

A watercolor illustration of a soccer player in a dynamic pose, wearing a green jersey and blue shorts. The player is positioned in the center-right of the frame, with one leg raised as if kicking a ball. The background consists of soft, blended watercolor washes in shades of green and blue. The title text is overlaid on the player's torso and legs.

CONOCIENDO EL DOLOR AGUDO



Comité de desarrollo

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

Jianhao Lin, MD
Ortopedista
Beijing, China

Jose Antonio San Juan, MD
Cirujano Ortopédico
Ciudad Cebú, Filipinas

Andrei Danilov, MD, DSc
Neurólogo
Moscú, Rusia

Supranee Niruthisard, MD
Especialista en Dolor
Bangkok, Tailandia

Ammar Salti, MD
Especialista en Anestesiología
Abu Dabi, 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
Especialista en Anestesiología
Cape Town, Sud África

Işin Ünal-Çevik, MD, PhD
Neurólogo, Neurocientífico y
Especialista del Dolor
Ankara, Turquía

Yuzhou Guan, MD
Neurólogo
Beijing, China

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

Este programa fue patrocinado por Pfizer Inc.

Objetivos de aprendizaje

- Después de completar este módulo, los participantes serán capaces de:
 - Discutir la prevalencia de dolor agudo
 - Comprender el impacto del dolor agudo sobre el funcionamiento del paciente y la calidad de vida
 - Explicar la fisiopatología del dolor agudo
 - Aplicar una técnica diagnóstica simple para el diagnóstico diferencial de dolor agudo
 - Seleccionar las estrategias farmacológicas y no farmacológicas apropiadas para el manejo del dolor agudo y asegurarse que los pacientes se adhieran a la terapia recomendada

EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO



Descripción general





Importancia de la evaluación del dolor

El dolor es un predictor significativo de morbilidad y mortalidad.

- Buscar señales de alerta que requieren investigación inmediata y/o referencia
- Identificar la causa subyacente
 - El dolor se maneja mejor si se determina y trata la causa subyacente
- Reconocer el tipo de dolor para ayudar a guiar la selección de terapias apropiadas para el tratamiento del dolor
- Determinar la intensidad del dolor basal para permitir una evaluación posterior de la eficacia del tratamiento



Evaluación exhaustiva del dolor

Evaluar los efectos del dolor sobre la función del paciente

Caracterizar la ubicación, distribución, duración, frecuencia, calidad y precipitantes del dolor

Completar la evaluación del riesgo

Obtener una historia detallada (por ejemplo, comorbilidades, tratamiento previo)

Aclarar la etiología, fisiopatología

Realizar una exploración física



Evaluación del dolor agudo

- Sitio del dolor
- Circunstancias asociadas con la instalación del dolor
- Característica del dolor
- Intensidad del dolor
- Síntomas asociados (por ejemplo, náuseas)
- Comorbilidades
- Tratamiento
 - Medicamentos actuales y previos, incluyendo dosis, frecuencia de uso, eficacia y efectos colaterales
- Historia clínica relevante
 - Condiciones de dolor previas o coexistentes y resultados del tratamiento
 - Condiciones médicas previas o coexistentes
- Factores que influyen en el tratamiento sintomático

Evaluación y tratamiento del dolor agudo



Historia



Evaluación clínica del dolor

Evaluación funcional



¿El dolor interfiere con las actividades?

Evaluación psicológica



¿El paciente tiene depresión, ansiedad o cambios en el estado mental concomitantes?
¿El paciente tiene trastornos del sueño o antecedentes de abuso/dependencia de sustancias?

Historia clínica



¿Qué medicamentos ha utilizado en el pasado?
¿Qué medicamentos le ayudan?
¿Qué medicamentos no hay ayudado?



Hoja de trabajo del historial de dolor

- Sitio del dolor
- ¿Qué causa o empeora el dolor?
- Intensidad y características del dolor
- ¿Síntomas asociados?
- Deterioro en el funcionamiento relacionado con el dolor?
- Historia clínica relevante



Evaluación del dolor: nemotécnica PQRST

- Factores **P**rovocadores y **P**aliativos
- **C**alidad
- **R**egión y **R**adiación
- **S**everidad
- **T**iempo, **T**ratamiento

Evaluando el dolor agudo

Intensidad del dolor

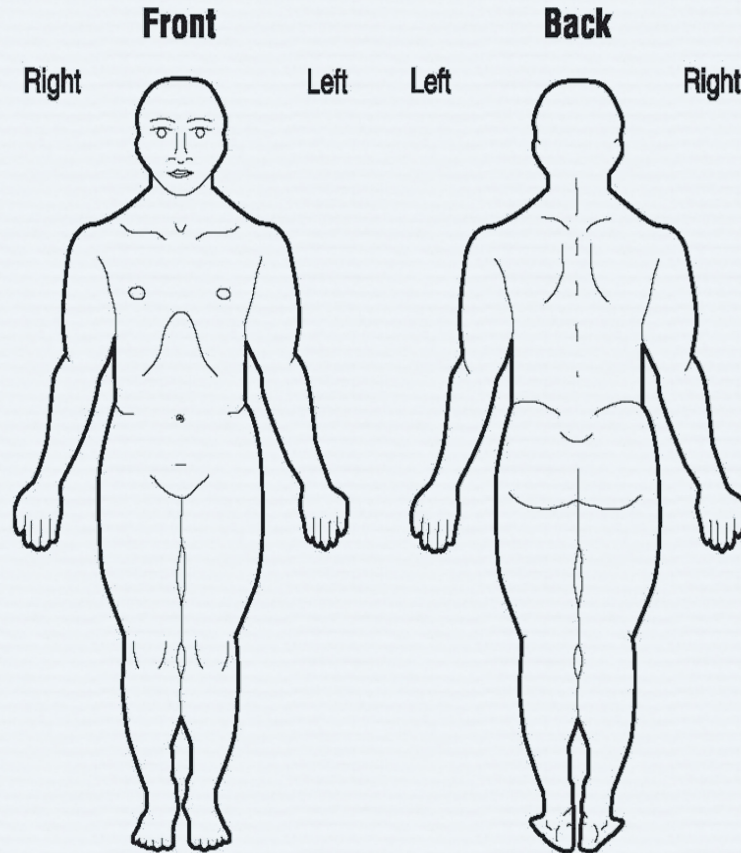
- Escala analógica visual (VAS)
 - Autoevaluación en una escala de 0–100 mm
- Escala de calificación numérica
 - Autoevaluación en una escala de 11 puntos:
0 = sin dolor a 10 = peor dolor
- Intensidad del dolor específica del tiempo
 - “Mi dolor ahora es: nulo, leve, moderado, severo” (calificación de 0 a 3)
- Alivio del dolor específico del tiempo
 - “El alivio de mi dolor en este momento es: nulo, poco, algo, mucho, completo” (calificación de 0 a 4)

Impacto del dolor sobre la función

- Cuestionario de la Sociedad Americana de Dolor (APS)
 - El grado hasta donde el dolor interfiere con la función del paciente, como el estado de ánimo, caminar y dormir
- Inventario Breve de Dolor (BPI)
 - Evalúa la severidad, impacto y deterioro en la vida diaria, estado de ánimo y disfrute de la vida



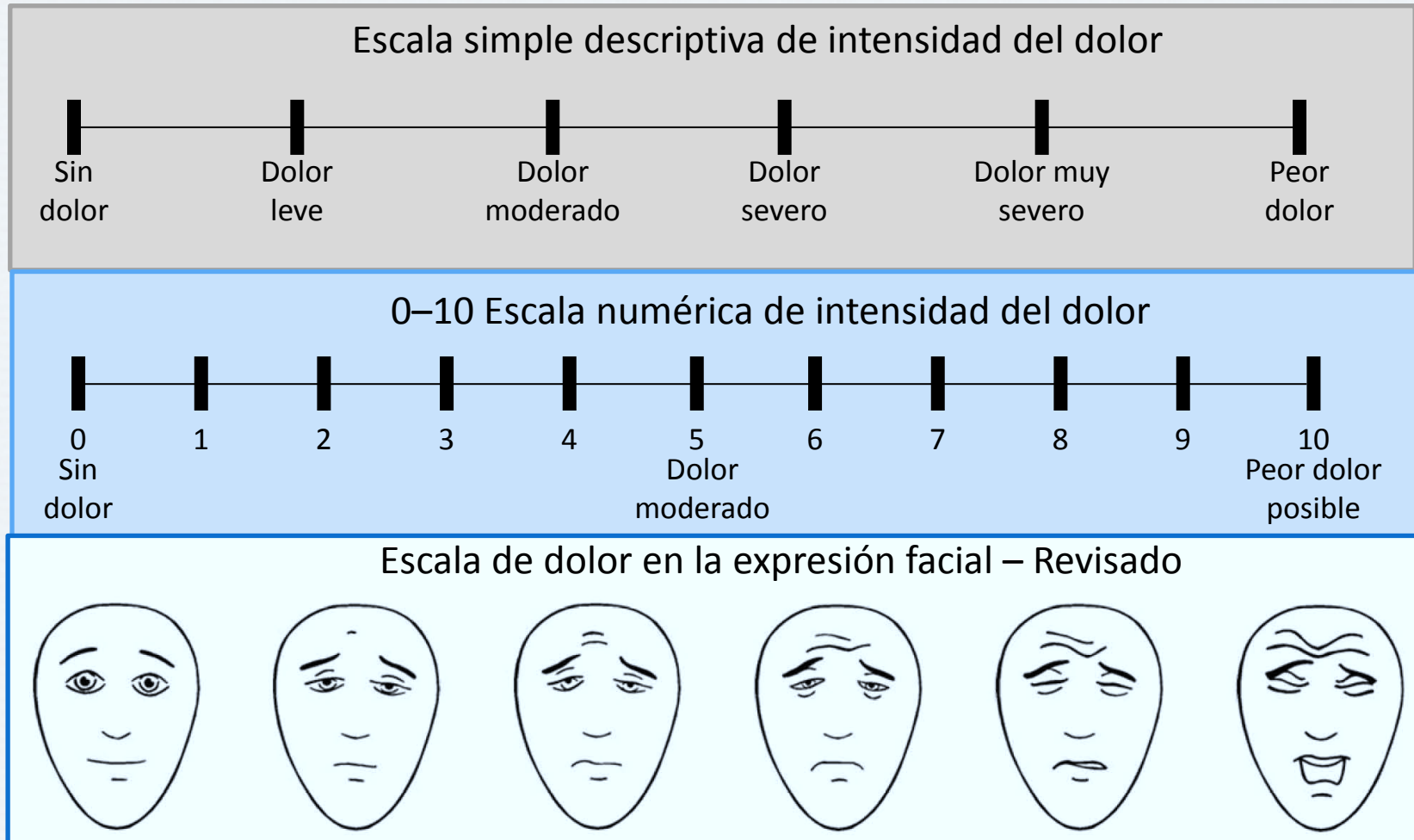
Localizar el dolor



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

*En caso de dolor referido, la ubicación del dolor y de la lesión o lesión/ disfunción nerviosa puede no estar correlacionadas
Gilron I et al. *CMAJ* 2006; 175(3):265-75; Walk D et al. *Clin J Pain* 2009; 25(7):632-40.

Determinar la intensidad del dolor





Cuestionario APS

- Medir los 6 aspectos de la calidad:
 - Severidad y alivio del dolor
 - Impacto del dolor sobre la actividad, el sueño y las emociones negativas
 - Efectos colaterales del tratamiento
 - Utilidad de la información acerca del tratamiento del dolor
 - Capacidad del paciente para tomar decisiones sobre el tratamiento del dolor
 - Uso de estrategias no farmacológicas

Inventario breve del dolor

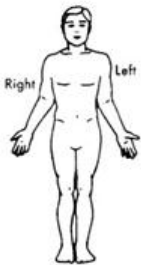
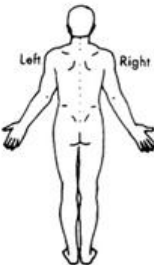
FORM 3.2 **Brief Pain Inventory**

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 Completely interfere

B. Mood

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

C. Walking ability

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

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

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

E. Relations with other people

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

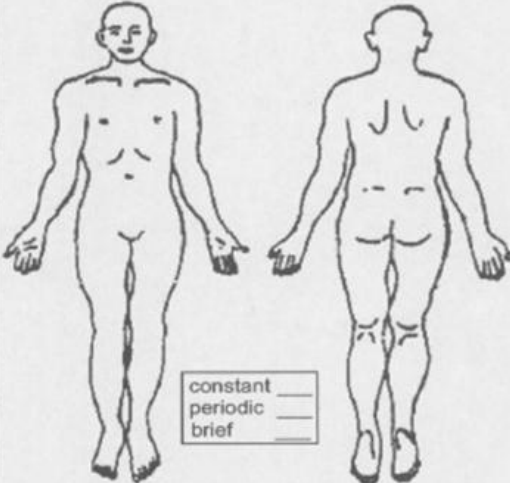
F. Sleep

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

G. Enjoyment of life

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

Cuestionario del dolor de McGill

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

Exploración física





Dolor agudo de cuello: exploración física

- La exploración física no proporciona un diagnóstico patoanatómico de dolor de cuello idiopático agudo o asociado a latigazo, ya que las pruebas clínicas tienen escasa fiabilidad y falta de validez
- A pesar de las limitaciones, la exploración física es una oportunidad para identificar las características de las condiciones potencialmente serias
- La sensibilidad y el rango de movimiento cervical restringido se correlacionan bien con la presencia de dolor de cuello, confirmando una causa local del dolor



Dolor agudo de hombro: exploración física

- Inspección
- Palpación
- Rango de movimiento comparado con el lado no afectado
- Evaluación de la fuerza
- Pruebas provocativas del hombro para posible síndrome de pinzamiento e inestabilidad glenohumeral

Los hallazgos de la exploración del hombro deben ser interpretados con precaución a la luz de evidencia de utilidad limitada. Sin embargo, la exploración física es una oportunidad para identificar las características de afecciones potencialmente serias.



Pruebas de evaluación del hombro

Prueba	Maniobra	Diagnóstico sugerido por resultado positivo
Prueba de escarificación de Apley	El paciente se toca las caras superior e inferior de la escápula opuesta	Pérdida del rango de movimiento: problema del manguito rotador
Signo de Neer	El brazo en flexión total	Pinzamiento subacromial
Prueba de Hawkins	Flexión anterior del hombro a 90 grados y rotación interna	Pinzamiento del tendón supraespinoso
Prueba de caída del brazo	El brazo desciende lentamente hasta la cintura	Desgarro del manguito rotador
Prueba del brazo cruzado	Elevación hacia adelante a 90 grados y aducción activa	Artritis de la unión acromioclavicular
Prueba de Spurling	Columna extendida con cabeza rotada hacia el hombro afectado mientras está axialmente cargado	Trastorno de la raíz nerviosa cervical

Pruebas de evaluación del hombro (continuación)

Prueba	Maniobra	Diagnóstico sugerido por resultado positivo
Prueba de aprensión	Presión anterior sobre el húmero con rotación externa	Inestabilidad glenohumeral anterior
Prueba de reubicación	Fuerza posterior en el húmero mientras se rota externamente el brazo	Inestabilidad glenohumeral anterior
Signo del surco	Jalar hacia abajo el codo o la muñeca	Inestabilidad glenohumeral inferior
Prueba de Yergason	Codo flexionado a 90 grados con antebrazo en pronación	Inestabilidad del tendón del bíceps o tendinitis
Maniobra de Speed	Codo flexionado a 20 a 30 grados y antebrazo en supinación	Inestabilidad del tendón del bíceps o tendinitis
Signo de "chasquido"	Rotación del hombro cargado de extensión hasta desviar la flexión	Trastorno del labrum



Sensibilidad y especificidad de las maniobras para evaluar la integridad del manguito rotador

	Supraespinoso		Infraespinoso	Subescapular		
	Jobe (lata vacía)	Lata llena	Infraespinoso 45° rotación interna	Despegamiento	Despegamiento-empuje	Abrazo de oso
Sensibilidad	44% ¹		42%*	100% [†] 18%*		60%*
Especificidad	90% ¹		90%*	100% [†] 100%*		92%*
EMG		X	X		X	

*Ruptura parcial; [†]Ruptura total
EMG = electromiografía



Dolor agudo de rodilla: exploración física

- Comparar la rodilla dolorosa y la asintomática
- Palpar
- Inspeccionar en busca de dolor, calor, derrame y punto de sensibilidad
- Evaluar el rango de movimiento
- Realizar maniobras físicas

Aunque las técnicas de evaluación carecen de especificidad para el diagnóstico de los trastornos de rodilla, la exploración física puede ayudar a la identificación de afecciones serias con dolor subyacente.



Precisión de las maniobras de exploración física para el diagnóstico de lesión de rodilla

Maniobra	LR positiva*	LR negativa*	Probabilidad de lesión significativa si la maniobra de evaluación es:†	
			Positiva (%)	Negativa (%)
Desgarros ACL				
Prueba de Lachman	12.4	0.14	58	2
Prueba de cajón anterior	3.7	0.6	29	6
Prueba de pivote	20.3	0.4	69	4
Lesión de meniscos				
Sensibilidad de la línea articular	1.1	0.8	11	8
Prueba McMurray	17.3	0.5	66	5

*El cociente de probabilidad es una medida de qué tan bien una regla de prueba positiva de enfermedad o una regla de prueba negativa descarta una enfermedad

†Dada una probabilidad global de cada lesión de 10%; si la sospecha clínica es mayor o menor de este 10% de probabilidad preprueba, entonces la probabilidad será correspondientemente más alta o baja

Jackson JL *et al.* *Ann Intern Med* 2003; 139(7):575-88.

Imágenes y otras pruebas





Investigaciones de causas potencialmente serias de dolor de cuello agudo

Condición presuntiva	CRP	ESR	FBC	IEPG	MRA	MRI	PSA	Electroforesis de proteínas séricas	Radio-grafía
Fractura									X
Infección									
Todos los casos	X	X	X						
Espinal						X			
Tumor									
Todos los casos		1o. línea	1o. línea			2o. línea			
Mieloma				X				X	
Próstata							X		
Aneurisma					X				

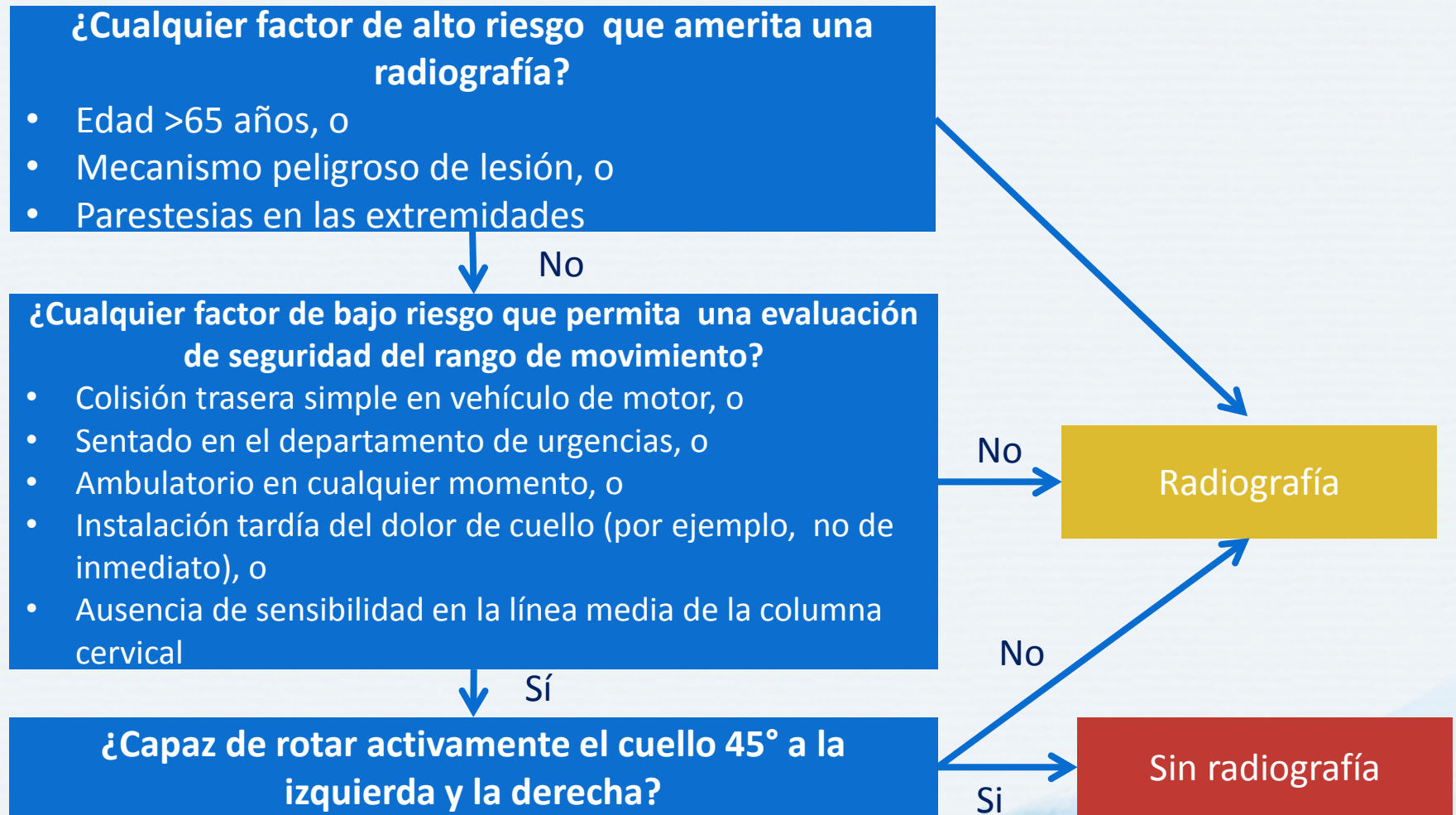
CRP = Proteína C reactiva; ESR = tasa de eritrosedimentación; FBC = conteo sanguíneo total; IEPG = inmunolectroforetograma;


MRA = angiografía por resonancia magnética; MRI = imágenes de resonancia magnética; PSA = antígeno prostático específico

Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. *Evidence-Based Management of Acute Musculoskeletal Pain. A Guide for Clinicians.*

Australian Academic Press Pty. Lts; Bowen Hills, QLD: 2004.

Regla canadiense de la columna C





Dolor agudo de cuello: cuándo ordenar una CT

- Resultados de la radiografía:
 - Positiva
 - Presuntiva
 - Inadecuada
 - Sugiere lesión en el occipucio hasta los niveles C2
- Signos o síntomas neurológicos presentes
- Lesión severa de cabeza
- Lesión severa con signos de lesión del nervio craneal inferior o dolor y sensibilidad en la región suboccipital

CT = tomografía computarizada

Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. *Evidence-Based Management of Acute Musculoskeletal Pain. A Guide for Clinicians.*

Australian Academic Press Pty. Lts; Bowen Hills, QLD: 2004.

Investigaciones de las posibles causas serias de dolor agudo de hombro o rodilla

Condición presuntiva	Aspiración/ microscopía	CRP	ESR	FBC	IEPG	MRI	Electroforesis de proteínas séricas	Radio- grafía
Fractura								X
Infección								
Todos los casos		X	X	X				
Osteomielitis						X		
Articulación	X							
Tumor								
Todos los casos			1o. línea	1o. línea		2o. línea		
Mieloma					X		X	
Artritis cristalina	X							
Osteonecrosis						X		

CRP = proteína C reactiva; ESR = tasa de eritrosedimentación; FBC = conteo sanguíneo completo;

IEPG = inmunoelectroforetograma; MRI = imagen de resonancia magnética

Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. *Evidence-Based Management of Acute Musculoskeletal Pain. A Guide for Clinicians.*

Australian Academic Press Pty. Lts; Bowen Hills, QLD: 2004.

Dolor de rodilla: cuándo realizar una radiografía

	Bauer	Ottawa	Pittsburgh
Regla	<ul style="list-style-type: none">• Incapacidad para soportar peso Y <ul style="list-style-type: none">• Presencia de derrame o equimosis	Cualquier ≥ 1 de: <ul style="list-style-type: none">• Edad ≥ 55• Sensibilidad aislada de rótula• Sensibilidad en la cabeza del peroné• Incapacidad para flexionar a 90°• Incapacidad para soportar peso	<ul style="list-style-type: none">• Antecedentes de caída o traumatismo Y ≥ 1 de: <ul style="list-style-type: none">• Edad < 12• Edad > 50• No puede caminar 4 pasos soportando peso
Sensibilidad	100%	97%	99%
Especificidad	100%	27%	60%
Proporción de probabilidad	-	1.3%	2.5



Dolor de rodilla: cuándo solicitar una CT y un ultrasonido

CT

- Sospecha de fractura y resultados normales en la radiografía

Ultrasonido

- Hinchazón o ruptura potencial de las estructuras de la rodilla anterior

CT = tomografía computarizada

Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group. *Evidence-Based Management of Acute Musculoskeletal Pain. A Guide for Clinicians.* Australian Academic Press Pty. Lts; Bowen Hills, QLD: 2004.

Diagnóstico



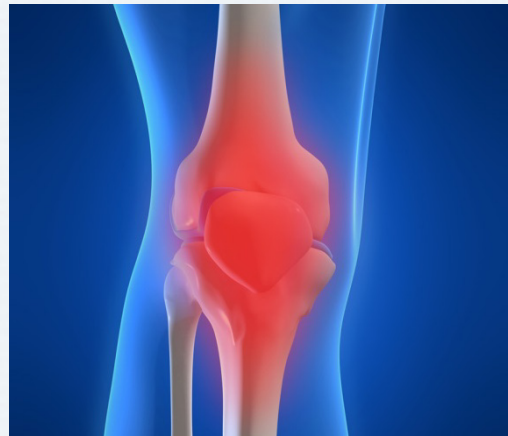
Diagnóstico diferencial del dolor de rodilla

Dolor de la rodilla anterior

- Subluxación o dislocación rotuliana
- Apófisis tibial (Lesión Osgood-Schlatter)
- Rodilla de Jumper (tendinitis rotuliana)
- Síndrome doloroso rotulofemoral (condromalacia rotuliana)

Dolor de rodilla lateral

- Esguince lateral del ligamento colateral
- Desgarro del menisco lateral
- Tendinitis de la banda iliotibial



Dolor de rodilla posterior

- Quiste poplíteo (quiste de Baker)
- Lesión del ligamento cruzado posterior

Dolor de rodilla media

- Esguince medial del ligamento colateral
- Desgarro del menisco medial
- Bursitis de pata de ganso
- Síndrome de la plica medial

Diagnóstico de dolor de hombro

Hallazgos clave en la historia y exploración física	
Hallazgo	Diagnóstico probable
Aleteo escapular, traumatismo, enfermedad viral reciente	Disfunción del serrato anterior y el trapecio
Convulsión o incapacidad para rotar pasivamente o activamente el brazo afectado externamente	Dislocación del hombro posterior
Desgaste supraespinoso/ infraespinoso	Desgarro del manguito rotador; pinzamiento del nervio supraescapular
Dolor que se irradia debajo del codo; disminución del rango de movimiento cervical	Enfermedad del disco cervical
Dolor de hombro en atletas de lanzamiento; dolor articular glenohumeral anterior y pinzamiento	Inestabilidad de la unión glenohumeral
Dolor o sonido de “golpeteo” con movimiento superior	Trastorno del labrum
Dolor de hombro durante la noche	Pinzamiento
Laxitud ligamentosa generalizada	Inestabilidad multidireccional

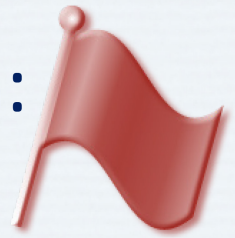


Buscar signos de alerta en el dolor musculoesquelético



- Mayor edad con aparición reciente de los síntomas
- Dolor nocturno
- Fiebre
- Sudoración
- Características neurológicas
- Historia previa de neoplasia maligna

Dolor agudo de cuello, hombro y rodilla: Signos de alerta



Característica o factor de riesgo	Condición
<ul style="list-style-type: none">• Síntomas y signos de infección• Factores de riesgo de infección• Signos de inflamación en la rodilla	Infección
<ul style="list-style-type: none">• Historia de traumatismo• Uso de corticoesteroides con dolor de cuello o rodilla• Instalación repentina de dolor en el hombro	Fractura, dislocación del hombro, ruptura del tendón y del ligamento u osteonecrosis en la rodilla
<ul style="list-style-type: none">• Historia pasada de neoplasia maligna• Edad >50 años• Fracaso para mejorar con tratamiento• Pérdida de peso inexplicable• Disfagia, cefalea, vómito con dolor de cuello• Dolor en múltiples sitios• Dolor de hombro o rodilla en reposo• Dolor de rodilla nocturno	Tumor



Signos de alerta adicionales: dolor de cuello agudo



Característica o factor de riesgo	Condición
<ul style="list-style-type: none">• Síntomas neurológicos en las extremidades	Condición neurológica
<ul style="list-style-type: none">• Síntomas o signos cerebrovasculares• Uso de anticoagulantes	Hemorragia cerebral o de la médula
<ul style="list-style-type: none">• Factores de riesgo cardiovasculares• Ataque isquémico transitorio	Aneurisma vertebral o carotídeo

Resumen





Evaluación y diagnóstico de dolor agudo: Resumen

- La evaluación exhaustiva y el historial de dolor son importantes en los pacientes que se presentan con dolor agudo
- Los médicos deben mantener un alto grado de conciencia sobre los “signos de alerta” que indican posibles trastornos serios
- Aunque las técnicas de evaluación carecen de especificidad para diagnosticar las causas de dolor musculoesquelético, la exploración física puede ayudar en la identificación de afecciones serias con dolor subyacente
- Los estudios de imagen están indicados principalmente cuando se sospecha una afección seria