



KNOW PAIN

**Una Guía Práctica para Entender,
Evaluar y Manejar el Dolor**



Comité de Desarrollo

Mario H. Cardiel, MD, MSc
Reumatólogo
Morelia, México

Yuzhou Guan, MD
Neurólogo
Beijing, China

Raymond L. Rosales, MD, PhD
Neurólogo
Manila, Filipinas

Nemanja Damjanov, MD, PhD
Reumatólogo
Belgrado, Serbia

Jianhao Lin, MD
Ortopedista
Beijing, China

Jose Antonio San Juan, MD
Cirujano Ortopédico
Cebu City, Filipinas

Andrei Danilov, MD, DSc
Neurólogo
Moscú, Rusia

Supranee Niruthisard, MD
Especialista en Dolor
Bangkok, Tailandia

Ammar Salti, MD
Anestesista Consultor
Abu Dhabi, Emiratos Árabes
Unidos

Smail Daoudi, MD
Neurólogo
Tizi Ouzou, Algeria

Germán Ochoa, MD
Ortopedista
Bogotá, Colombia

Xinping Tian, MD
Reumatólogo
Beijing, China

João Batista S. Garcia, MD, PhD
Anestesiólogo
São Luis, Brasil

Milton Raff, MD, BSc
Anestesista Consultor
Cape Town, Sudáfrica

Işin Ünal-Çevik, MD, PhD
Neurólogo, Neurocientífico y
Especialistas en Dolor
Ankara, Turquía



Objetivos de Aprendizaje

- Al concluir este módulo, los participantes serán capaces de:
 - Describir la clasificación de dolor de acuerdo con los mecanismos, duración y severidad del dolor y tipo de tejido involucrado
 - Discutir la prevalencia general del dolor
 - Evaluar a los pacientes que llegan con dolor
 - Seleccionar estrategias farmacológicas y no-farmacológicas apropiadas con base en el tipo de dolor
 - Saber cuándo referir a los pacientes con un especialista

EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO



Visión General





Dolor: Infrareportado, Infradiagnosticado e Infratratado

- El dolor continuo ha sido **infrareportado**, **infradiagnosticado**, e **infratratado** en casi todos los entornos de cuidado de la salud
- Se debe motivar a las personas con dolor que reduce la QoL a buscar ayuda
- La evaluación y tratamientos integrales tienden a producir los mejores resultados



Importancia de la Evaluación del Dolor

El dolor es un factor de predicción importante de morbilidad y mortalidad

- Evalúe signos de advertencia que requieran investigación y/o referencia inmediata
- Identifique la causa subyacente
 - El dolor se maneja mejor si se determina y se trata la causa subyacente
- Reconozca el tipo de dolor para ayudar a orientar la selección de las terapias apropiadas para el tratamiento del dolor
- Determine la intensidad inicial del dolor para permitir evaluaciones futuras de la eficacia del tratamiento



Evaluación Integral del Dolor

**Evalúa los efectos del dolor
en la función del paciente**

**Describir la localización,
distribución, duración, frecuencia
y calidad del dolor y los
factores que lo
precipitan**

**Evaluación completa
del riesgo²**

**Hacer una historia detallada
(ej: Comorbilidades,
tratamiento previo)**

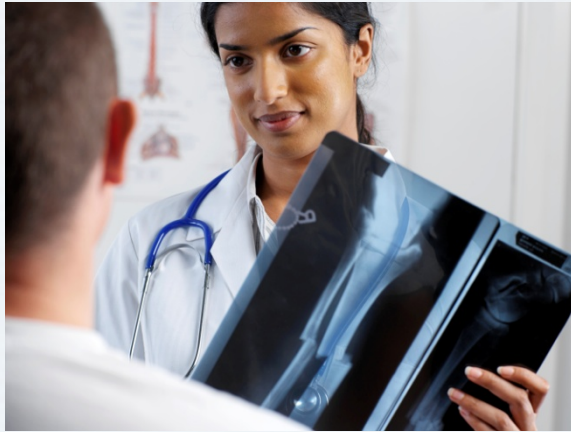
**Aclarar la etiología,
patofisiología**

**Realizar un examen
físico**

Dolor Nociceptivo vs. Dolor Neuropático

	Nociceptivo	Neuropático
Definición	Dolor causado por activación fisiológica de los receptores del dolor	Dolor iniciado o causado por una lesión o disfunción primaria en el sistema nervioso central o periférico
Mecanismo	Transducción fisiológica natural	Generación de impulso ectópico, sensibilización central, y otros
Localización	Dolor local + Dolor referido	Confinado al territorio de inervación de la estructura nerviosa lesionada
Cualidad de los Síntomas	Sensación dolorosa ordinaria	Sensaciones extrañas nuevas
Tratamiento	Buena respuesta (analgésicos convencionales)	Respuesta pobre (analgésicos convencionales)

Reconociendo el Dolor Nociceptivo



**Dolor de Extremidad
después de una fractura**



Dolor debido a quemaduras o hematomas



**Dolor articular en
osteoartritis**

Descriptorios Comunes

Pulsante

Punzante

Rigidez



Reconociendo el Dolor Neuropático



Dolor post-Accidente vascular cerebral



Neuropatía diabética periférica



Neuralgia postherpética



Dolor lumbar radicular



Dolor crónico post-quirúrgico

Descriptorios Comunes
Punzante
Como una descarga eléctrica
Quemante
Hormigueo
Entumecimiento

Historia





Historia del Dolor

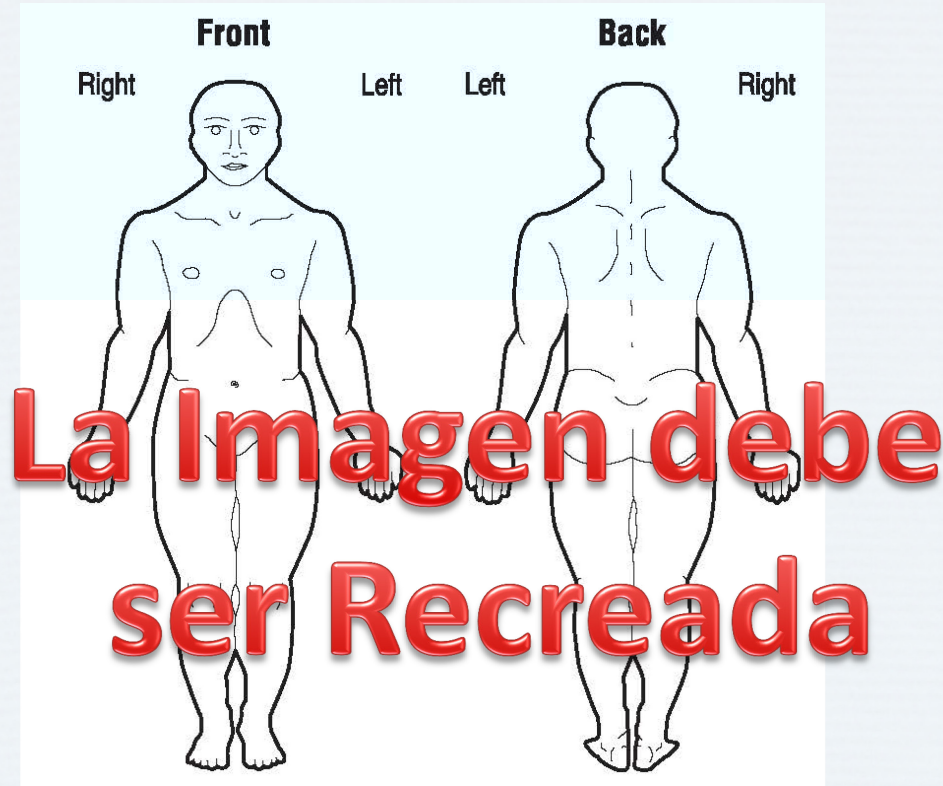
- Ubicación/Distribución
- Inicio
- Frecuencia/variación
- Intensidad
- Tipo
- Factores que lo agravan y lo alivian
- Daño y Discapacidad
- Tratamientos previos para el dolor
- Otros padecimientos/tratamientos
- Respuesta al tratamiento
- Significado del Dolor



Hoja de Trabajo de Historia del Dolor

- Sitio del Dolor
- ¿Qué causa o empeora el dolor ?
- Intensidad y carácter del dolor
- ¿Síntomas asociados?
- ¿Daño en el funcionamiento relacionado con el dolor?
- Historia médica relevante

Localizar el Dolor



Los mapas del cuerpo son útiles para la ubicación precisa de los síntomas y signos sensoriales del dolor.*

Evaluación Clínica del Dolor

Evaluación Funcional



¿Interfiere el dolor con las actividades?

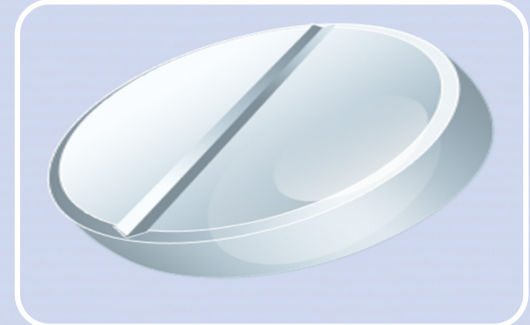
Evaluación Psicológica



¿Tiene el paciente depresión, ansiedad o cambios en el estado mental concomitantes?

¿Tiene el paciente trastornos del sueño o historia de abuso/dependencia de sustancias?

Historia de Medicamentos

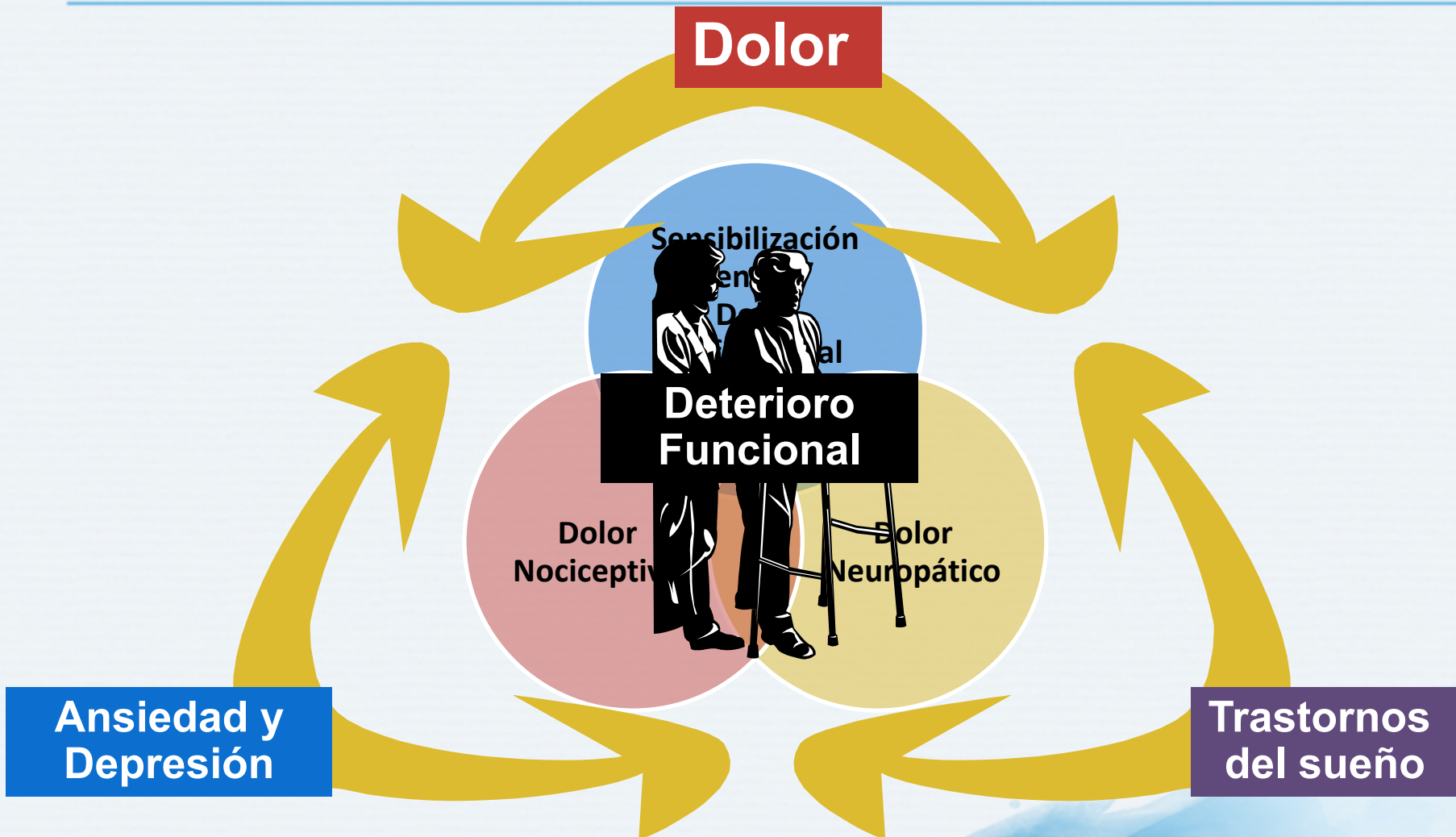


¿Qué medicamentos se han intentado en el pasado?

¿Qué medicamentos han sido útiles?

¿Qué medicamentos no han sido útiles?

Evaluar el Impacto del Dolor en el Funcionamiento





Evaluación del Dolor: Nemetécnico

PQRST

- factores **P**rovocativos y **P**aliativos
- **Q**uality (Calidad)
- **R**egión y **R**adiación
- **S**everidad
- **T**iempo, **T**ratamiento



Herramientas para la Evaluación del Dolor

Herramientas Unidimensionales

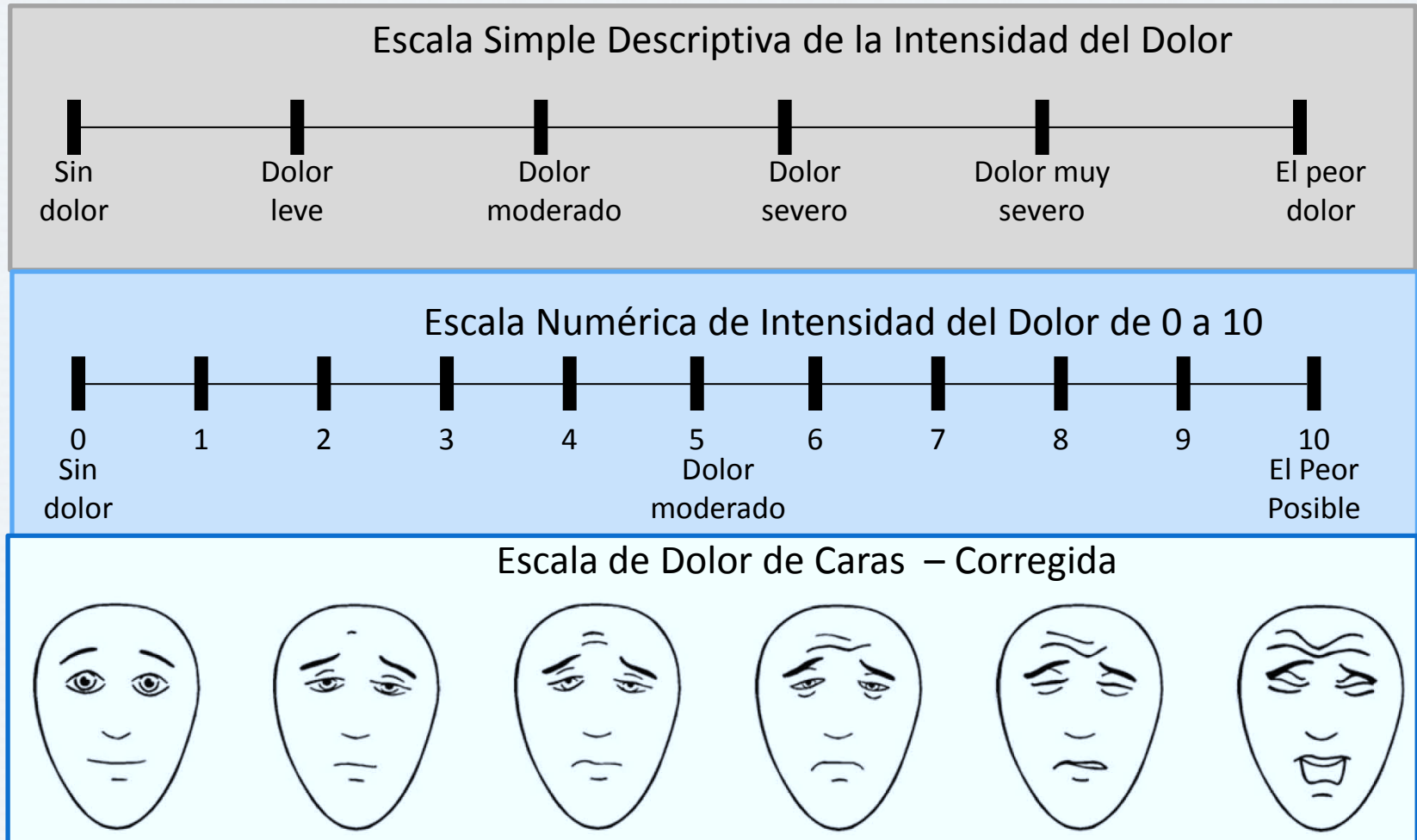
- Escala Análoga Visual
- Escala Verbal de Intensidad del Dolor
- Escala de Dolor FACES
- Escala Numérica de 0-10 de Intensidad del Dolor

Herramientas Multidimensionales

- Breve Inventario del Dolor
- Cuestionario de Dolor de McGill



Determinar la Intensidad del dolor



Breve Inventario del Dolor

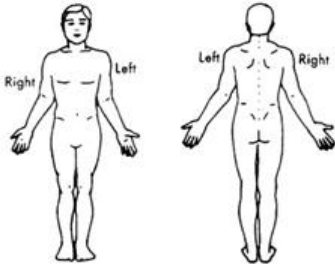
FORM 3.2 **Brief Pain Inventory**

Date ____ / ____ / ____ Time: _____

Name: _____
Last First Middle Initial

1) Throughout our lives, most of us have had pain from time to time (such as minor headaches, sprains, and toothaches). Have you had pain other than these everyday kinds of pain today?
 1. Yes 2. No

2) On the diagram shade in the areas where you feel pain. Put an X on the area that hurts the most.



3) Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain at its **worst** in the past 24 hours.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 No pain as bad as pain you can imagine

4) Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain at its **least** in the past 24 hours.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 No pain as bad as pain you can imagine

5) Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain on the **average**.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 No pain as bad as pain you can imagine

6) Please rate your pain by circling the one number that tells how much pain you have **right now**.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 No pain as bad as pain you can imagine

7) What treatments or medications are you receiving for your pain?

8) In the Past 24 hours, how much **relief** have pain treatments or medications provided? Please circle the one percentage that most shows how much relief you have received

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
 No Complete relief

9) Circle the one number that describes how, during the past 24 hours, pain has **interfered** with your:

A. General activity

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Does not interfere Completely interferes

B. Mood

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Does not interfere Completely interferes

C. Walking ability

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Does not interfere Completely interferes

D. Normal work (includes both work outside the home and housework)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Does not interfere Completely interferes

E. Relations with other people

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Does not interfere Completely interferes

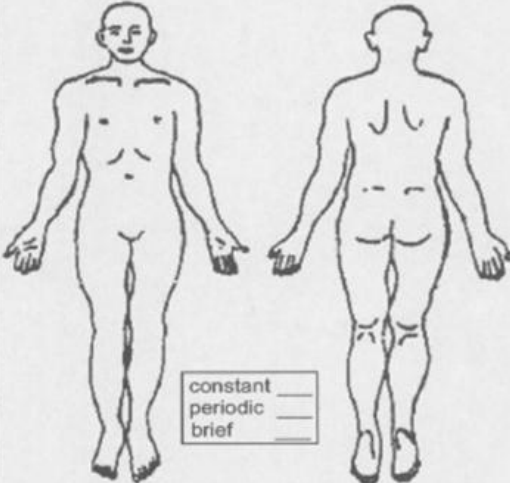
F. Sleep

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Does not interfere Completely interferes

G. Enjoyment of life

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Does not interfere Completely interferes

Cuestionario de Dolor de McGill Dolor

1 flickering	11 tiring	PPI _____ Comments: _____ 	constant _____ periodic _____ brief _____	
quivering	exhausting			
2 pulsing	12 sickening			
throbbing	suffocating			
3 beating	13 fearful			
pounding	frightful			
4 jumping	14 punishing			
flashing	gruelling			
shooting	cruel			
5 pricking	vicious			
boring	killing			
drilling	15 wretched			
stabbing	blinding			
lancinating	16 annoying			
4 sharp	troublesome			
cutting	miserable			
lacerating	intense			
5 pinching	unbearable			
pressing	17 spreading			
gnawing	radiating			
cramping	penetrating			
crushing	piercing			
6 tugging	18 tight			
pulling	numb			
wrenching	drawing			
7 hot	squeezing			
burning	tearing			
scalding	19 cool			
searing	cold	accompanying	Sleep:	Food intake:
8 tingling	freezing	symptoms:	good _____	good _____
itchy	20 nagging	nausea _____	fitful _____	some _____
smarting	nauseating	headache _____	can't sleep _____	little _____
stinging	agonizing	dizziness _____	Comments: _____	none _____
9 dull	dreadful	drowsiness _____		Comments: _____
sore	torturing	constipation _____		
hurting	PPI	diarrhea _____		
aching	0 no pain	Comments: _____	Activity:	Comments: _____
heavy	1 mild		good _____	
10 tender	2 discomforting		some _____	
taut	3 distressing		little _____	
rasping	4 horrible		none _____	
splitting	5 excruciating			



Herramientas de Evaluación de Dolor Neuropático

	LANSS	DN4	NPQ	painDETECT	ID Pain
<i>Síntomas</i>					
Punzadas, hormigueo, piquetes	X	X	X	X	X
Como descarga eléctrica o intenso	X				
Caliente o Urente	X				
Entumecimiento					
dolor causado al roce ligero	X		X	X	X
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 10px; text-align: center; font-weight: bold;"> Seleccione la herramienta(s) con base en <i>la facilidad de uso y validación en el idioma local</i> </div>					
<i>Examen clínico</i>					
Alodinia al roce	X	X			
Umbral elevado al toque suave					
Umbral del dolor al pinchazo	X	X			

Las Herramientas de Evaluación de Dolor Neuropático dependen en gran medida de los descriptores verbales del dolor

Algunas herramientas de evaluación incluyen también pruebas físicas

Sensibilidad y Especificidad de las Herramientas para la Evaluación de Dolor Neuropático

Nombre	Descripción	Sensibilidad*	Especificidad*
Basada en entrevistas			
NPQ	10 puntos relacionados con los sensorial + 2 puntos afectivos	66%	74%
ID-Dolor	5 puntos sensoriales + 1 Ubicación del dolor	NR	NR
PainDETECT	7 puntos sensoriales + 2 elementos con características espaciales	85%	80%
Entrevista + Pruebas Físicas			
LANSS	5 síntomas + 2 puntos del examen clínico	82-91%	80-94%
DN4	7 síntomas + 3 puntos del examen clínico	83%	90%

Las pruebas que incorporan preguntas en una entrevista y pruebas físicas tienen mayor sensibilidad y especificidad que las herramientas que dependen solo en preguntas en una entrevista

*En comparación con el diagnóstico clínico

DN4 = Dolor neuropático en 4 preguntas; LANSS = Evaluación de Leeds de Síntomas y Signos Neuropáticos; NPQ = cuestionario de dolor neuropático; NR = no reportado
Bennett MI et al. *Pain* 2007; 127(3):199-203.

Escala de LANSS

THE LANSS PAIN SCALE
Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs

NAME _____ DATE _____

This pain scale can help to determine whether the nerves that are carrying your pain signals are working normally or not. It is important to find this out in case different treatments are needed to control your pain.

A. PAIN QUESTIONNAIRE

- Think about how your pain has felt over the last week.
- Please say whether any of the descriptions match your pain exactly.

1) Does your pain feel like strange, unpleasant sensations in your skin? Words like pricking, tingling, pins and needles might describe these sensations.

a) NO - My pain doesn't really feel like this. (0)

b) YES - I get these sensations quite a lot. (5)

2) Does your pain make the skin in the painful area look like mottled or looking more red or white than the surrounding skin?

a) NO - My pain doesn't affect the colour of my skin. (0)

b) YES - I've noticed that the pain does make my skin look like this. (5)

3) Does your pain make the affected skin above and below the painful area feel like it is burning or like it is being stung? Words like stinging, tingling, pins and needles might describe the abnormal sensations.

a) NO - My pain doesn't make my skin above and below the painful area feel like it is burning or like it is being stung. (0)

b) YES - My skin seems abnormally sensitive to heat or cold. (5)

4) Does your pain come on suddenly and in bursts? Words like electric shocks, jumping or stabbing pains might describe these sensations.

a) NO - My pain doesn't really feel like this. (0)

b) YES - I get these sensations quite a lot. (5)

5) Does your pain feel as if the skin temperature is abnormal? Words like hot and burning describe these sensations.

a) NO - I don't really get these sensations. (0)

b) YES - I get these sensations quite a lot. (5)

B. SENSORY TESTING

Skin sensitivity can be examined by comparing the painful area with a contralateral or adjacent non-painful area for the presence of allodynia and an altered pin-prick threshold (PPT).

1) **ALLODYNIA**

Examine the response to lightly stroking cotton wool across the non-painful area and then the painful area. If normal sensations are experienced in the non-painful site, but pain or unpleasant sensations (tingling, nausea) are experienced in the painful area when stroking, allodynia is present.

a) NO, normal sensation in both areas. (0)

b) YES, allodynia in painful area only. (5)

2) **ALTERED PIN-PRICK THRESHOLD**

Determine the pin-prick threshold by comparing the response to a 23 gauge (blue) needle mounted inside a 2 ml syringe barrel placed gently on to the skin in a non-painful and then painful areas.

If a sharp pin prick is felt in the non-painful area, but a different sensation is experienced in the painful area e.g. none / blunt only (raised PPT) or a very painful sensation (lowered PPT), an altered PPT is present.

If a pinprick is not felt in either area, mount the syringe onto the needle to increase the weight and repeat.

a) NO, equal sensation in both areas. (0)

b) YES, altered PPT in painful area. (3)

SCORING:

Add values in parentheses for sensory description and examination findings to obtain overall score.

TOTAL SCORE (maximum 24)

If score < 12, neuropathic mechanisms are **unlikely** to be contribution to the patient's pain

If score ≥ 12, neuropathic mechanisms are **likely** to be contributing to the patient's pain

- La realiza el médico en el consultorio
- Diferencia el Dolor Neuropático del Dolor Nociceptivo
- 5 preguntas sobre dolor y 2 pruebas de sensibilidad cutánea
- Identifica la contribución de los mecanismos neuropáticos al dolor
- Validada

NPQ

Neuropathic Pain Questionnaire

In order to assess and treat your pain problem, we need to thoroughly understand just exactly what type of pain you have, and how it may or may not change over time. You may have only one site of pain, or you may have more than one.

Please name the site of pain which is *most severe or disturbing* for you (eg, arm, foot, etc):

For all of the following questions, please rate your pain at the site you just listed.
Please use the space below to describe your pain in your own words:

Please use the items below to rate your pain as it *usually* feels. Indicate a number which represents your pain on each scale. For example, if you have no burning pain, you would rate the first item '0'. If you have the worst burning pain imaginable, you would rate it '100'. If neither of those fits your pain because it is in between, choose a number which *fits* your pain.

1. Burning Pain
0 ← _____ → 100
No Burning Pain Worst Burning Pain Imaginable Please rate your *usual* pain: _____

2. Overly Sensitive to Touch
0 ← _____
No Over-sensitivity

3. Shooting Pain
0 ← _____
No Shooting Pain

4. Numbness
0 ← _____
No Numbness

5. Electric Pain
0 ← _____
No Electric Pain

6. Tingling Pain
0 ← _____
No Tingling Pain

7. Squeezing Pain
0 ← _____
No Squeezing Pain

8. Freezing Pain
0 ← _____ → 100
No Freezing Pain Worst Freezing Pain Imaginable Please rate your *usual* pain: _____

9. How unpleasant is your usual pain?
0 ← _____ → 100
Most Unpleasant Pain Imaginable Worst Unpleasant Pain Imaginable Please rate your *usual* pain: _____

10. How Overwhelming is your usual pain?
0 ← _____ → 100
Most Overwhelming Pain Imaginable Worst Overwhelming Pain Imaginable Please rate your *usual* pain: _____

We are also interested in learning what circumstances cause changes in your pain. Please write the number that indicates the amount you experience each of the following:

11. Increased pain due to touch
0 ← _____ → 100
No Increase At All Greatest Increase Imaginable Please rate your *usual* pain: _____

12. Increased pain due to weather changes
0 ← _____ → 100
No Increase At All Greatest Increase Imaginable Please rate your *usual* pain: _____

Scoring Worksheet

Instructions: For each of the twelve items below, copy the subject's score into the first column. Multiply by the coefficient in the second column, and write the product in the third column. Total all the figures in the third column, including the constant. The resulting total represents the discriminant function score.

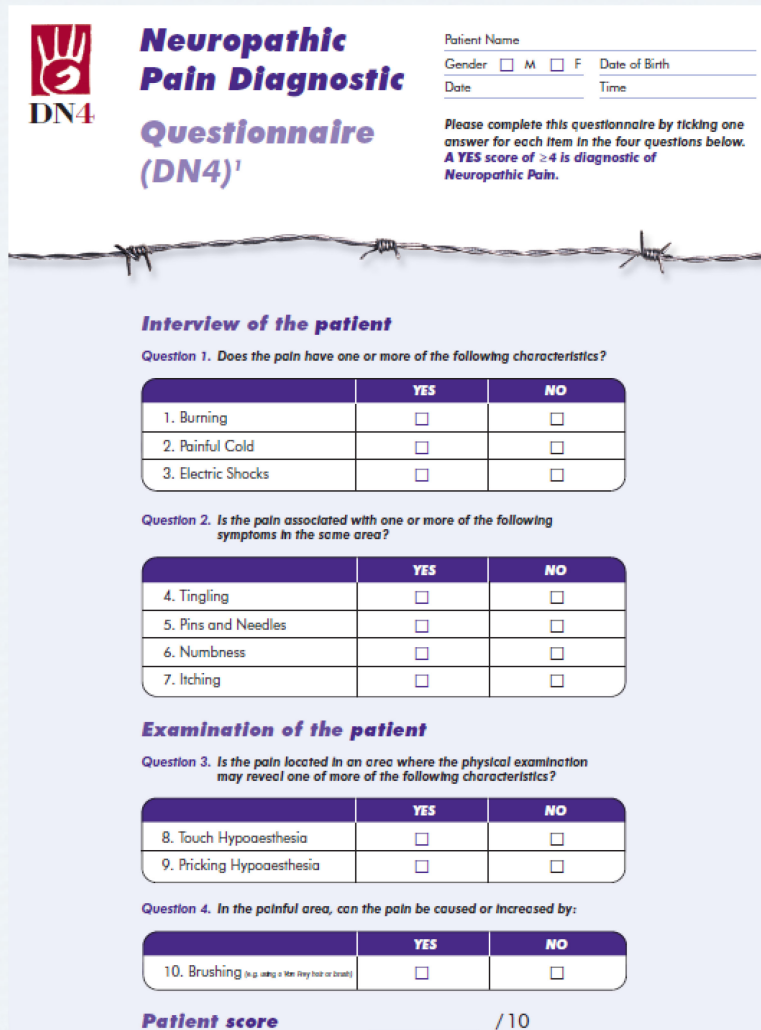
Subjects with scores below 0 are predicted to have non-neuropathic pain, while those with scores at or above 0 are predicted to have neuropathic pain.

	Score	Coefficient	Product
1. Burning Pain	_____	× 0.006	= _____
2. Overly Sensitive to Touch	_____	× 0.005	= _____
3. Shooting Pain	_____	× 0.005	= _____
4. Numbness	_____	× 0.020	= _____
5. Electric Pain	_____	× -0.008	= _____
6. Tingling Pain	_____	× 0.010	= _____
7. Squeezing Pain	_____	× -0.004	= _____
8. Freezing Pain	_____	× 0.004	= _____
9. How unpleasant is usual pain?	_____	× 0.006	= _____
10. How overwhelming is usual pain?	_____	× -0.005	= _____
11. Increased pain due to touch	_____	× 0.006	= _____
12. Increased pain due to weather changes	_____	× -0.005	= _____
Constant			= <u>-1.408</u>
TOTAL DISCRIMINANT FUNCTION SCORE:			= _____

Check one of the following boxes:
 Discriminant Function Score Below 0 _____ Predicts Non-neuropathic Pain
 Discriminant Function Score at or Above 0 _____ Predicts Neuropathic Pain

- El NPQ ha sido desarrollado para evaluar los síntomas de dolor neuropático de los pacientes y para discriminar entre dolor neuropático y dolor no-neuropático
- El NPQ mide elementos similares a los otros cuestionarios pero además evalúa las circunstancias que causan cambio en el dolor (ej: toque/roce)
- Se requiere mayor investigación para determinar su utilidad clínica y distinguirlo de los otros cuestionarios

DN4



Neuropathic Pain Diagnostic Questionnaire (DN4)

DN4

Gender M F Date of Birth _____
Date _____ Time _____

Please complete this questionnaire by ticking one answer for each item in the four questions below. A YES score of ≥ 4 is diagnostic of Neuropathic Pain.

Interview of the patient

Question 1. Does the pain have one or more of the following characteristics?

	YES	NO
1. Burning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Painful Cold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Electric Shocks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2. Is the pain associated with one or more of the following symptoms in the same area?

	YES	NO
4. Tingling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pins and Needles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Numbness	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Itching	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Examination of the patient

Question 3. Is the pain located in an area where the physical examination may reveal one of more of the following characteristics?

	YES	NO
8. Touch Hypoaesthesia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Pricking Hypoaesthesia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 4. In the painful area, can the pain be caused or increased by:

	YES	NO
10. Brushing (e.g. using a Wet Dry hair or brush)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Patient score _____ /10

DN4 = Dolor neuropático en 4 preguntas

Bouhassira D et al. Pain 2005; 114(1-2):29-36.

- Lo llena el médico en el consultorio
- Diferencia el dolor neuropático del dolor nociceptivo
- 2 preguntas sobre dolor (7 elementos)
- 2 pruebas de sensibilidad cutánea (3 elementos)
- Un puntaje ≥ 4 es un indicador de dolor neuropático
- Validado

PainDETECT

- Cuestionario de evaluación basado en el paciente, fácil de usar
- Desarrollado para distinguir entre NeP y no-NeP*
- Validado: alta sensibilidad, especificidad y exactitud predictiva positiva
- Siete preguntas acerca de la calidad del dolor y tres sobre la severidad del dolor
- Preguntas sobre la ubicación, irradiación y curso en el tiempo

The image shows two parts of the PainDETECT tool. The top part is the 'PAIN QUESTIONNAIRE' form, which includes sections for patient information, pain intensity scales (e.g., 'How would you assess your pain now, at this moment?'), a diagram of the human body for marking pain location, and several questions about pain characteristics like 'Does your pain radiate to other regions of your body?'. The bottom part is the 'SCORING OF PAIN QUESTIONNAIRE' sheet, which provides a table for calculating the total score based on the questionnaire responses. The table lists four pain patterns with their respective scores: Persistent pain with slight fluctuations (0), Persistent pain with pain attacks (-1), Pain attacks without pain between them (+1), and Pain attacks with pain between them (+1). A 'Radiating pain?' question is scored +2 if 'yes'. The final score is calculated and used to determine a screening result: negative (score 0-12), unclear (score 13-18), or positive (score 19-38). A legend explains the screening results: negative indicates a neurogenic pain component is unlikely (< 15%), unclear indicates a neurogenic pain component can be present, and positive indicates a neurogenic pain component is likely (> 90%).

Pain Pattern	Score	Condition
Persistent pain with slight fluctuations	0	
Persistent pain with pain attacks	-1	if marked, or
Pain attacks without pain between them	+1	if marked, or
Pain attacks with pain between them	+1	if marked
Radiating pain?	+2	if yes

Screening Result

Final score: []

negative | unclear | positive

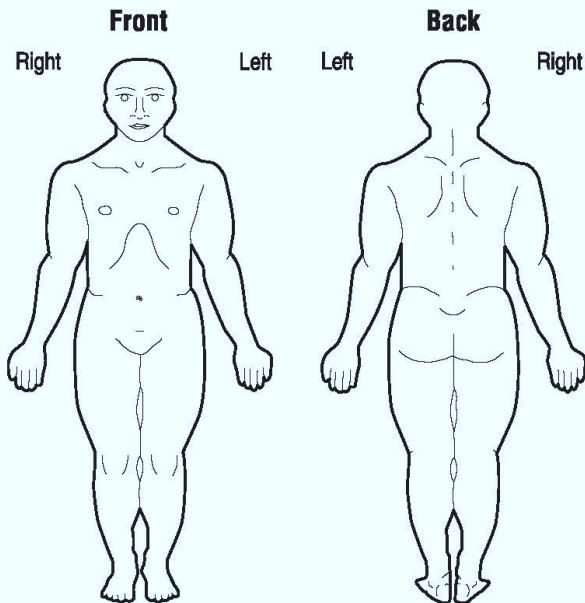
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38

A neurogenic pain component is unlikely (< 15%) | Result is ambiguous, however a neurogenic pain component can be present | A neurogenic pain component is likely (> 90%)

*La validación se realizó en pacientes con dolor de espalda baja

ID Pain

On the diagram below, shade in the areas where you feel pain. If you have more than one painful area, circle the area that bothers you the most.



Mark 'Yes' to the following items that describe your pain over the past week and 'No' to the ones that do not.

Question	Score	
	Yes	No
1. Did the pain feel like pins and needles?	1	0
2. Did the pain feel hot/burning?	1	0
3. Did the pain feel numb?	1	0
4. Did the pain feel like electrical shocks?	1	0
5. Is the pain made worse with the touch of clothing or bed sheets?	1	0
6. Is the pain limited to your joints?	-1	0

- Es una herramienta de evaluación que llena el paciente
- Incluye 6 preguntas sí/no y un diagrama de ubicación del dolor
- Desarrollado para diferenciar entre dolor nociceptivo y dolor neuropático
- Validado

Examen Físico





El Examen Físico Completo Es Importante

- Realizar exámenes físicos y neurológicos completos al evaluar e identificar quejas de dolor subjetivas del paciente ¹
 - Debe servir para verificar la impresión preliminar de la historia y para guiar la selección de estudios de laboratorio e imágenes²
- Confirmar o excluir las causas subyacentes



Ejemplos de Pruebas de Cabecera para NeP

Las pruebas de tacto pueden detectar

- Diferencias en la temperatura de la piel
- Hipersensibilidad
- Sensaciones desagradables anormales
- Déficit sensorial

Pruebas para provocar Dolor

- La respuesta es la presencia de síntomas sensoriales positivos
- Algunos ejemplos incluyen tacto, compresión, pinchazo, y prueba específicas basadas en a etiología

NeP = dolor neuropático

Adaptado de Haanpää ML et al. Am J Medicine 2009;122:S13–S21

Gilron I et al. Can Med Assoc J 2006;175:265–75

Baron R, Tölle TR. Curr Opin Support Palliat Care 2008;2:1–8

Pruebas Sencillas para Dolor Neuropático y Respuestas Esperadas

Presión manual ligera en la piel



Dolor sordo

Pinchazo manual ligero con un seguro o palillo con punta



Dolor superficial, agudo

Rosar la piel con un cepillo, cotonete, o gaza



Dolor superficial agudo, quemante

Pruebas de Imágenes y Otras





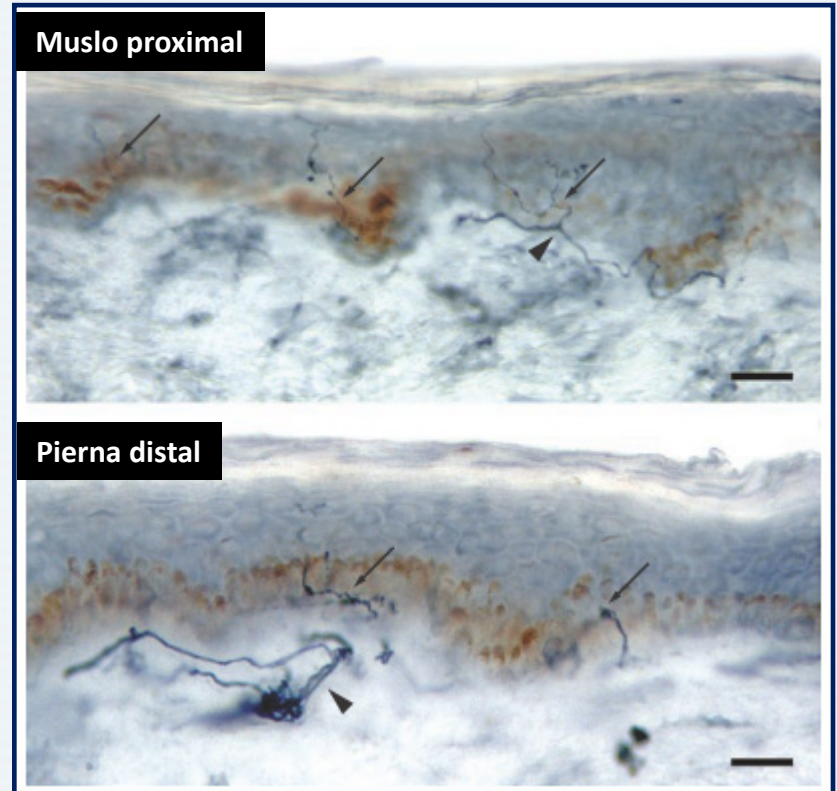
Pruebas Diagnósticas de Dolor

- Radiografías simples con vistas múltiples
- Imagen por Resonancia Magnética (IRM)
- Tomografía computarizada (TC)
- Mielograma TC
- Velocidad de conducción nerviosa
- Electromiografía

Nuevas Técnicas de Evaluación de NeP

- Las nuevas técnicas, más objetivas para evaluación de dolor neuropático incluyen:
 - Potenciales evocados por láser
 - Biopsia cutánea
 - Prueba sensorial cuantitativa

Paciente con neuropatía diabética de fibra pequeña³



Flechas= IENFs, puntas de flecha= haces de nervios dérmicos. Inmunohistoquímica de campo claro en secciones de 50 μ m teñidas con anticuerpo 9.5 anti-PGP. Bar = 80 μ m.

NeP = dolor neuropático

Jovin Z et al. Curr Top Neurol Psychiatr Relat Discip 2010;18:30-37.

Lauria G and Devigili G. Nature Clin Practice Neurol. 2007;3:546-57.



Potenciales Evocados por Láser (LEPs)

Cómo Funcionan

- Detectan disfunción de las vías de dolor y temperatura, que son la base del desarrollo del NeP²
- Pulsos de calor radiante generados por láser excitan selectivamente las terminaciones nerviosas libres en las capas superficiales de la piel³
- Las respuestas cerebrales se graban⁴
- Los LEPs tardíos reflejan la actividad de las terminaciones nerviosas A-delta en capas superficiales de la piel¹
- Las magnitudes de los LEP pueden medir con precisión la experiencia subjetiva del dolor⁴

LEPs en la Práctica

- La forma neurofisiológica más sencilla, más confiable, y más sensible de evaluar la función de las vías nociceptiva.¹
- EFNS ha recomendado el uso de LEPs como una herramienta auxiliar en la evaluación de NeP²
- El uso en el diagnóstico es limitado actualmente debido a la disponibilidad del equipo²

NeP = dolor neuropático

1. Cruccu G et al. Eur J Neurobiol. 2004;11:153-62; 2. Garcia-Larrea L and Godinho F. Eur Neurolog Disease 2007;39-41; 3. Truini A et al. Clin Neurophysiol. 2005;116:821-6;4. Garcia-Larrea L et al. Brain 2002;125:2766-81.

Biopsia de Piel

- Se usa un sacabocado circular para extraer una muestra de piel con vello, usualmente de la parte distal de la pierna.
- Se usa lidocaína como anestésico tópico.
- No requiere suturas
- No hay efectos secundarios
- La herida sana rápidamente.





Prueba sensorial cuantitativa (QST)

Cómo Funciona

- Consiste en medir las respuestas evocadas por un estímulo mecánico y térmico de intensidad controlada.²
- Se aplica el estímulo a la piel en orden ascendente y descendente³
 - Sensibilidad Mecánica: evaluada usando filamentos de plástico y la sensación de pinchazo con agujas³
 - Sensibilidad a la Vibración: evaluada usando un vibrómetro electrónico.³
 - Sensibilidad Térmica: evaluada usando una sonda que opera con base en un principio termoeléctrico.³

Limitaciones

- Se basa en la evaluación subjetiva del paciente del dolor.³
- Los resultados de QST y de la prueba de cabecera no necesariamente coinciden²
- Las anomalías QST no pueden tomarse como una demostración concluyente de NeP⁴ porque también ocurren en otros padecimientos como AR³
- Requiere mucho tiempo y equipo costoso⁴
- Los resultados pueden verse influenciados por varios factores (*ej:* modelo o marca del equipo, temperatura ambiente, sitio del estímulo, características del paciente)²

Diagnóstico





Diagnóstico de Dolor

- Confirmar o excluir las causas subyacentes
- No existe una prueba única para el diagnóstico de dolor
- Las pruebas múltiples pueden no ser útiles



Identificar y Tratar la Causa Subyacente

¡Siempre que sea posible es importante identificar y tratar la causa subyacente del dolor !



Estar Alerta a las Señales de Advertencia

¡Evaluar la presencia de señales de advertencia en los pacientes que llegan con dolor!



Iniciar las investigaciones/manejo apropiados o referir a un especialista

Resumen





Evaluación y Diagnóstico: Resumen

- La evaluación del dolor es crítica y debe incluir:
 - Ubicación, duración, frecuencia, cualidad, severidad, etc.
 - Historia de medicación
 - Examen físico
 - Evaluación de la función del paciente
 - Evaluación psicológica
 - Evaluación de riesgo
 - Comorbilidades
 - Determinación del tipo(s) de dolor