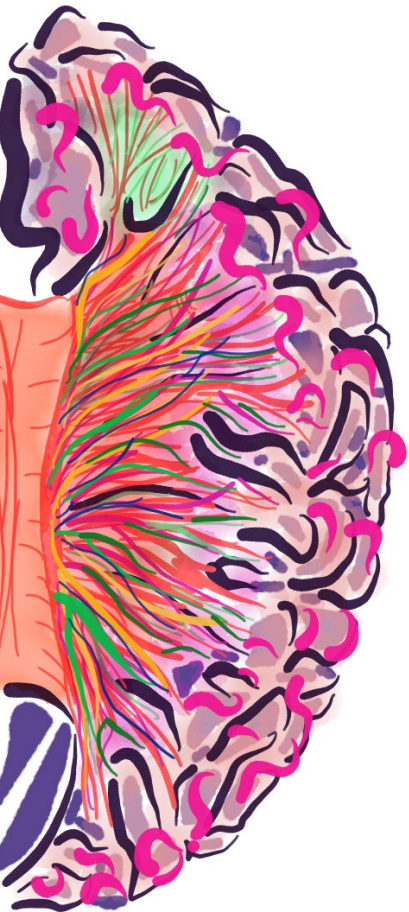


EVALUACIÓN DEL DOLOR Y DE LA SENSIBILIDAD EN EL PACIENTE NEUROLÓGICO

María Palacios Ceña, PT, PhD

Evaluación Neurológica. Máster U. Neurocontrol Motor



EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD:

CUESTIONARIOS

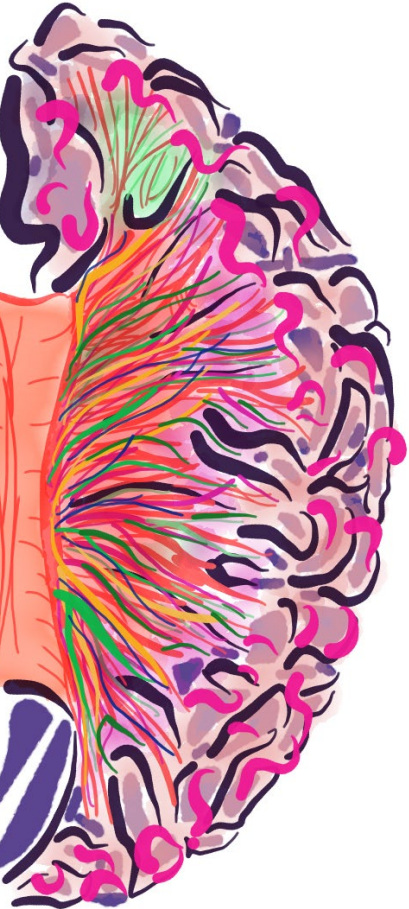
HERRAMIENTAS

EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD:

CUESTIONARIOS

1. ESCALAS UNIDIMENSIONALES DESCRITAS POR EL PTE
2. ESCALAS DE DIMENSIÓN MÚLTIPLE
3. ESCALAS DE DOLOR NEUROPÁTICO

*ESCALAS: NIÑOS Y ANCIANOS



1. Escalas unidimensionales descritas por el paciente

- La escala de descripción verbal.
- La escala numérica.
- La escala analógica visual o VAS.

Escala de descripción verbal

Instrucciones: señale con un círculo la expresión que mejor describe el dolor que siente en este momento.

Leve

Incómodo

Intenso

Horrible

Insufrible

Escala numérica

Instrucciones: escoja un número del 0 al 10 que indique la intensidad del dolor que siente en este momento.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0 = ausencia de dolor.

10 = el peor dolor imaginable.

Escala analógica visual (VAS)

Instrucciones: en la línea siguiente, marque con una línea la posición que mejor describa la intensidad del dolor que siente en este momento.

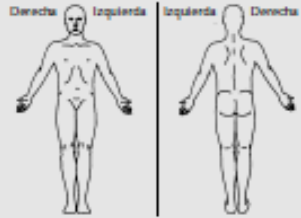
/-----/

Ausencia de dolor

El peor dolor imaginable

2. Escalas de dimensión múltiple

- El questionario breve del dolor o BPI
 - El questionario de dolor de McGill o MPQ
- +++ questionario breve o SF-MPQ también validado en español.

	Sí	No
<p>Todos hemos tenido dolor alguna vez en nuestra vida (por ejemplo, dolor de cabeza, contusiones, dolor de muelas). En la actualidad, ¿ha tenido un dolor distinto a estos dolores comunes?</p> <p>Indique en el dibujo con un lápiz dónde siente dolor, indique con una «X» la parte del cuerpo en la cual el dolor es más intenso</p> 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad máxima de dolor sentido en las últimas 24 horas</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Ningún dolor El peor dolor imaginable</p>		
<p>Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad mínima de dolor sentido en las últimas 24 horas</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Ningún dolor El peor dolor imaginable</p>		
<p>Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad media de dolor sentido en las últimas 24 horas</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Ningún dolor El peor dolor imaginable</p>		
<p>Clasifique su dolor haciendo un círculo alrededor del número que mejor describe la intensidad media de su dolor actual</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Ningún dolor El peor dolor imaginable</p>		
<p>En las últimas 24 horas, ¿cuánto alivio ha sentido con el tratamiento o con el medicamento? Indique con el círculo el número que mejor se adapte a su mejoría</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>Ningún alivio Alivio total</p>		

Cuestionario
breve
del dolor

(BPI)

Haga un círculo alrededor del número que mejor describe la manera en que el dolor le ha afectado durante las últimas 24 horas:

Actividad general	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	No interfiere										Interfiere por completo
Estado de ánimo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	No interfiere										Interfiere por completo
Capacidad de caminar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	No interfiere										Interfiere por completo
Trabajo normal en su casa o fuera	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	No interfiere										Interfiere por completo
Relaciones con otras personas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	No interfiere										Interfiere por completo
Sueño	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	No interfiere										Interfiere por completo
Capacidad de diversión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	No interfiere										Interfiere por completo

Cuestionario de dolor de McGill o MPQ

Nombre: _____ Edad: _____
 Historia n.º: _____ Fecha: _____

Categoría clínica (cardíaca, neurológica): _____

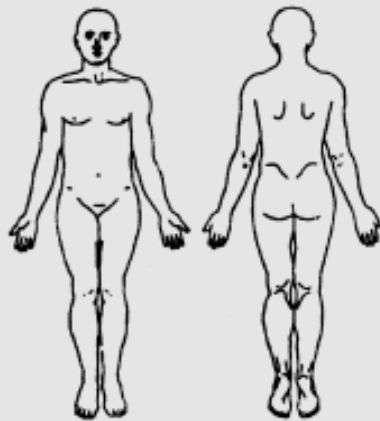
Analgésicos (si ya se han administrado)

1. Clase
2. Dosificación
3. Fecha de administración (en relación con esta prueba)

Inteligencia del paciente: rodear con un círculo el mejor número
 1 (baja) 2 3 4 5 (alta)

Localización del dolor

Señalar en el gráfico adjunto la zona donde se localiza el dolor.
 Si el dolor es externo: E, si es interno: I, si es ambos: EI.



Descripción del dolor

Escoger una sola palabra de cada apartado que mejor defina el tipo de dolor que se padece en este momento.

1	2	3	4
Aletea	Brinco	Pincha	Agudo
Tiembla	Destello	Perfora	Cortante
Late	Disparo	Taladra	Lacerante
Palpita		Apuñala	
Golpea		Lancinante	
Martillea			
5	6	7	8
Pellizca	Tira	Calienta	Hormigueo
Aprieta	Tracciona	Quema	Pícor
Roe	Arranca	Escalda	Escozor
Acalambra		Abrasa	Aguijoneo
Aplasta			

9	10	11	12
Sordo	Sensible	Cansa	Marea
Penoso	Tirante	Agota	Sofoca
Hiriente	Áspero		
Irritante	Raja		
Pesado			
13	14	15	16
Miedo	Castigador	Desdichado	Molesto
Espanto	Abumador	Cegador	Preocupante
Pavor	Cruel		Apabullante
	Rabioso		Intenso
	Mortificante		Insoportable
17	18	19	20
Difuso	Apretado	Fresco	Desagradable
Irradia	Entumecido	Frío	Nauseabundo
Penetrante	Exprimido	Helado	Agonístico
Punzante	Estrujado		Terrible
	Desgarrado		Torturante

Cambios que experimenta el dolor

Escoger la palabra o las palabras que describan el modelo o patrón que sigue el dolor

1	2	3
Continuo	Rítmico	Breve
Invariable	Periódico	Momentáneo
Constante	Intermitente	Transitorio

Factores que alivian el dolor:
 Factores que agravan el dolor:

Intensidad del dolor

Elegir la palabra que mejor refleje la magnitud del dolor en este momento

1	2	3	4	5
Ligero	Molesto	Angustioso	Horrible	Atroz

Sistema de puntuación

1. PRI (*Pain rating index* = índice de valoración del dolor)
 Sensorial: (1-10)
 Afectivo: (11-15)
 Evaluativo: (16)
 Miscelánea: (17-20)
2. PPI (*Present pain index* = índice de intensidad del dolor)
3. Número de palabras escogidas

Categoría sensorial	<i>Tracción</i>	<i>Miscelánea sensorial III</i>
<i>Temporal I</i>	1. Tirantez	1. Seco
1. A golpes	2. Como un tirón	2. Como martillazos
2. Continuo	3. Como si tirara	3. Agudo
	4. Como si arrancara	4. Como si fuera a explotar
	5. Como si desgarrara	
<i>Temporal II</i>	<i>Térmico I</i>	Categoría emocional
1. Periódico	1. Calor	<i>Tensión emocional</i>
2. Repetitivo	2. Como si quemara	1. Fastidioso
3. Insistente	3. Abrasador	2. Preocupante
4. Interminable	4. Como hierro candente	3. Angustiante
		4. Exasperante
		5. Que amarga la vida
<i>Localización I</i>	<i>Térmico II</i>	<i>Signos vegetativos</i>
1. Impreciso	1. Frialdad	1. Nauseante
2. Bien delimitado	2. Helado	
3. Extenso		
<i>Localización II</i>	<i>Sensibilidad táctil</i>	<i>Miedo</i>
1. Repartido	1. Como si rozara	1. Que asusta
2. Propagado	2. Como un hormigueo	2. Temible
	3. Como si arañara	3. Aterrador
<i>Punción</i>	4. Como si raspara	
1. Como un pinchazo	5. Como un escozor	
2. Como agujas	6. Como un picor	
3. Como un clavo		
4. Punzante	<i>Consistencia</i>	Categoría valorativa
5. Perforante	1. Pesadez	1. Débil
		2. Soportable
<i>Incisión</i>	<i>Miscelánea sensorial I</i>	3. Intenso
1. Como si cortase	1. Como hinchado	4. Terriblemente molesto
2. Como una cuchilla	2. Como un peso	
	3. Como un flato	
	4. Como espasmos	
<i>Constricción</i>	<i>Miscelánea sensorial II</i>	
1. Como un pellizco	1. Como latidos	
2. Como si apretara	2. Concentrado	
3. Como agarrotado	3. Como si pasara corriente	
4. Opresivo	4. Calambrazos	
5. Como si exprimiera		

Cuestionario de dolor de McGill o MPQ

Nombre del paciente

Día

A. DESCRIBA SU DOLOR DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA (Marque una casa en cada lineal)

	No	Leve	Moderado	Severo
1. Como pulsaciones	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
2. Como una sacudida	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
3. Como un latigazo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
4. Pinchazo	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
5. Calambre	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
6. Retortijón	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
7. Ardiente	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
8. Entumecimiento	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
9. Pesado	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
10. Escozor	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
11. Como un desgarro	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
12. Que consume	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
13. Que maree	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
14. Temible	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
15. Que atormenta	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

B. VALORE SU DOLOR DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA.

La línea presentada a continuación representa el dolor en orden creciente de intensidad, desde «no dolor» hasta «dolor extremo». Marque con una línea (|) la posición que mejor describa su dolor durante la última semana.

No dolor

Dolor extremo.

Medida en mm

(sólo para Investigador)



C. Intensidad del dolor en este momento

- 0 Nada de dolor
- 1 Leve
- 2 Molesto
- 3 Intenso
- 4 Horrible
- 5 Insufrible

SF-MPQ

INICIALES DEL PACIENTE

FECHA:

3. Escalas de dolor neuropático

- La escala de dolor LANSS
- *El cuestionario de dolor neuropático o NPQ*
- El Cuestionario de Dolor Neuropático o DN4
- La escala Pain Detect
- *La escala autoadministrada ID-Pain*

	Questionnaire	Number of items	Cutoff score for neuropathic pain	Study participants (N)*	Sensitivity*	Specificity*	Revalidated in	Languages validated in
Bennett et al (2001) ⁹	Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs	Five composite descriptors (yes or no), two exam items (yes or no)	≥12 means that neuropathic pain is likely (total score 24)	100 (60 in development cohort, 40 in validation cohort)	85%	80%	Cancer	English (original), Amharic, Arabic, Greek, Japanese, Korean, Mandarin, Portuguese, Spanish
Bennett et al (2005) ¹⁰	Self-administered Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs	Seven descriptors (yes or no)	≥12 means that neuropathic pain is likely (total score 24)	200	74%	83% (interview), 76% (self-report)	Not done	English (original), Arabic, Greek, Malayalam, Spanish, Turkish
Krause and Backonja (2003) ¹¹	Neuropathic Pain Questionnaire†	12 descriptors with distinct scoring coefficients per descriptor rated on visual analogue scales (from 0 to 100)	≥0 means that neuropathic pain is likely (total discriminant function score from 0 to 3.37 for neuropathic pain)	382	67%	74%	Not done	English (original), Mandarin, Turkish
Bouhassira et al (2005) ¹²	<i>Doaleur Neuropathique en 4 Questions</i>	Seven descriptors (yes or no), three exam items (yes or no)	≥4 means that neuropathic pain is likely (total score 10)	160	83%	90%	Painful diabetic neuropathy, spinal cord injury, breast cancer surgery, cancer, lower back pain	French (original), Amharic, Arabic, Dutch, English, Farsi (Persian), Greek, Hindi, Portuguese, Spanish, Swedish, Turkish
Bouhassira et al (2008) ¹³	<i>Doaleur Neuropathique en 4 Questions</i> (interview, self-report)	Seven descriptors (yes or no)	≥3 means that neuropathic pain is likely (total score 7)	244 (160 for interview, 84 for self-report)	78% (interview), 81.6% (self-report)	81.2% (interview), 85.7% (self-report)	Painful diabetic neuropathy	French (original), Arabic, Dutch, Hindi
Freyenhagen et al (2006) ¹⁴	PainDETECT	Seven descriptors (categorical scales from 0 to 5), two spatiotemporal items (yes or no), one item related to radiating pain (yes or no)	≥19 means that neuropathic pain is likely, 12–18 means that neuropathic pain is uncertain, <12 means that neuropathic pain is unlikely (total score 35)	392	85%	80%	Postherpetic neuralgia, spinal cord injury, lower back pain	German (original), Arabic, Dutch, English, Hindi, Japanese, Korean, Spanish, Swedish, Turkish
Portenoy et al (2006) ⁸	ID Pain	Five descriptors (yes or no), one item related to negative symptoms (yes or no)	≥3 means that neuropathic pain is likely, scores of 0 or -1 mean that neuropathic pain is unlikely (total score 5)	89.4 (586 in development cohort, 308 in validation cohort)	Not reported	Not reported	Breast cancer surgery	English (original), Mandarin, Thai

*In original validation study. †The same 160 patients from the original *Doaleur Neuropathique en 4 Questions* study.

Table 1: Screening questionnaires for neuropathic pain

Nombre Fecha

Esta escala del dolor puede ayudarnos a saber si los nervios que transmiten sus señales de dolor están funcionando normalmente o no. Es importante saber eso por si se necesitan tratamientos diferentes para controlar el dolor que usted siente.

A. Cuestionario sobre el dolor

- Piense en cómo ha sido su dolor en la última semana.
 - Por favor, indique si algunas de las siguientes descripciones se corresponden exactamente con el dolor que usted siente.
1. ¿Percibe el dolor como sensaciones extrañas y desagradables en su piel? Esas sensaciones podrían describirse con palabras como picazón, hormigueo, pinchazos y agujetas.
a) NO - El dolor que siento no se parece realmente a eso. (0)
b) Sí - Tengo esas sensaciones con frecuencia. (5)
 2. ¿Su dolor hace que la piel de la zona dolorida tenga un aspecto diferente al normal? Ese aspecto podría describirse con palabras como moteado o más rojo o rosa de lo normal.
a) NO - El dolor que siento no afecta realmente a mi piel. (0)
b) Sí - He observado que el dolor hace que mi piel tenga un aspecto diferente al normal. (5)
 3. ¿Hace su dolor que la piel afectada tenga una sensibilidad anormal al tacto? Esa sensibilidad anormal puede describirse como sensación desagradable ante ligeros toques de la piel, o dolor al usar ropa apretada.
a) NO - El dolor que siento no provoca una sensibilidad anormal de la piel en esa zona. (0)
b) Sí - Mi piel parece tener una sensibilidad anormal al tacto en esa zona. (3)
 4. ¿Aparece su dolor repentinamente y a ráfagas, sin razón aparente cuando está usted quieto? Esas sensaciones pueden describirse con palabras como descargas eléctricas, sobresalto y ráfaga.
a) NO - El dolor que siento no es realmente así. (0)
b) Sí - Tengo esas sensaciones bastante a menudo. (2)
 5. ¿Su dolor le hace sentir como si la temperatura de la piel en la zona dolorida hubiera cambiado de forma anormal? Esas sensaciones pueden describirse con palabras como calor y ardiente.
a) NO - En realidad no tengo esas sensaciones. (0)
b) Sí - Tengo esas sensaciones bastante a menudo. (1)

B. Exploración sensorial

La sensibilidad de la piel puede examinarse comparando la zona dolorida con una zona contralateral o adyacente no dolorida para determinar la presencia de alodinia y una alteración del umbral de pinchazo (UP).

1. Alodinia

- Se examina la respuesta a ligeros toques con un paño de algodón sobre la zona no dolorida y luego sobre la zona dolorida. En el caso de que se experimenten sensaciones normales en la zona no dolorida, pero sensaciones dolorosas o desagradables (hormigueos, náuseas) en la zona dolorida con los toques, existirá alodinia.
- a) NO, sensación normal en las dos zonas. (0)
 - b) Sí, alodinia sólo en la zona dolorida. (5)

Escala de dolor LANSS

2. Umbral de pinchazo alterado

Se determina el umbral de pinchazo comparando la respuesta a una aguja de calibre 23 (azul) acoplada al cilindro de una jeringa de 2 ml y colocada suavemente sobre la piel en una zona no dolorida y luego en una zona dolorida.

En el caso de que sienta un pinchazo agudo en la zona no dolorida, pero una sensación diferente en la zona dolorida; por ejemplo, nada/sólo rono (UP elevado) o una sensación muy dolorosa (UP bajo), existirá una alteración del UP.

Si no se siente un pinchazo en ninguna de las dos zonas, se aumentará el peso de la jeringa y se repetirá el procedimiento.

- a) NO, la misma sensación en las dos zonas. (0)
- b) Sí, un UP alterado en la zona dolorida. (3)

Puntuación: Se suman los valores entre paréntesis de la descripción sensorial y la exploración sensorial para obtener la puntuación total.

Puntuación total (máximo 24)

Si la puntuación es < 12, es poco probable que mecanismos neuropáticos contribuyan al dolor del paciente.

Si la puntuación es ≥ 12, es probable que mecanismos neuropáticos contribuyan al dolor del paciente.

Cuestionario de Dolor Neuropático o DN4

Responda a las cuatro preguntas siguientes marcando SÍ o NO en la casilla correspondiente.

Entrevista al paciente

Primera pregunta: *¿Tiene su dolor alguna de estas características?*

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Quemazón | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 2. Sensación de frío doloroso | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 3. Descarga eléctrica | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Segunda pregunta: *¿Tiene la zona donde le duele alguno de estos síntomas?*

- | | | |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 4. Hormigueo | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 5. Pinchazos | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 6. Entumecimiento | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 7. Escozor | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Exploración del paciente

Tercera pregunta: *¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorida?*

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 8. Hipoestesia al tacto | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| 9. Hipoestesia al pinchazo | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Cuarta pregunta: *¿El dolor se provoca o intensifica por...?*

- | | | |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 10. El roce | Sí <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|

Interpretación: cada respuesta afirmativa puntúa un 1 y cada respuesta negativa un 0. La puntuación total se obtiene sumando todos los ítems. Esta puntuación puede oscilar entre 0 y 10. Los autores proponen un punto de corte de 4 que indicaría la presencia de dolor neuropático.

Fecha: _____ Paciente: Nombre: _____ Apellidos: _____

¿Cómo valoraría el dolor que siente **ahora**, en este momento?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ningún dolor Máximo dolor

¿Cuál ha sido la intensidad del dolor **más fuerte** que ha sentido en las últimas 4 semanas?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ningún dolor Máximo dolor

¿Por término medio, cuál ha sido la intensidad de su dolor en las últimas 4 semanas?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ningún dolor Máximo dolor

Marque con una cruz la imagen que mejor describa el curso de su dolor:

	Dolor constante con ligeras fluctuaciones	<input type="checkbox"/>
	Dolor constante con ataques de dolor	<input type="checkbox"/>
	Ataques de dolor sin dolor entre los ataques	<input type="checkbox"/>
	Ataques de dolor frecuentes con dolor entre los ataques	<input type="checkbox"/>

Marque su principal zona de dolor



¿Se irradia el dolor hacia otras partes de su cuerpo? sí no
Si la respuesta es sí, indique con una flecha la dirección hacia la que se irradia el dolor.

¿Tiene una sensación de quemazón (p.ej. como por roce de ortigas o al tocar la lejía) en la zona de dolor marcada?

no muy ligera ligera moderada intensa muy intensa

¿Tiene una sensación de hormigueo o cosquilleo (como una corriente eléctrica) en la zona de dolor marcada?

no muy ligera ligera moderada intensa muy intensa

¿Le produce dolor cualquier ligero roce (p.ej. la ropa o las sábanas) en esta zona?

no muy ligero ligero moderado intenso muy intenso

¿Tiene ataques de dolor repentinos, como descargas eléctricas, en la zona de dolor marcada?

no muy ligeros ligeros moderados intensos muy intensos

¿En alguna ocasión le produce dolor el contacto del frío o el calor (p.ej. el agua de la ducha) en esta zona?

no muy ligero ligeros moderado intenso muy intenso

¿Tiene una sensación de entumecimiento (adormecimiento) en la zona de dolor marcada?

no muy ligera ligera moderada intensa muy intensa

¿Se desencadena el dolor con solo una ligera presión en la zona de dolor marcada (p. ej. con el dedo)?

no muy ligero ligero moderado intenso muy intenso

(a rellenar por el médico)

no muy ligero ligero moderado intenso muy intenso

x 0 = 0 x 1 = x 2 = x 3 = x 4 = x 5 =

Puntuación total sobre 35

Fecha: _____ Paciente: Nombre: _____ Apellidos: _____

Transcriba la puntuación total del cuestionario del dolor:

Puntuación total

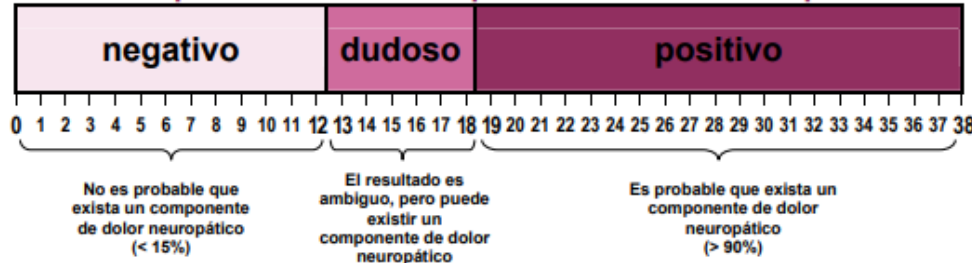
Sume las siguientes cifras en función del patrón de comportamiento del dolor marcado y de la presencia o ausencia de dolor irradiado. A continuación calcule la puntuación final:

	Dolor constante con ligeras fluctuaciones	<input type="text" value="0"/>	
	Dolor constante con ataques de dolor	<input type="text" value="-1"/>	si se ha marcado esta imagen, o
	Ataques de dolor sin dolor entre los ataques	<input type="text" value="+1"/>	si se ha marcado esta imagen, o
	Ataques de dolor frecuentes con dolor entre los ataques	<input type="text" value="+1"/>	si se ha marcado esta imagen
	¿Dolor irradiado?	<input type="text" value="+2"/>	si la respuesta es sí

Puntuación final

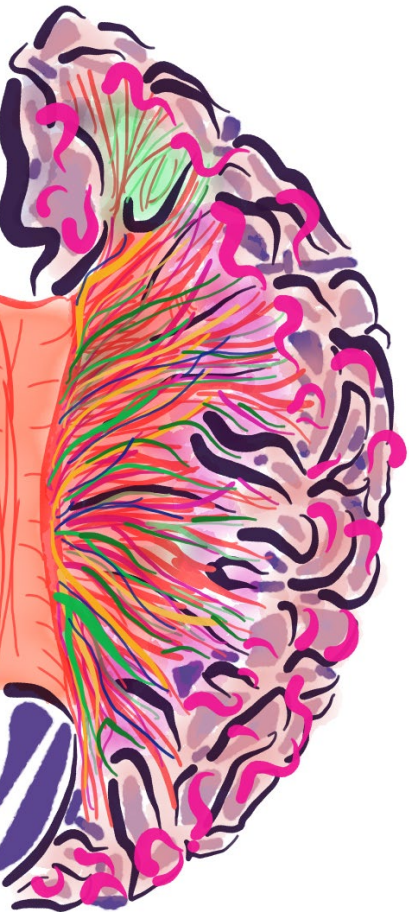
Resultado del análisis

de la presencia de un componente de dolor neuropático



Este cuestionario no sustituye el diagnóstico médico. Se utiliza para analizar la presencia de un componente de dolor neuropático.





EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD:

NIÑOS

EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD: niños

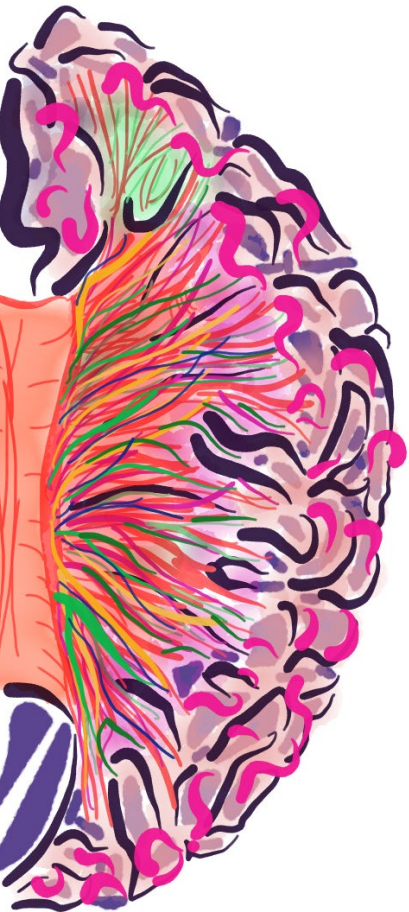
Pain Scales and Therapeutic Threshold According to Age

Clinical Context	Age		Pain Scale	Therapeutic Threshold	
Acute pain or procedural pain	Preterm and term newborns	0-3 months	Douleur aigue du nouveau-né	03/10	
		0- 18 months	Neonatal Facial Coding System	1/4	
		Preterm newborns	Premature Infant Pain Profile	Over 6/21	
		0-7 years	EVENDOL	4/15	
		0-1 years	Neonatal Infant Pain Scale	3/7	
	Infants to children <6 years	1-7 years	Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale	9/13	
		0-7 years	EVENDOL	4/15	
		2 months to 7 years	Faces, Legs, Activity, Cry and Consolability scale	3/10	
	Children >6 years			Visual Analog Scale	3/10
				Numerical Rating Scale	3/10
				Verbal Rating Scales	Moderate
				Faces Pain Scale Revised	4/10
				Poker Chips	
Prolonged pain	Preterm and term newborns	0-3 months	Neonatal Pain and Discomfort Scale	5/15	
	Infants to children <6 years	2-6 years	Gustave-Roussy Child Pain Scale	10/40	
		2-7 years	Hetero Evaluation Douleur Enfant	3/10	
	Children >6 years	6-18 years	Visual Analog Scale	3/10	
			Numerical Rating Scale	3/10	
			Verbal Rating Scales	Moderate	
			Face Pain Scale Revised	4/10	
			Drawing	According color	

EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD: niños

Pain Scales and Therapeutic Threshold According to Age

Clinical Context	Age		Pain Scale	Therapeutic Threshold	
Postoperative pain	Preterm and term newborns	0-5 years	Children and Infants Postoperative Pain scale	4/10	
		0-7 years	EVENDOL	4/15	
	Infants to children <6 years	0-5 years	Children and Infants Postoperative Pain Scale	4/10	
		1-7 months	Amiel Tison scale	5/20	
		0-7 years	EVENDOL	4/15	
		2 months to 7 years	Faces, legs, activity, cry and consolability scale	3/10	
		1-6 years	Child Facial Coding System	1/4	
		1-7 years	Behavioral Observational Pain Scale	2/6	
		1-5 years	Toddler Preschooler Postoperative Pain Scale	Not communicated	
		1-4 years	Pain Observation Scale for Young Children	3/7	
		8 months to 13 years	Objective pain scale	3/10	
		2-12 years	Postoperative Pain Measure for Parents	6/15	
	Children >6 years			Visual Analog Scale	3/10
				Numerical Rating Scale	3/10
		Verbal Rating Scales	Moderate		
		Faces Pain Scale Revised	4/10		
Sedated or unconscious	Birth to adolescence		COMFORT Behavior Scale	Normality between 8 and 19	
Noncommunicating children's pain	3 years to adult		Noncommunicating Children's Pain Checklist	11/90	
	Birth to adult		Pain Child San Salvador	6/40	
	1-18 years		Pediatric Pain profile	14/60	
	2 months to 7 years		Revised Faces, Legs, Activity, Cry and Consolability Scale	3/10	



EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD:

ANCIANOS

EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD: Alteración cognitiva en ancianos

TABLE II. Observational pain assessment tool in elderly patients with cognitive impairment

Tool	Items	Scale	Scoring range	Total score interpretation	Time (minutes)	Validity	Reliability
Abbey scale	6	0–3	0–18	0–2, no pain; 3–7, mild; 8–13, moderate; ≥14, severe	≤1	Moderate	IC 0.74–0.81; ICC 0.44–0.63
Doloplus-2	10	0–3	0–30	Threshold: ≥5	6–12	Convergent predictive	IC 0.58–0.82; ICC 0.96
PAINAD	5	0–2	0–10	np	2–5	Moderate	IC 0.69–0.85; ICC 0.80; IRR 0.75–0.97; TRR 0.88–0.90
PACSLAC	60	0–1	0–60	np	≤5	Moderate	IC 0.80–0.92; ICC 0.89–0.96; IRR 0.86
CNPI	6	0–1	0–6	1–2, mild pain; 3–4, moderate; 5–6 severe	np	Moderate	IC 0.54; IRR 0.63–0.82; TRR 0.43–0.66
PADE	24	several different scoring	np	np	5–10	Good	IC 0.54–0.96; ICC 0.81–0.96
CPAT	5	0–1	0–5	Required pain evaluation ≥1	np	Moderate	IC 0.72–0.84; ICC 0.55–0.57; IRR 0.71; TRR 0.67

np no information provided

IC internal consistency

ICC intra-class correlation coefficient

IRR inter-rater reliability

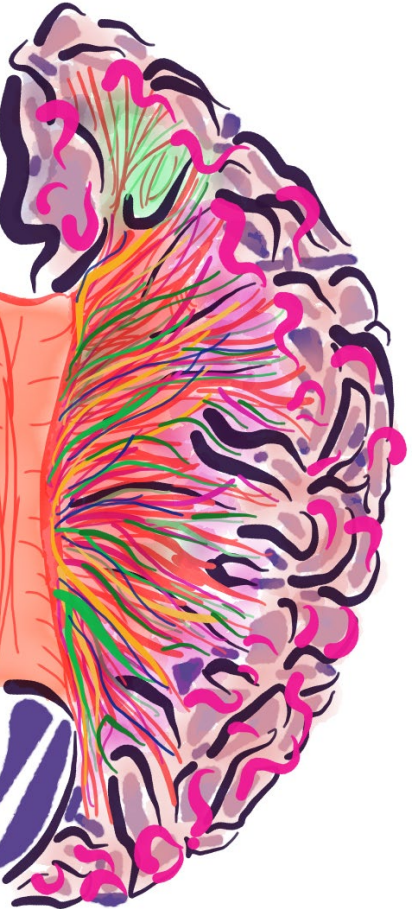
TRR test–retest reliability

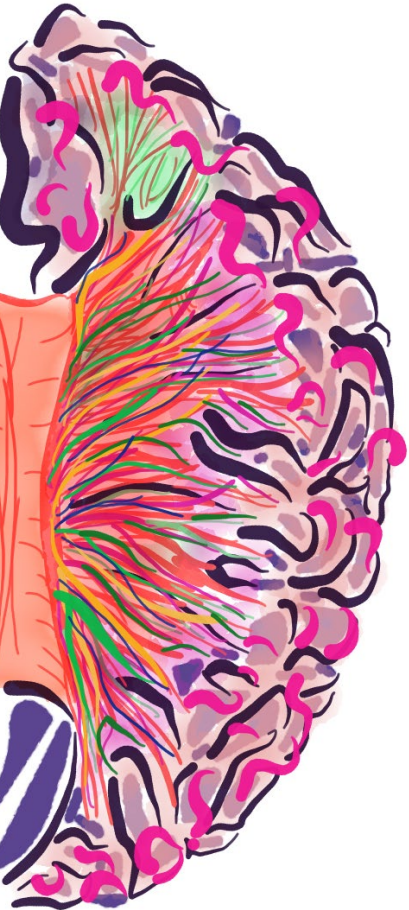
EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD:

HERRAMIENTAS

- NIVEL CLÍNICO

- NIVEL INVESTIGADOR





EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD:

HERRAMIENTAS A NIVEL CLÍNICO

Se debe recordar:

1. El Paciente debe tener sus ojos cerrados.
2. Comparación bilateral.
3. Variar la intensidad del estímulo según la percepción del pte.
4. Si se identifican cambios sensitivos, intentar definir si están aumentados, disminuidos, o ausentes.
5. Descripción subjetiva por parte del paciente.

Exploración sensibilidad clínica



Exploración sensibilidad clínica



Exploración sensibilidad clínica



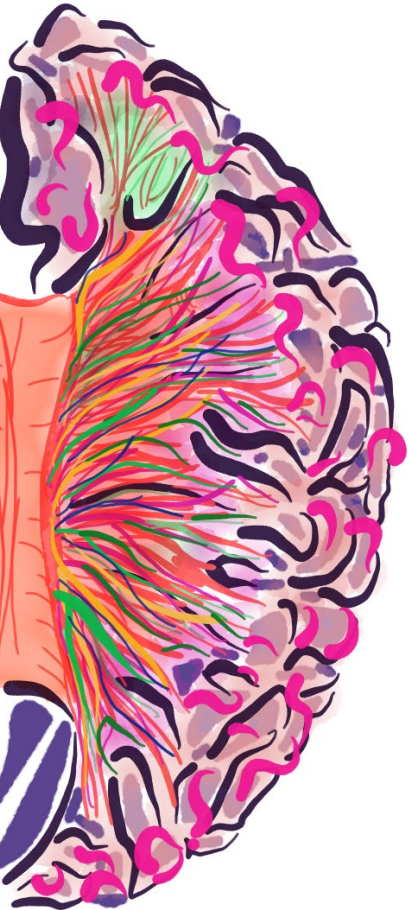
Estereognosis



Grafestesia



Barognosis



EVALUACIÓN DOLOR y SENSIBILIDAD:

HERRAMIENTAS A NIVEL INVESTIGADOR

Factor analysis of responses to thermal, electrical, and mechanical painful stimuli supports the importance of multi-modal pain assessment

Alban Y. Neziric^a, Michele Curatolo^{a,*}, Eveline Nüesch^b, Pasquale Scaramozzino^c, Ole K. Andersen^d, Lars Arendt-Nielsen^d, Peter Jüni^b

^aUniversity Department of Anaesthesiology and Pain Therapy, Bern University Hospital, Inselspital, Bern, Switzerland

^bDivision of Clinical Epidemiology and Biostatistics, Institute of Social and Preventive Medicine, University of Bern, Switzerland, and Clinical Trial Unit (CTU) Bern, Bern University Hospital, Inselspital, Bern, Switzerland

^cDeFIMS, School of Oriental and African Studies (SOAS), University of London, London, United Kingdom, and DEI, University of Rome Tor Vergata, Rome, Italy

^dCenter for Sensory-Motor Interaction, Department of Health Science and Technology, Aalborg University, Aalborg, Denmark

Sponsorships or competing interests that may be relevant to content are disclosed at the end of this article.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 3 June 2010

Received in revised form 21 November 2010

Accepted 24 January 2011

Keywords:

Factor analysis

Pain threshold

Pain assessment

Experimental pain models

ABSTRACT

During the last decade, a multi-modal approach has been established in human experimental pain research for assessing pain thresholds and responses to various experimental pain modalities. Studies have concluded that differences in responses to pain stimuli are mainly related to variation between individuals rather than variation in response to different stimulus modalities.

In a factor analysis of 272 consecutive volunteers (137 men and 135 women) who underwent tests with different experimental pain modalities, it was determined whether responses to different pain modalities represent distinct individual uncorrelated dimensions of pain perception. Volunteers underwent single painful electrical stimulation, repeated painful electrical stimulation (temporal summation), test for reflex receptive field, pressure pain stimulation, heat pain stimulation, cold pain stimulation, and a cold pressor test (ice water test).



Quantitative sensory testing: a comprehensive protocol for clinical trials

R. Rolke^{a,b}, W. Magerl^a, K. Andrews Campbell^c, C. Schalber^a, S. Caspari^a,
F. Birklein^b, R.-D. Treede^{a,*}

^a *Institute of Physiology and Pathophysiology, Johannes Gutenberg-University, Saarstr. 21, D-55099 Mainz, Germany*

^b *Department of Neurology, Johannes Gutenberg-University, Mainz, Germany*

^c *Department of Anatomy and Developmental Biology, University College, London, UK*

We have compiled a comprehensive QST protocol as part of the German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS) using well established tests for nearly all aspects of somatosensation. This protocol encompasses thermal as well as mechanical testing procedures. Our rationale was to test for patterns of sensory loss (small and large nerve fiber functions) or gain (hyperalgesia, allodynia, hyperpathia), and to assess both cutaneous and deep pain sensitivity. The practicality of the QST protocol was tested in 18 healthy subjects, 21–58 years, half of them female. All subjects were tested bilaterally over face, hand and foot. We determined thermal detection and pain thresholds including a test for the presence of paradoxical heat sensations, mechanical detection thresholds to von Frey filaments and a 64-Hz tuning fork, mechanical pain thresholds to pinprick stimuli and blunt pressure, stimulus–response-functions for pinprick and dynamic mechanical allodynia (pain to light touch), and pain summation (wind-up ratio) using repetitive pinprick stimulation.

The full protocol took 27 ± 2.3 min per test area. The majority of QST parameters were normally distributed only after logarithmic transformation (secondary normalization) except for the frequency of paradoxical heat sensations, cold and heat pain thresholds, and for vibration detection thresholds. Thresholds were usually lowest over face, followed by hand, and then foot. Only thermal pain thresholds, wind-up ratio and vibration detection thresholds were not significantly dependent on the body region. There was no significant right-to-left difference for any of the QST parameters; left-to-right correlation coefficients ranged between 0.78 and 0.97, thus explaining between 61% and 94% of the variance. This study has shown that a complete somatosensory profile of one affected area and one unaffected control area, which will be necessary to characterize patients with a variety of diseases, can be obtained within 1 h. Case examples of selected patients illustrate the value of z-transformed QST data for an easy survey of individual symptom profiles.

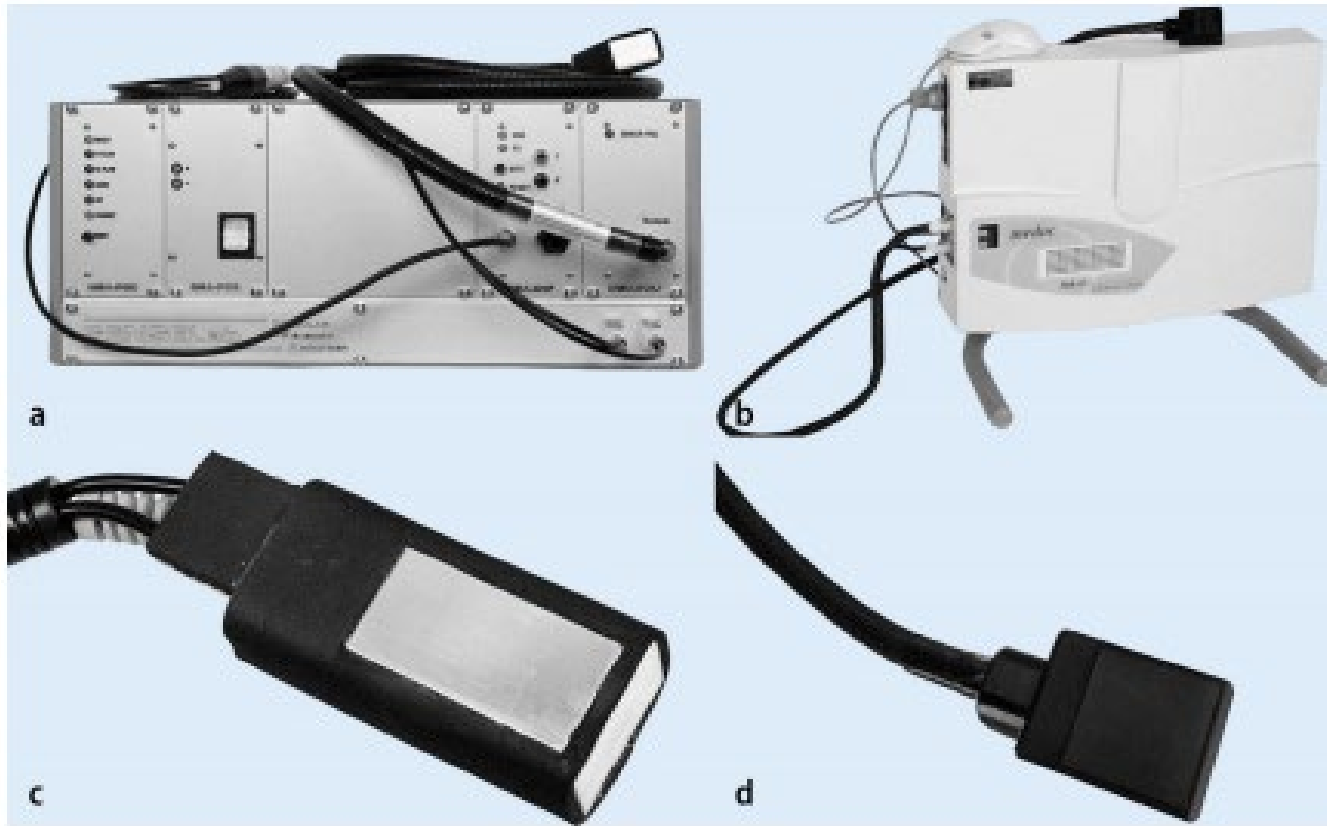


Fig. 1 ▲ Thermal Testing: **a** Modular Sensory Analyzer (MSA) **b** Thermal Sensory Analyzer (TSA II). The thermodes **c** and **d**, under flowing water pressure, are fixed onto the test area with Peltier elements side, which, depending on the controls, result in cooling or heating of the skin. The thermal tester is interfaced with a computer that controls the device and records the threshold determinations

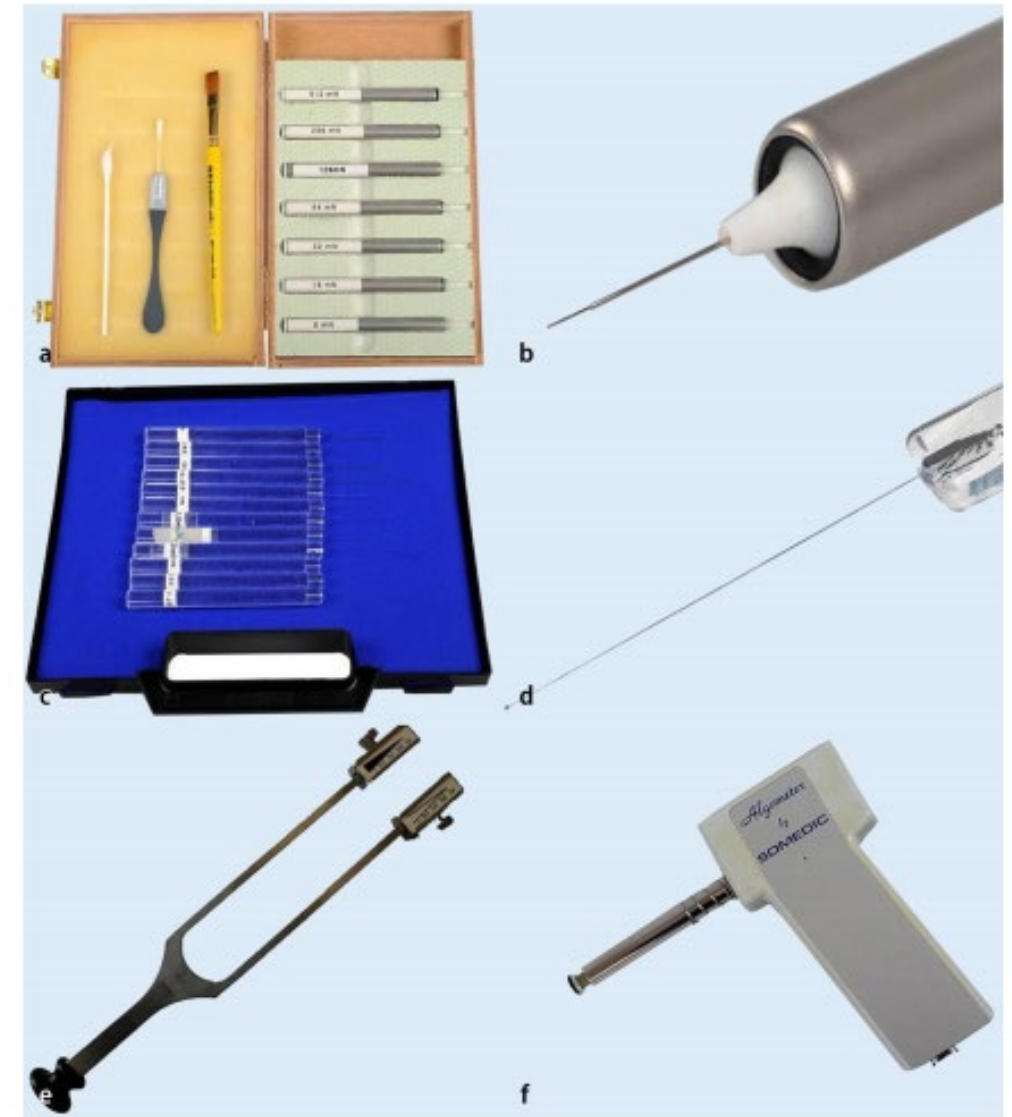
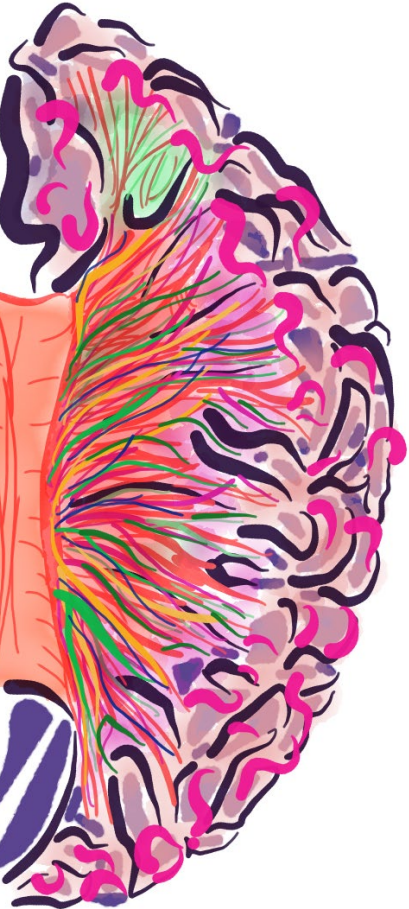


Fig. 2 ▲ Mechanical testing: set for testing the mechanical pain sensitivity. Consisting of **a**, **b** needle stimulators (pinpricks) of different intensity and Q-tip, cotton swab and brush. **c** von Frey filaments to assess the mechanical detection threshold. **d** The filaments are fiber optic cables with rounded tips. **e** Neurological 64 Hz tuning fork with an 8/8 scale (Rydel–Seiffer) for checking the vibration detection threshold. **f** Digital pressure algometer to determine the pressure pain threshold

BIBLIOGRAFÍA

- *Attal N, Bouhassira D, Ralf Baron R. Diagnosis and assessment of neuropathic pain through questionnaires. Lancet Neurol 2018; 17: 456–66*
- *Arendt-Nielsen L, Morlion B, Perrot S, Dahan A, Dickenson A, Kress HG, Wells C, Bouhassira D, Mohr Drewes A. Assessment and manifestation of central sensitisation across different chronic pain conditions. Eur J Pain. 2018; 22(2):216-241.*
- *Kim YS, Park JM, Moon YS, Han SH. Assessment of pain in the elderly: A literature review. Natl Med J India. 2017 Jul-Aug;30(4):203-207.*
- *Beltramini A, Milojevic K, Pateron D. Pain Assessment in Newborns, Infants, and Children. Pediatr Ann. 2017; 1;46(10):e387-e395.*
- *Mücke M, Cuhls H Radbruch L, Baron R, Maier C, Tölle T, Treede RD, Rolke R. Quantitative sensory testing (QST). English version. Schmerz. 2016*
- *Vollert, J., Kramer, M., Barroso, A., Freynhagen, R., Haanpaa, M. et al. Symptom profiles in the painDETECT Questionnaire in patients with peripheral neuropathic pain stratified according to sensory loss in quantitative sensory testing. Pain 2016; 157, 1810–1818*
- *Borsook D. Neurological diseases and pain. Brain 2012; 135: 320–344*
- *Martínez-Salio A. Escalas para cuantificar el dolor. Bermejo Pareja F., Porta-Etessa, J., Díasz Guzmán J., Martínez-Martín P. Más de cien escalas en neurología. 2ª edición. Madrid. Aula Médica Ediciones. 2008.*



EVALUACIÓN DEL DOLOR Y DE LA SENSIBILIDAD EN EL PACIENTE NEUROLÓGICO

María Palacios Ceña, PT, PhD

Evaluación Neurológica. Máster U. Neurocontrol Motor