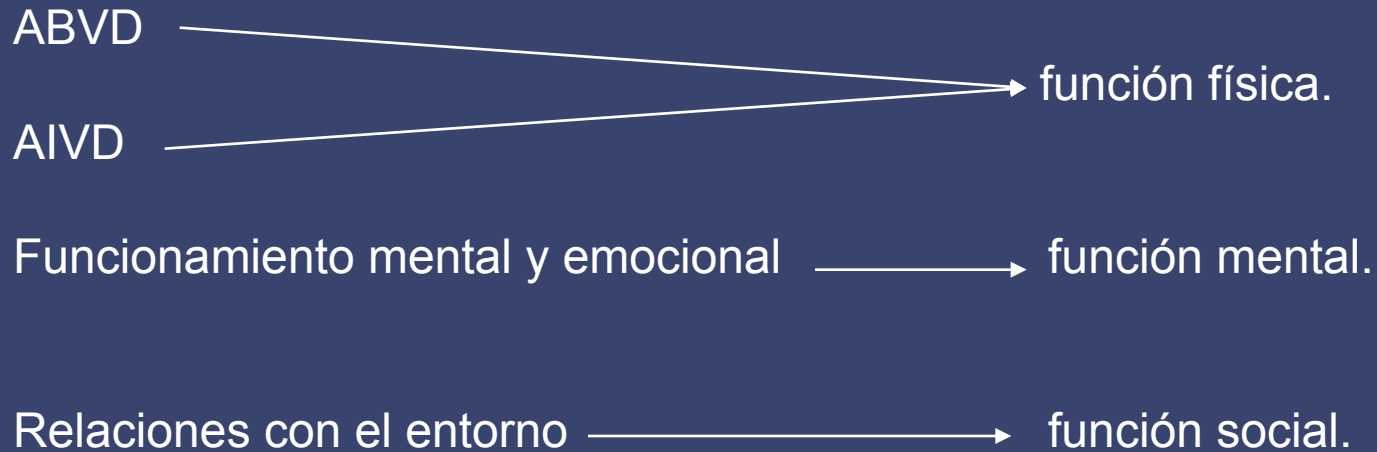
# Temas a tratar.

- Conceptos básicos.
- Definir actividades físicas de miembros inferiores.
- Tests que valoran mejor esas actividades.
- Evidencias del valor pronóstico de los mismos.
- Conclusiones.

# Capacidad funcional

## Realizar una tarea.

**Posibilidad de llevar a cabo por si mismo una actividad o un proceso**



# Valoración de la capacidad funcional

**Concepto de  
Competencia funcional  
"FUNCION"**



*Referido exclusivamente a..*



***Función física***



***ABVD  
AIVD.***



***INDEPENDENCIA.***

# *Niveles de capacidad funcional*

## *( FUNCIÓN FÍSICA ).*

*Pruebas de Ejecución  
(performance).  
(Levantarse de la silla.  
Velocidad de marcha).*

**FRAGILIDAD**

```
graph TD; A[FRAGILIDAD] --- B[AIVD  
Vivir solo]; B --- C[ABVD  
auto cuidado]; D[DEPENDENCIA] --- A; D --- B; D --- C;
```

**AIVD  
Vivir solo**

**ABVD  
auto cuidado**

**DEPENDENCIA**

# **Capacidad funcional**

## **Función física.**

**Medida de salud**  
**En el adulto mayor.**

**Se relaciona con**  
**la existencia**  
**de enfermedades**  
**crónicas**

**Valor pronóstico a**  
**corto y largo plazo:**

- **Mortalidad.**
- **Lugar de residencia.**
- **Deterioro funcional durante la hospitalización.**
- **Consumo de recursos.**

# ACTIVIDADES FÍSICAS QUE INVOLUCRAN TAREAS DE LOS MIEMBROS INFERIORES.

- **Marcha:** *Involucra la actividad muscular distal de los miembros inferiores.*
- **Equilibrio:** *Integra al SNC*
- **Fuerza muscular:**  
*Levantarse de una silla: Actividad muscular Distal y proximal de miembros inferiores.*  
*Subir escaleras: Actividad muscular distal y proximal de miembros inferiores.*

# ***Pruebas que valoran las actividades físicas que involucran los miembros inferiores***





**Valor específico.  
Estudio HELP (Hospitalized Elderly  
Longitudinal Project).**

*J.Am Geriatr Soc 2000; 48:S131- S139.*

**Estudio prospectivo**

**Mortalidad ancianos > 80 años después de una hospitalización.**

**417 ancianos fallecidos durante 1º año tras hospitalización.**

**Se valoró la capacidad funcional en los 6 meses precedentes a la muerte.**

**Katz modificado. Dando 1 punto por cada AVD deteriorada y 0 independiente. Rango 0 – 7.**

**Tiempo hasta la muerte**

	<b>6-3 meses</b>	<b>3-1 mes</b>	<b>1m- 3 días</b>	<b>3 días</b>
<b>Grupo ancianos que fallecieron</b>				
<b>Seguimiento post-Hospitalización.</b>	<b>4,(1,0-6,0)</b>	<b>5,0(2,0-6,0)</b>	<b>6,0(1,5-7,0)</b>	<b>7,0</b>

*Independ*

**Estudio HELP.**

**Capacidad funcional en los 6 meses precedentes a la muerte.**

**Katz modificado 7 ABVD, 1 punto por cada una deteriorada.**

0

1

2

3

4

5

6

7

*depend*

6-3 m

3-1m

1m

3d

*Muerte.*

# **Evidencia.**

*N Engl J Med 2002; 347:1761-1768.*

*J. Am Geriatric Soc 2001; 49:296.*

*J. Am Geriatric Soc 2003;51:477.*

***Existe evidencia que medidas como  
la Velocidad de Marcha  
Predicen eventos adversos como caídas,  
fracturas, hospitalización,  
Institucionalización y muerte.***

***Análisis de la marcha en AM → identificar grupos de alto riesgo  
desarrollar demencia vascular.***

## **Bronx Aging Study**

**Trastorno de la marcha como  
predictor de demencia no  
Alzheimer.**

**N Engl J Med 2002; 347: 1761- 1768**

**Cohorte 1980 y 1983 y seguimiento hasta 2001.**

**488 sujetos mayores de 75 años.**

**Sin demencia.**

**Seguidos por 7 años, visitas cada 12 meses.**

**85 personas presentaban trastornos de  
La marcha.**

**125 sujetos desarrollaron demencia  
(70 criterios de Alzheimer y 55 no Alzheimer.)**

**Los sujetos con algún trastorno neurológico de la marcha  
Tuvieron un riesgo elevado de desarrollar demencia.**

**Tipo de evidencia grado II 2 b.**

***La velocidad del paso es un buen predictor de la dependencia funcional en una comunidad rural Japonesa.***

*Age and Ageing 2000;29:441-446.*

***Estudio de cohorte prospectivo.  
Nagai Village, Akita, Japón  
En 1992.***

***Objetivo: valorar y comparar el valor predictivo de la función física y el desarrollo de dependencia funcional en ancianos que vivían en su hogar.***

***736 ancianos > 65 años.***

***Independientes en ABVD.***

***Se les valoro: fuerza de prensión, capacidad de mantenerse de pie  
velocidad de la marcha.***

***El estado funcional se midió cada año por 6 años.***

***La velocidad máxima de la marcha fue el predictor más sensible para desarrollo de dependencia funcional en personas entre 65- 74 años.***

***La disminución en la Velocidad Usual de la Marcha en mayores de 75 años.***

**La fuerza de miembros inferiores está asociada con la mejoría estado físico y/o el desarrollo de discapacidad en el anciano frágil en su comunidad.**

**Arch Phys Med Rehabil.1998.Jan; 79(1):  
24-30**

**En ancianos >75 años. Se les evaluó la fuerza muscular de MI, condición física y discapacidad.**

**Recibieron ejercicios de fuerza en sus casas.**

**Tres veces por semana por 10 semanas**

**Hubo mejoría en levantarse de la silla, velocidad del paso, Subir escaleras.  
Pero no mejoro el balance.**

**Los factores que influyen la capacidad De mejorar la fuerza muscular de MI están asociados con el nivel de fragilidad y el ejercicio específicamente.**

**Estos tests podrían predecir  
Posibilidad de mejoría en el estado de salud del anciano Frágil.**

# RELACIÓN ENTRE HOSPITALIZACIÓN, ACTIVIDAD RESTRINGIDA Y DESARROLLO DE INCAPACIDAD EN ANCIANOS.

JAMA. 2004, 292:2115-24

***New Heaven 1998 -2003.***

***Por 5 años.***

***754 personas > de 70 años.***

***Independientes ABVD***

***Dos grupos según resultado test de  
velocidad de marcha y test de series  
repetidas levantarse de silla.***

417(55.3%)	Deterioro funcional
372(49.3%)	Hospitalizados.
600(79.6%)	Restricción actividad física.

***Intervalo de confianza 95%***

***Las admisiones hospitalarias se presentaron más frecuentemente en aquellas personas con alteración de test de velocidad de marcha, o con debilidad muscular.***

***La estancia promedio de las personas hospitalizadas fue 24 días.***

***El papel de los miembros inferiores  
en ancianos independientes como  
predictor de hospitalizaciones subsecuentes.***

*J of Geront. 2000, vol. 55A N 11  
M691- M697.*

***3881 > 71 años.***

***Independientes al inicio del estudio.***

***Se valoró desempeño de las extremidades***

***Inferiores por medio de:***

***Balance.***

***Velocidad de marcha en 2.4 metros.***

***Levantarse de una silla 5 veces.***

***IC 95%***

<b><i>Desempeño MIs</i></b>	<b><i>Días hospitalización.</i></b>
<b><i>Bajo.</i></b>	<b><i>17.7 días</i></b>
<b><i>Intermedio.</i></b>	<b><i>11.6 días</i></b>
<b><i>Alto.</i></b>	<b><i>9.7 días</i></b>

***Un peor desempeño de la actividad físicas de los miembros inferiores se relaciona con mayor riesgo de hospitalizaciones recurrentes y con muerte ( 20%).***



# Conclusión.

*Sí existe un valor específico en la evaluación de actividades físicas que involucran tareas de miembros inferiores porque predicen:*

- **El estado de salud en ancianos.**
- **Mortalidad.**
- **Riesgo de hospitalización y recurrencia de la misma.**
- **Riesgo de institucionalización.**

*Muchas gracias  
Por su atención.*

