

# Instrumentos de valoración funcional

Dra. Ana Kmaid Riccetto  
Médico Internista-Geriatra  
ALMA 2008  
Montevideo  
Uruguay





# Función – Funcionalidad

- **Capacidad de realizar actividades motoras que requieren acciones musculares finas o groseras y que permiten vivir de forma independiente**
- **Capacidad de ejecutar de manera independiente aquellas acciones que componen nuestro quehacer cotidiano de una manera deseada a nivel individual y social**
- **Función = Físico + cognitivo + psicológico/entorno y recursos sociales**
- **Función Física = capacidad de ejecutar de manera independiente las actividades de la vida diaria AVD**

Abizanda Soler, Romero Ríos. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2006

Halter JB, Reuben DB. Indicators of function in the geriatric population in: Cells and Surveys: should biological measures be included in social science research? National Academy Press 2001

Suthers K, Seeman T. The measurement of physical functioning in older adult populations. 2003. NIA Meeting



# Valoración Funcional

- Fiable
- Objetivo
- Cuantificable
- Transmisible
- Mayor poder de discriminación

# Disablement-Marco Teórico

Jette AM, Phys Ther. 2006

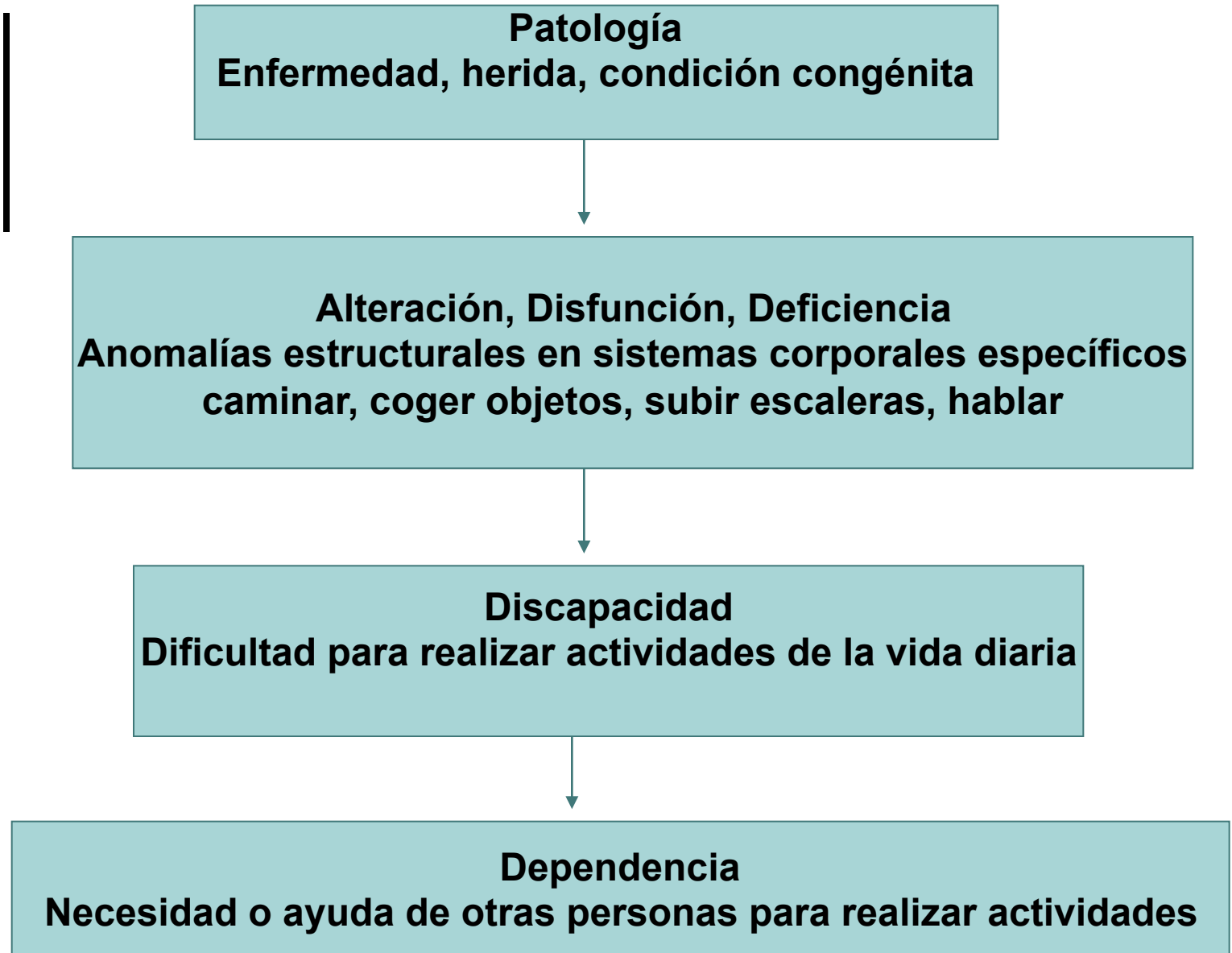
Guralnik JM, Ferrucci L, Am J Prev Med. 2003

## NAGI

- **Patología activa:** interrupción de procesos celulares normales y esfuerzo homeostático por recuperar estado normal
- **Deficiencia:** anormalidad a nivel de tejidos, órganos o sistemas corporales
- **Limitación funcional:** restricción en la ejecución de acciones básicas físicas o mentales
- **Discapacidad:** limitación en la ejecución de roles sociales definidos y tareas en un contexto físico y sociocultural

## CIF

- **Condiciones de salud:** enfermedades, desórdenes y lesiones
- **Función corporal:** funciones fisiológicas de sistemas corporales  
Estructuras Corporales: partes anatómicas del organismo  
Deficiencia: problemas en la función o estructura corporal  
**Actividad:** ejecución de una tarea o acción  
Limitación en la actividad: dificultad en realizar una tarea o acción  
**Participación:** integración en situaciones vitales  
Restricción en la participación: problemas que un individuo experimenta para integrarse a situaciones vitales





# Dominios de la valoración funcional I

- Actividades Básicas de la vida diaria
- Actividades instrumentales de la vida diaria
- Actividades Avanzadas de la vida diaria
  - Conductas elaboradas de control del medio físico y del entorno social que permiten al individuo desarrollar un rol social y su calidad de vida
    - Actividades Físicas
    - Actividades Sociales
- Movilidad



# Dominios de la valoración funcional II

- Limitación funcional: dificultad para realizar tareas motoras a nivel individual
  - Medidas basadas en la ejecución
    - Detección de fragilidad
- Discapacidad: limitación en el funcionamiento o desempeño de roles sociales definidos y tareas dentro de un entorno físico y sociocultural
  - Medición de las AVD
    - Detección de discapacidad y dependencia

Jette AM, Phys Ther. 2006:86

Guralnik JM, Ferrucci L, Am J Prev Med. 2003:25

Fried. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity. Journal of Gerontology 2004

Coman. Relationship between self-report and performance measures of function. Systematic Review. Canadian Journal of Aging 2006

Abellan. Rolland. IANA TASK FORCE on frailty assessment of older people in clinical practice. The Journal of Nutrition, Health and Aging. 2008



# Discapacidad

- **Predictor de numerosos e importantes desenlaces**
  - **Mortalidad**
  - **Mayor declinación funcional y dependencia**
  - **Caídas**
  - **Uso y costos de recursos de salud**
  - **Hospitalización**
  - **Institucionalización**

Guralnik. Fried. Disability as a public health outcome in the aging population. Annu Rev Public Health. 1996  
Guralnik. The impact of disability in older woman. JAMWA. 1997  
Fried. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity. Journal of Gerontology 2004



## SYSTEMATIC REVIEWS

# A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital

**Results:** the main areas of assessment of case-mix were function, cognition, depression, illness severity, nutrition, social elements, aspects of diagnosis and demographic details. Statistically significant predictors, for the four outcome measures, listed below were:

- i. For length of stay: functional status score, illness severity, cognitive score, poor nutrition, comorbidity score, diagnosis or presenting illness, polypharmacy, age and gender.
- ii. For mortality: functional status score, illness severity, cognitive score, comorbidity score, diagnosis or presenting illness, polypharmacy, age and gender.
- iii. For discharge destination: functional status score, cognitive score, diagnosis or presenting illness and age.
- iv. For readmission rate: functional status score, illness severity, co-morbidity, polypharmacy, diagnosis or presenting illness and age.

**Conclusions:** factors affecting outcome in older medical patients are complex. When looking at outcomes of hospital admission in older people it is important not just to look at routinely available statistics such as age, gender and diagnosis but also to take into account multifaceted aspects such as functional status and cognitive function.



# Valoración de la discapacidad

- Estudio de la capacidad física del anciano mediante el examen de su habilidad para su autocuidado e independencia en su medio ambiente
- Proceso sistemático
- Basada en el concepto de dificultad o incapacidad para la realización de las AVD (ABVD, AIVD y AAVD)



# Utilidad-Propósito

- Determinar estado funcional basal
- Medir resultados de intervenciones
- Medir necesidad de servicios y ayudas técnicas
- Planificar cuidados
- Determinar ubicación
- Predecir pronósticos o desenlaces
- Establecer intervenciones preventivas



# Elección del instrumento

- Objetivo de la medición
- Población
- Entorno
- Tipo de instrumento
  - Autoreporte
  - Reporte de informante
  - Observación
  - Basado en la ejecución
- Propiedades sicométricas
  - Validez
  - Confiabilidad



# Katz Index of independence in activities of daily living

- Escala de referencia
- Autoreporte-observacional
- Valora ejecución Do-Do
- Puntuación en tres categorías
- Clasificación dicotómica dependiente-independiente
- Distribución jerárquica
- Validez y confiabilidad adecuadas
- Uso comunidad, instituciones larga estancia, hospitalización

Pearson VI. Assessment of function in older adults. Assessing older persons Kane – Kane 2000

Katz P. Measures of adult general functional status. Arthritis and Rheumatism. 2003

De Oliveira Duarte. O index de Katz na Avaliacao da funcionalidade dos idosos. Rev. Esc. Enferm. USP 2007

Reijneveld. Katz' index assessed functional performance of turkish, moroccan and dutch elderly. J Clin Epi 2007



### Indices :

A : Independiente para todas las funciones

B : Independiente para todas menos una cualquiera

C : Independiente para todas menos baño y otra cualquiera

D : Independiente para todas menos baño, vestido y otra cualquiera

E : Independiente para todas menos baño, vestido, uso WC y otra cualquiera

F : Independiente para todas menos baño, vestido, uso WC, movilidad y otra cualquiera

G : Dependiente en todas las funciones

## ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA ( INDICE DE KATZ )

### 1. BAÑO

independiente : se baña enteramente solo, o bien requiere ayuda solo en alguna zona concreta; ej. espalda)

dependiente : necesita ayuda para lavarse en más de una zona del cuerpo, o bien para entrar o salir de la bañera o ducha

### 2. VESTIDO

independiente : coge la ropa y se la pone él solo, puede abrocharse (se excluye atarse los zapatos o ponerse las medias)

dependiente : no se viste por sí mismo, o permanece parcialmente vestido

### 3. USO DEL RETRETE

independiente : va al WC solo, se arregla la ropa, se limpia el solo

dependiente : precisa ayuda para ir al WC y/o para limpiarse

### 4. MOVILIDAD

independiente : se levanta y se acuesta de la cama él solo, se levanta y se sienta de una silla él solo, se desplaza solo

dependiente : necesita ayuda para levantarse y/o acostarse, de la cama y/o de la silla. Necesita ayuda para desplazarse o no se desplaza

### 5. CONTINENCIA

independiente : control completo de la micción y defecación

dependiente : incontinencia parcial o total de la micción o defecación

### 6. ALIMENTACION

independiente : come solo, lleva alimento solo desde el plato a la boca (se excluye cortar los alimentos)

dependiente : necesita ayuda para comer, no come solo o requiere alimentación enteral



# Barthel Index

- Medida de la independencia funcional y necesidad de asistencia en movilidad y autocuidado
- Heteroadministrada autoreporte, observador, proxy
- Diferentes versiones 10, 15 y 5 items
- Item puntuación ponderada
- Uso centros de rehabilitación, ámbito domiciliario, unidades geriátricas
- Clasificación en niveles de dependencia
  - 0 a 20 dependencia total
  - 21 a 60 dependencia severa
  - 61 a 90 dependencia moderada
  - 91 a 99 dependencia leve
- Adecuada validez y confiabilidad
- Efecto techo y suelo

Pearson VI. Assessment of function in older adults. Assessing older persons Kane – Kane 2000

Katz P. Measures of adult general functional status. Arthritis and Rheumatism. 2003

Cid-Ruzafa. Valoración de la discapacidad física. El índice de Barthel. Revista Española de Salud Pública

Sainsbury. Reliability of the Barthel index when used with older people. Age and Ageing. 2005



0 a 20 dependencia total  
21 a 60 dependencia severa  
61 a 90 dependencia moderada  
91 a 99 dependencia leve

**Comer**

0= incapaz

5= necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.

10= independiente (la comida está al alcance de la mano).

**Trasladarse entre la silla y la cama**

0= incapaz, no se mantiene sentado

5= necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.

15= independiente.

**Aseo personal**

0= necesita ayuda con el aseo personal.

5= independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse.

**Uso del retrete**

0= dependiente

5= necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.

10= independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse).

**Bañarse/Ducharse**

0= dependiente

5= independiente para bañarse o ducharse

**Desplazarse**

0= inmóvil.

5= independiente en silla de ruedas en 50 m.

10= anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).

15= independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador.

**Subir y bajar escaleras**

0= incapaz

5= necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.

10= independiente para subir y bajar.

**Vestirse y desvestirse**

0= dependiente

5= necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.

10= independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.

**Control de heces**

0= incontinente (o necesita que le suministren enema).

5= accidente excepcional (uno/semana).

10= continente

**Control de orina**

0= incontinente, o sondado incapaz de cambiarse de bolsa.

5= accidente excepcional (máximo uno/ 24 horas).

10= continente, durante al menos 7 días.





# Lawton instrumental activities of daily living

- Publicada 1969
- Construida para valorar las actividades necesarias para vivir independientemente en la comunidad
- Detecta niveles menores de discapacidad
- Escala heteroadministrada, autoreporte
- Es una medida de ejecución
- Pueden existir sesgos de género y culturales
- Incluye 8 ítem, 3 no se incluyen en el hombre
- Organización jerárquica teléfono---finanzas
- Los ítem "cognitivos" uso del teléfono, uso del transporte, manejo de medicación y manejo de finanzas son predictores de demencia futura
- Adecuada validez y confiabilidad
- Uso en la comunidad y planificación de alta hospitalaria

Pearson VI. Assessment of function in older adults. Assessing older persons Kane – Kane 2000  
Ng. Physical and cognitive domains of the instrumental activities of daily living. Validation in a multiethnic population of asian older adults. Journal of Gerontology. Medical Sciences. 2006  
Peres. Natural history of decline in instrumental activities of daily living performance over 10 years preceding the clinical diagnosis of dementia. JAGS. 2008



Valores normales :  
hombres < 5 puntos  
mujeres < 8 puntos

## Actividades Instrumentales : Indice de Lawton

	Si	No
Usar el teléfono	1	0
Ir de compras	1	0
Hacer la comida	1	0
Hacer tareas hogar	1	0
Lavar la ropa	1	0
Usar transp. público	1	0
Manejo medicación	1	0
Utilizar el dinero	1	0
<hr/>		
<b>Puntuación Total (0-8 )</b>		



# OARS A Multidimensional functional assessment questionnaire

- Escala multidimensional
- Diseñada para valorar capacidad funcional en 5 áreas
  - Recursos sociales
  - Recursos económicos
  - Salud mental
  - Salud física
  - Actividades de la vida diaria ABVD AIVD
- Cada subescala se puntua de 1 a 6
- La incapacidad global es la sumatoria de la puntuación de incapacidad en cada subescala
- Validez y reproducibilidad buenas
- Existen 2 versiones validadas en español y portugues con similar validez y confiabilidad

Fillenbaum. OARS Methodology. JAGS.1985

Grau. Versión española del OARS Multidimensional assessment Questionnaire. Adaptación transcultural y medida de la validez. Atención Primaria 1996

Rodrigues. Vaidacao da versao em portugues europeu de questionario de avaliacao funcional multidimensional de idosos. Am J Public Health 2008



# Rapid Disability Rating Scale – 2

## RDRS-2

- Revisión de escala original creada por Linn
- Mide 18 variables
- Cada una 1 a 4 puntos
- Score 18 a 72
- Heteroadministrada, observacional o proxy
- Incluye tres factores
  - AVD
  - Grado de discapacidad
  - Grado de problemas especiales
- Ancianos de la comunidad con discapacidad mínima 21-22
- Hospitalizados 32
- Institucionalizados 36
- Adecuada validez y confiabilidad
- Uso
  - Comunidad y Institucionalización
  - Valoración funcional en la Enfermedad de Alzheimer.



# RDRS-2

## Necesidad de ayuda en las actividades de la vida diaria

- |                                                                                                                            |                               |                               |                             |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.- <i>Comer</i>                                                                                                           | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Hay que darle la comida.<br>Alimentación parenteral                            |
| 2.- <i>Caminar</i> (con bastón o andador, si utiliza)                                                                      | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> No camina                                                                      |
| 3.- <i>Mobilidad</i> (salir y circular con silla de ruedas, etc, si utiliza)                                               | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Está confinado en casa                                                         |
| 4.- <i>Baño</i> (incluye alcanzar toalla, jabón, etc y supervisión)                                                        | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Hay que bañarlo                                                                |
| 5.- <i>Vestirse</i> (incluye ayuda en la selección de la ropa)                                                             | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Hay que vestirlo                                                               |
| 6.- <i>Uso del retrete</i> (incluye ayuda con la ropa, limpiarse o ayuda con la ostomía o catéter.                         | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Utiliza torba o botella en la cama. Incapaz de cuidar de Su catéter u ostomía. |
| 7.- <i>Arreglarse</i> (afeitarse, peinarse, cortarse las uñas, lavarse los dientes)                                        | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Debe ser arreglado                                                             |
| 8.- <i>Tareas adaptativas</i> (manejo/posesión del dinero, telefonar, comprar el periódico, artículos de baño, aperitivos) | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> No tiene capacidad para realizar estas tareas.                                 |



# RDRS-2

## Grado de discapacidad

- |                                                                                                              |                               |                                           |                                       |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 9.- <i>Comunicación</i> (expresión libre)                                                                    | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco             | <input type="radio"/> Mucha           | <input type="radio"/> Ausencia total de comunicación         |
| 10.- <i>Oído</i> (con prótesis auditiva si la utiliza)                                                       | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco             | <input type="radio"/> Mucha           | <input type="radio"/> No parece oír                          |
| 11.- <i>Visión</i> (con lentes correctoras si las utiliza)                                                   | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco             | <input type="radio"/> Mucha           | <input type="radio"/> No ve                                  |
| 12.- <i>Dieta</i> (desviación de lo normal)                                                                  | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco             | <input type="radio"/> Mucha           | <input type="radio"/> Alimentación parenteral                |
| 13.- <i>Tiempo que pasa en la cama durante el día</i> (por prescripción facultativa o por propia iniciativa) | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco (< 3 horas) | <input type="radio"/> Mucha           | <input type="radio"/> La mayor parte del tiempo              |
| 14.- <i>Incontinencia</i> (urinaria/fecal, con catéter u ostomía, si utiliza)                                | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Algunas veces       | <input type="radio"/> Frecuente       | <input type="radio"/> No controla                            |
| 15.- <i>Medicación</i>                                                                                       | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco             | <input type="radio"/> Diaria vía oral | <input type="radio"/> Diaria, parenteral más oral si utiliza |

## Problemas especiales

- |                                                                                               |                               |                               |                             |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 16.- <i>Confusión mental</i>                                                                  | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Extrema |
| 17.- <i>Falta de cooperación</i> (la ayuda en el cuidado se convierte en una lucha constante) | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Extrema |
| 18.- <i>Depresión</i>                                                                         | <input type="radio"/> Ninguna | <input type="radio"/> Un poco | <input type="radio"/> Mucha | <input type="radio"/> Extrema |



# CONCLUSIONES

- La función física no es un concepto homogéneo
- Incluye diferentes dominios o componentes
  - Limitación funcional
  - Discapacidad
- No existe una única medida útil en todas las circunstancias
- La elección dependerá del objetivo de la medición, de la población y de las propiedades intrínsecas del instrumento

**GRACIAS**