

<b>Comenzado el</b>	martes, 24 de septiembre de 2019, 11:05
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	martes, 24 de septiembre de 2019, 11:26
<b>Tiempo empleado</b>	21 minutos 33 segundos
<b>Calificación</b>	<b>26,00</b> de 30,00 ( <b>87%</b> )

### Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señale lo incorrecto:

Seleccione una:

- a. Los factores psicosociales como catastrofismo, hipervigilancia y falta de estrategias de afrontamiento parecen relacionarse con SC en pacientes con artrosis de rodilla.
- b. Los pacientes con SC no responden bien a fármacos del primer escalón.
- c. El cuestionario CSI ayuda a detectar la posible presencia de SC en pacientes con gonartrosis y predecir un peor resultado tras la cirugía.
- d. En el cuestionario modified Pain Detect solo puntuaciones mayores de 19/38 se asociaron con mayor intensidad del dolor y signos de SC. El cuestionario Pain Detect se modificó (modified Pain Detect) y se validó para dolor crónico por artrosis de rodilla. Puntuaciones  $\geq 12/38$  se asociaron significativamente con mayor intensidad del dolor y signos de SC (30). De todas maneras, aunque ha habido intentos de definir un punto de corte que indique "amplia distribución del dolor", no se ha conseguido por el momento.
- e. La presencia de dolor neuropático no excluye la posibilidad de SC y viceversa

### Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La matriz terciaria del dolor:

Seleccione una:

- a. Explica el componente cognitivo que posibilita aprendizaje La matriz terciaria del dolor involucra regiones cerebrales encargadas de incorporar información que posibilite aprendizaje para futuras conductas de evitación. Su activación se produce para garantizar el proceso cognitivo necesario para aprender a evitar el estímulo identificado. Su activación no depende del fallo de sistemas previos o de la evolución del proceso.
- b. Genera vías descendentes inhibitorias
- c. No se activa por norma general
- d. Solamente se presenta en procesos muy evolucionados
- e. Requiere fallos en los sistemas previos

### Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La matriz secundaria del dolor:

Seleccione una:

- a. Se localiza en los cordones posteriores de la médula espinal
- b. Está involucrada en la experiencia afectiva del dolor la matriz secundaria del dolor se activa en el sistema nervioso central e involucra al sistema límbico que confiere el carácter afectivo/emocional. Su activación se produce ante estímulos nocivos independientemente de su naturaleza, intensidad o del estado anímico del paciente.
- c. Solo está presente en dolores intensos
- d. Solamente se activa en pacientes deprimidos
- e. Es secundaria a procesos traumáticos

### Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Respecto a la investigación en dolor

Seleccione una:

- a. No siempre se activan las 3 matrices al completo como en el caso del dolor empático Por norma general ante un estímulo nocipetivo se produce una activación de las 3 matrices siendo su activación variable en función del estímulo y su intensidad. En el caso del dolor empático no se activan las 3 matrices al completo ya que, no media un estímulo nociceptivo real.
- b. Siempre que hay dolor se activan de igual modo todas las matrices
- c. Siempre que hay dolor se activan con igual intensidad todas las matrices

- d. Nunca se activan las 3 matrices
- e. Siempre se activan las 3 matrices

### **Pregunta 5**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señale lo falso:

Seleccione una:

- a. En la SC al eliminar el estímulo nocivo no siempre se produce la completa resolución de los síntomas.
- b. Cuando al explorar a un paciente este presenta una hipersensibilidad generalizada a la palpación, debemos sospechar que pueda presentar SC.
- c. El dolor crónico postoperatorio tras una prótesis de rodilla es más frecuente en pacientes con dolor severo previo a la intervención.
- d. El dolor crónico postoperatorio tras una prótesis de rodilla solo depende de la técnica analgésica durante la intervención y del dolor agudo postoperatorio. Estos cambios que se producen son los responsables de que al eliminar un estímulo nociceptivo de la zona dañada, como puede ser colocar una prótesis en una rodilla o cadera con artrosis, no siempre se siga de la completa resolución de los síntomas (2). Los pacientes que tienen mucho dolor en el tiempo de espera para la intervención de prótesis de rodilla, tienen más riesgo de seguir con dolor tras la cirugía
- e. Idealmente el umbral a estímulos mecánicos se mide con un algómetro o dolorímetro.

### **Pregunta 6**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señale la respuesta correcta respecto al dolor por SC:

Seleccione una:

- a. Responde de forma previsible a los estímulos.
- b. La intensidad del dolor y la discapacidad que produce es proporcional al daño tisular o enfermedad que lo produce.
- c. Suele alterar el sueño, pero no la capacidad funcional.
- d. Es un dolor desproporcionado, no mecánico y persistente durante el descanso. El dolor de la SC es desproporcionado, no mecánica y persiste durante el descanso. Es impredecible en su respuesta a estímulos, la

discapacidad que produce es desproporcionada al daño tisular o la enfermedad que lo produce y persiste tras la reparación de la lesión o enfermedad. Afecta al sueño y produce gran discapacidad.

e. Al resolver la causa, el dolor mejora claramente.

### **Pregunta 7**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señala la respuesta falsa:

Seleccione una:

- a. En una revisión sistemática, el 40% de los pacientes con dolor articular presentaban síntomas de SC. En una revisión sistemática de estudios de cohortes y caso-control, se encontró que el 30% de los pacientes con dolor articular presentaban síntomas de SC
- b. La SC es la característica principal de la Fibromialgia, Síndrome de Fatiga Crónica y cefalea crónica.
- c. Los pacientes con SC generalmente tienen una intensidad de dolor moderada-severa en la escala analógica del dolor
- d. La SC está presente en un subgrupo de pacientes con dolor lumbar crónico, artrosis y síndrome miofascial.
- e. Los pacientes con SC presentan intolerancia a múltiples estímulos físicos y factores estresantes emocionales

### **Pregunta 8**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Para el diagnóstico de SC:

Seleccione una:

- a. El diagnóstico de SC viene dado por unos criterios objetivos y unos biomarcadores.
- b. Para el diagnóstico de SC se requiere una minuciosa historia clínica y exploración física y, en algunos casos, utilizar biomarcadores objetivos. La SC no es un concepto de todo/nada, sino un proceso gradual continuo desde poco hasta mucho. No existen unos criterios diagnósticos de SC, es un reto pendiente que debe resolverse en los próximos años. Hay algunos síntomas que están relacionados más con hipersensibilidad central que periférica. En la exploración física tampoco existen signos característicos ni



patognomónicos de SC, pero la presencia de varios de ellos, nos pueden sugerir su presencia

c. El diagnóstico de SC se basa en unos criterios diagnósticos claramente definidos.

d. La SC es un concepto del todo o nada.

e. El diagnóstico se basa en una buena anamnesis.

### Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Respecto a la duración del dolor en la sensibilización central (SC), señale la correcta:

Seleccione una:

a. En pacientes con latigazo cervical el anormal procesamiento sensorial aparece en menos de dos semanas.

b. La SC solo aparece en pacientes con dolor crónico.

c. Parece que algunas personas están predispuestas a desarrollar SC independientemente de la duración de la enfermedad. En pacientes con latigazo cervical, el anormal procesamiento sensorial aparece rápidamente (menos de una semana) tras el traumatismo, y una vez establecido, es un importante predictor de desarrollo de cronicidad (16 y 17). Esta falta de asociación entre SC y duración de la enfermedad indica que algunos individuos están predispuestos a desarrollar SC independientemente de la duración de la enfermedad.

d. Si no aparece SC en las primeras dos semanas después de un accidente de tráfico, es difícil que lo haga más adelante.

e. Si existe una predisposición individual a tener SC, esta aparece en la fase aguda del dolor

### Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

¿Qué utilidad tienen las pruebas complementarias en el diagnóstico de SC?

Seleccione una:

a. La resonancia es el patrón oro para su diagnóstico de confirmación.

b. Un estudio electroencefalográfico resulta de utilidad en estos casos

c. En la práctica clínica tienen escasa utilidad como diagnóstico de confirmación Carecemos de prueba complementaria diagnóstica de SC ni para su confirmación ni para su exclusión, por lo que tienen escasa utilidad en el diagnóstico de confirmación.

d. La combinación rutinaria de EEG y RM resuelve el diagnóstico

e. La mejor opción es la electromiografía

### Pregunta 11

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La matriz primaria del dolor:

Seleccione una:

a. Se localiza en los receptores nociceptivos periféricos

b. Explica la emoción desagradable asociada al dolor

c. Permite percibir y localizar el dolor Comentario: la matriz primaria del dolor se encuentra en el encéfalo, percibe y localiza el estímulo doloroso. Su actividad se produce ante un estímulo nociceptivo sin que sea necesaria para su activación la presencia de SC

d. Afecta solo al dolor neuropático

e. Solo se presenta en fenómenos de SC

### Pregunta 12

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Es cierto:

Seleccione una:

a. La no disminución del umbral doloroso durante el ejercicio sugiere la posibilidad de que exista SC.

b. En individuos sanos el umbral del dolor disminuye durante el ejercicio.

c. En individuos sanos el umbral del dolor permanece estable durante el ejercicio.

d. Aproximadamente el 30% de los pacientes a los que se les implanta una prótesis total de rodilla van a seguir con dolor tras la intervención y se ha relacionado con la presencia de SC.

e. En individuos sanos durante el ejercicio y hasta 30 minutos después se produce una disminución del umbral al dolor

### Pregunta 13

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La RMf es una técnica:

Seleccione una:

- a. Carente de falsos positivos
- b. Que podría tener un rol importante en la identificación de marcadores biológicos que posibiliten la identificación precoz de determinados procesos la RMf podría tener utilidad en la identificación de marcadores biológicos. Su manejo estadístico es complejo de él dependen los resultados y precisión de la técnica.
- c. De fácil manejo estadístico
- d. No existe como tal técnica
- e. Con Sensibilidad y Especificidad del 100%

#### Pregunta 14

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señale lo correcto:

Seleccione una:

- a. La distribución neuroanatómica del dolor es similar en el dolor neuropático y en la SC.
- b. El antecedente de lesión o enfermedad siempre existe en el dolor neuropático y en la SC.
- c. La SC es una característica de la Artritis Reumatoide.
- d. En la SC el paciente tiene dolor en zonas alejadas de la lesión, al contrario que en el dolor neuropático. Es característica de la SC la amplia distribución del dolor que no sigue una distribución neuroanatómica (19,20 y 21), al contrario que en el dolor neuropático. Es un dolor difuso por encima/debajo del área dolorosa e incluso contralateral. La SC puede estar presente en un subgrupo de pacientes con Artritis Reumatoide o dolor lumbar crónico, pero no es una característica que las defina.
- e. La SC es una característica del dolor lumbar crónico.

#### Pregunta 15

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Respecto a la sospecha clínica de SC:

Seleccione una:

- a. Se basa en la previsible compensación o rentismo esperado por el paciente
- b. Debe fundamentarse en una cuidadosa anamnesis centrada en descriptores clínicos subjetivos. Se trata de un diagnóstico clínico fundamentado en una cuidadosa anamnesis en un paciente no rentista, que no somatiza y cuya actitud no es beligerante.
- c. Se centra en las múltiples somatizaciones que relata el paciente
- d. La verdadera sospecha clínica se centra en la actitud beligerante del paciente.
- e. El primer síntoma centra la sospecha

### Pregunta 16

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La RM funcional es una técnica que:

Seleccione una:

- a. Identifica con precisión a pacientes simuladores
- b. Estudia el consumo de glucosa por las neuronas
- c. Analiza cambios en el consumo de oxígeno La RMf detecta los cambios en el consumo de oxígeno relacionados con la activación neuronal. Es una medida indirecta del funcionamiento neuronal
- d. Ve la actividad eléctrica de las sinapsis cerebrales
- e. Valora el flujo del líquido cefalorraquídeo

### Pregunta 17

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señale la respuesta falsa:

Seleccione una:

- a. Los pacientes con SC presentan hiperalgesia y alodinia también en zonas alejadas de la lesión.
- b. Debemos sospechar SC cuando el paciente presenta hipersensibilidad a la palpación generalizada.



- c. Los pacientes con SC tienen aumentado el umbral a la vibración. En la SC el umbral para la detección de la vibración está disminuido. Si la vibración produce dolor (alodinia) puede reflejar SC.
- d. Los pacientes con SC pueden tener disminuida la sensibilidad al tacto.
- e. Pacientes con gonartrosis con SC es especialmente frecuente que tengan dolor severo con radiografías prácticamente normales

### Pregunta 18

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señale la respuesta correcta. Se relaciona con SC:

Seleccione una:

- a. La distribución del dolor está claramente limitada a la zona dolorosa.
- b. La SC es una enfermedad aguda-subaguda.
- c. Aumento del umbral doloroso.
- d. La sumación temporal. es característico de SC que el dolor aumente con la aplicación de estímulos repetitivos, aunque sean de baja intensidad (4). El estímulo puede ser táctil, de presión, calor, frío o eléctrico. La distribución del dolor en SC es difusa, mal delimitada, sin una distribución neuroanatómica clara. Existe una disminución del umbral doloroso. Suele ser una enfermedad crónica. El dolor puede aparecer en zonas alejadas de la lesión.
- e. Dolor en la zona de la lesión.

### Pregunta 19

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El dolor como mecanismo de protección:

Seleccione una:

- a. Únicamente sirve para el alejamiento del estímulo en el momento en el que este es aplicado
- b. Tiene un importante componente de aprendizaje, identificando la fuente del dolor a fin de poder evitarla en el futuro El dolor es un complejo mecanismo de protección que posibilita el alejamiento inmediato del estímulo, pero va mucho mas allá, ya que permite identificar el estímulo, la fuente de origen e incorporar esta información como aprendizaje para futuras conductas de evitación
- c. En ningún caso es un mecanismo de protección
- d. El dolor solo es un mecanismo pernicioso

e. El dolor carece de utilidad biológica

### Pregunta 20

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señale lo falso:

Seleccione una:

- a. La presencia de dolor neuropático no excluye la posibilidad de SC y viceversa.
- b. No todos los pacientes con dolor crónico severo tienen SC.
- c. Un paciente con gonartrosis derecha severa puede tener también dolor en la rodilla izquierda.
- d. Es una característica de la fibromialgia la presencia de SC.
- e. En el cuestionario modified Pain DETECT una puntuación de 19/38 puede sugerir dolor neuropático pero no SC. El cuestionario modified Pain Detect se validó para dolor crónico por artrosis de rodilla. Puntuaciones  $\geq 12/38$  se asociaron significativamente con mayor intensidad del dolor y signos de SC.

### Pregunta 21

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Los criterios clínicos de sensibilización central:

Seleccione una:

- a. Se basan en reactantes de laboratorio
- b. Se basan en resultados de imagen compatibles
- c. Se basan en descriptores clínicos subjetivos y objetivos. Los criterios clínicos de SC son clínicos unos subjetivos y otros objetivos. Las pruebas complementarias tienen escaso valor como herramientas diagnósticas.
- d. Se basan en pruebas electromiográficas
- e. Se basan en pruebas electroencefalográficas

### Pregunta 22

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

¿El dolor como sistema biológico es necesario?:

Seleccione una:

a. Sí, es un mecanismo de protección del organismo El sistema biológico del dolor es imprescindible para preservar la integridad del organismo. Es un sistema de defensa altamente eficaz que nos permite alejarnos de forma inmediata de las agresiones externas, que nos informa de la existencia de un problema, su localización y naturaleza; nos permite identificar la agresión e incorporarla a nuestra memoria con un sistema de aprendizaje para evitar futuras agresiones.

b. No, nunca.

c. Sí, por eso no debe tratarse

d. Solamente tiene sentido en determinados procesos

e. Es algo nocivo por lo que deberíamos centrar nuestros esfuerzos en erradicar este sistema de nuestra genética

### Pregunta 23

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La RMf como elemento diagnóstico en la SC:

Seleccione una:

a. Se utiliza de forma rutinaria como herramienta de screening

b. Se utiliza de forma rutinaria como herramienta de confirmación

c. Actualmente su mayor utilización es en el campo de la investigación. La RMf se utiliza fundamentalmente en investigación. No se emplea de forma rutinaria ni como herramienta de screening ni como prueba de confirmación. El abordaje de la SC es fundamentalmente clínico.

d. Carece de falsos positivos

e. Su sensibilidad y especificidad son del 100%

### Pregunta 24

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Respecto a SC es correcto:

Seleccione una:

a. Los pacientes presentan intolerancia a múltiples estímulos físicos, pero no emocionales.

b. Tienen alteraciones del sueño, dificultad de concentración y fatiga con la misma frecuencia que el resto de la población.

- c. Tienen alteraciones del sueño, pero no dificultad de concentración ni fatiga.
- d. Ninguno de los síntomas de hipersensibilidad generalizada es diagnóstico de SC.
- e. Es diagnóstico de SC un dolor mecánico, desproporcionado e impredecible en respuesta a múltiples estímulos.

### Pregunta 25

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La adquisición de la señal BOLD se debe a las propiedades paramagnéticas de:

Seleccione una:

- a. Glucosa
- b. Oxihemoglobina
- c. Desoxihemoglobina. La desoxihemoglobina es una sustancia con propiedades paramagnéticas, lo que posibilita su identificación mediante RM. Las otras opciones carecen de esta cualidad
- d. ADN
- e. ARN

### Pregunta 26

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señala la correcta:

Seleccione una:

- a. En la SC existe aumento de las vías facilitadoras del dolor y pérdida de las vías inhibitoras descendentes.
- b. En la SC existe aumento de las vías facilitadoras del dolor y pérdida de las vías inhibitoras descendentes junto con disminución de las sinapsis neuronales en la ínsula y corteza cingulada anterior.
- c. En la SC solo estímulos nocivos activan la transmisión dolorosa.
- d. En la SC activan la transmisión dolorosa estímulos inocuos, pero no estímulos nocivos.
- e. El diagnóstico de SC se realiza mediante biomarcadores.

### Pregunta 27

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Se puede considerar que un paciente tiene SC si:

Seleccione una:

- a. Tiene un dolor desproporcionado a la naturaleza y extensión del daño tisular o patología.
- b. El dolor es difuso y generalizado, con áreas de alodinia e hiperalgesia incluso alejadas del foco de la lesión.
- c. Dolor desproporcionado a la naturaleza y extensión del daño tisular o patología y además presenta hipersensibilidad a estímulos sensitivos.
- d. Tiene hiperalgesia y alodinia.
- e. Responde bien a fármacos del segundo escalón.

### Pregunta 28

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Señala la respuesta falsa:

Seleccione una:

- a. Factores psicosociales de maladaptación pueden reflejar alteraciones en el procesamiento cerebral
- b. Los pacientes con SC generalmente van a tener una intensidad del dolor moderada-severa.
- c. El cuestionario CSI ayuda a detectar la posible presencia de SC en pacientes con gonartrosis y predecir un peor resultado tras la cirugía
- d. Los pacientes con gonartrosis con SC suelen tener dolor severo con radiografías prácticamente normales.
- e. Todos los pacientes con dolor moderado-severo van a tener SC. Los pacientes con SC generalmente tienen una intensidad de dolor moderada-severa en la escala analógica del dolor (EVA >5/10) (5,6,7, 8 y 9). Esto no quiere decir que todos los pacientes con dolor moderado-severo vayan a tener una SC, pero sí que estemos atentos a descartarla si aparecen otros descriptores.

### Pregunta 29

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta



### Enunciado de la pregunta

En cuanto al cuestionario Central Sensitization Inventory (CSI), señale lo correcto:

Seleccione una:

- a. En la primera parte analiza 25 síntomas, pudiendo tener cada uno un valor de 0-5.
- b. Una puntuación  $< 40/100$  detecta la presencia de SC.
- c. En la segunda parte se le pregunta al paciente si previamente ha sido diagnosticado de algunas patologías específicas. El CSI fue diseñado como una herramienta para identificar pacientes con síntomas relacionados con la SC y está validado al castellano (27) por Cuesta-Vargas (figura 1). En la primera parte analiza 25 síntomas (cada uno de ellos con una puntuación de 0 = "nunca" a 4 = "siempre") siendo posible una puntuación total de 0-100. En la 2ª parte se le pregunta al paciente si previamente ha sido diagnosticado de algunas patologías específicas. Una puntuación CSI  $> 40/100$  se ha propuesto como punto de corte para la detección de síntomas de SC (sensibilidad, 81%; especificidad, 75%). Pacientes con gonartrosis con una puntuación en el CSI  $> 40/100$  previo a la artroplastia total de rodilla, tuvieron mayor intensidad de dolor, menor grado de satisfacción y mayores requerimientos analgésicos en el postoperatorio inmediato.
- d. Fue diseñado como una herramienta para identificar pacientes con síntomas relacionados con la SC pero no está validado al castellano.
- e. Pacientes con gonartrosis con una puntuación en el CSI  $> 30/100$  previo a la artroplastia total de rodilla tuvieron mayor intensidad de dolor, menor grado de satisfacción y mayores requerimientos analgésicos en el postoperatorio inmediato

### Pregunta 30

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

### Enunciado de la pregunta

Se denominan técnicas funcionales a:

Seleccione una:

- a. Aquellas técnicas neurofisiológicas o de imagen que estudian la actividad cerebral frente a estímulos. El término técnica funcional aglutina a aquellas técnicas neurofisiológicas o de imagen que estudian la actividad cerebral como respuesta a estímulos. La TC y RM son pruebas de imagen. La respuesta c resulta incompleta y las otras 2 alternativas (d y e) nada tienen que ver con las técnicas funcionales.
- b. TC y RM

- c. Solamente a la RM funcional.
- d. La estimulación eléctrica funcional
- e. La medida de la independencia funcional.