

Universidad de Puerto Rico en Arecibo
Departamento de Enfermería
Programa de Educación Continua Para Profesionales de la Salud
Proveedor Número 00028
P.O. BOX 4010
Arecibo, P.R. 00614-4010
Tel. (787) 815-0000 Ext. 3254,3250, 3260

Módulo Instruccional Estimado y Manejo del Dolor: Quinto Signo Vital



Preparado por:

Prof. Irma Nieves Rivera RN, MSN
Catedrática
Prof. Michelle Maldonado Rodríguez RN, MSN
Instructora

Revisado por:

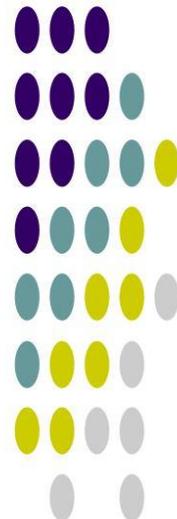
Prof. Madeline Hernández RN, MSN

Derechos Reservados©



Categoría
VI

Costo:
\$25.00



INTRODUCCIÓN

Todos los seres humanos han experimentado algún tipo o grado de dolor en alguna ocasión. Es la razón más común por la cual la población busca atención médica. Aparte de ser uno de los síntomas más corrientes en el entorno médico, el dolor es uno de los menos entendidos. Un individuo con dolor se siente agotado o sufre, y busca alivio. El profesional de salud utiliza una gran variedad de intervenciones para aliviar el dolor o restablecer el bienestar. Sin embargo, el profesional de salud no puede ver o sentir el dolor del cliente. El dolor es subjetivo; las personas no experimentan el dolor de la misma manera, y acontecimientos dolorosos no crean respuestas o sentimientos idénticos en una persona. La International Association for the Study of Pain (AIED, 1979) definió el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable y subjetiva, asociada con daño tisular potencial o real, o descrito en los términos de este daño. El dolor puede ser uno de los factores más importantes que inhiben la capacidad y la voluntad de recuperarse de una enfermedad.

Los profesionales de salud prestan cuidados a clientes en muchos entornos y situaciones distintas con intervenciones para favorecer el bienestar. El bienestar es un concepto central en el arte. Tal y como resumió Donahue (1989): a través del bienestar y medidas de bienestar... el profesional de salud prestan fuerza, esperanza consuelo, apoyo, ánimo y ayuda. Una gran variedad de teóricos se refieren al bienestar como una necesidad básica del cliente para la cual se prestan los cuidados.

El concepto de bienestar es tan subjetivo como el de dolor. Cada individuo tiene características fisiológicas, sociales, espirituales, psicológicas y culturales que influyen en cómo es interpretado y experimentado el bienestar. Kolcaba (1992) definió el bienestar de una manera consecuente con las experiencias subjetivas del cliente. Este autor define el bienestar como el

estado de haber conseguido las necesidades humanas básicas para la comodidad (estado que favorece la realización de las actividades cotidianas), el alivio (necesidad conseguida), y la trascendencia (estado en que uno supera los problemas o el dolor).

El contexto del bienestar es el paraguas bajo el cual se observan las opciones del dolor y del tratamiento de éste. Debido a que la experiencia del dolor es dinámica, el profesional de salud tiene la responsabilidad de comprender la experiencia del dolor. Los profesionales, el cliente, la familia y los miembros del equipo de atención médica deben colaborar para encontrar el planteamiento más eficaz para el control del dolor. Según McCaffery (1979): el dolor es todo aquello que la persona que lo padece dice que es, produciéndose cuando dice que se produce. Los profesionales de salud son éticamente responsables de tratar el dolor y aliviar el sufrimiento. Un tratamiento eficaz del dolor no sólo reduce el malestar físico, sino que también proporciona una movilización y un retorno al trabajo más precoz, así como menos visitas a la clínica, estancias más cortas en el hospital y reducción de los costos médicos.

OBJETIVOS

Al finalizar la lectura del módulo el profesional de la salud:

- C1. Definirá el concepto dolor.
- C2. Repasará el sistema nervioso, su función y estructura.
- C3. Reconocerá el proceso de la percepción del dolor.
- C4. Describirá las diferentes dimensiones del dolor.
- C5. Comparará los tipos de dolor y sus respuestas fisiológicas y emocionales.
- C6. Explicará los factores que afectan el dolor.
- C7. Aplicará la jerarquía de la importancia de medidas básicas de intensidad del dolor.
- C8. Desarrollará las estrategias farmacológicas y no farmacológicas del manejo del dolor.
- C9. Aplicará las reglas generales en el manejo del dolor.

Universidad de Puerto Rico en Arecibo
Departamento de Enfermería
Programa de Educación Continua
Proveedor Núm. 00028

Estimado y Manejo del Dolor: Quinto Signo Vital

_____ *Pre-Prueba*

_____ *Post-Prueba*

Nombre y Apellidos: _____ Fecha: _____

Profesión: _____ Puntuación: _____

Parte I. Cierto o Falso

Instrucciones: Lea cuidadosamente y conteste con C para cierto o F para falso.

- _____ 1. El dolor es una experiencia subjetiva y objetiva asociada con daño a tejido actual o potencial.
- _____ 2. La duración, localización y frecuencia son algunos de las características del quinto signo vital.
- _____ 3. El nivel intelectual, cultura y educación determinan los factores que modulan el dolor.
- _____ 4. El dolor agudo generalmente dura menos de un mes de existencia.
- _____ 5. Las medidas fisiológicas son los indicadores menos sensitivos del dolor.
- _____ 6. El documentar hallazgos cada 15 minutos son herramientas para determinar el nivel de dolor.
- _____ 7. El dolor nociceptivo es el producido por una lesión directa del sistema nervioso.
- _____ 8. Una de las barreras para el manejo del dolor, de parte del profesional, es que continúa realizando los patrones tradicionales de la práctica.
- _____ 9. La escala numérica esta representada en una línea vertical con números de 0 al 10.
- _____ 10. Las estrategias farmacológicas en el manejo de dolor son aplicación de frío, ejercicio, distracción e imaginación.

Parte II. Compara

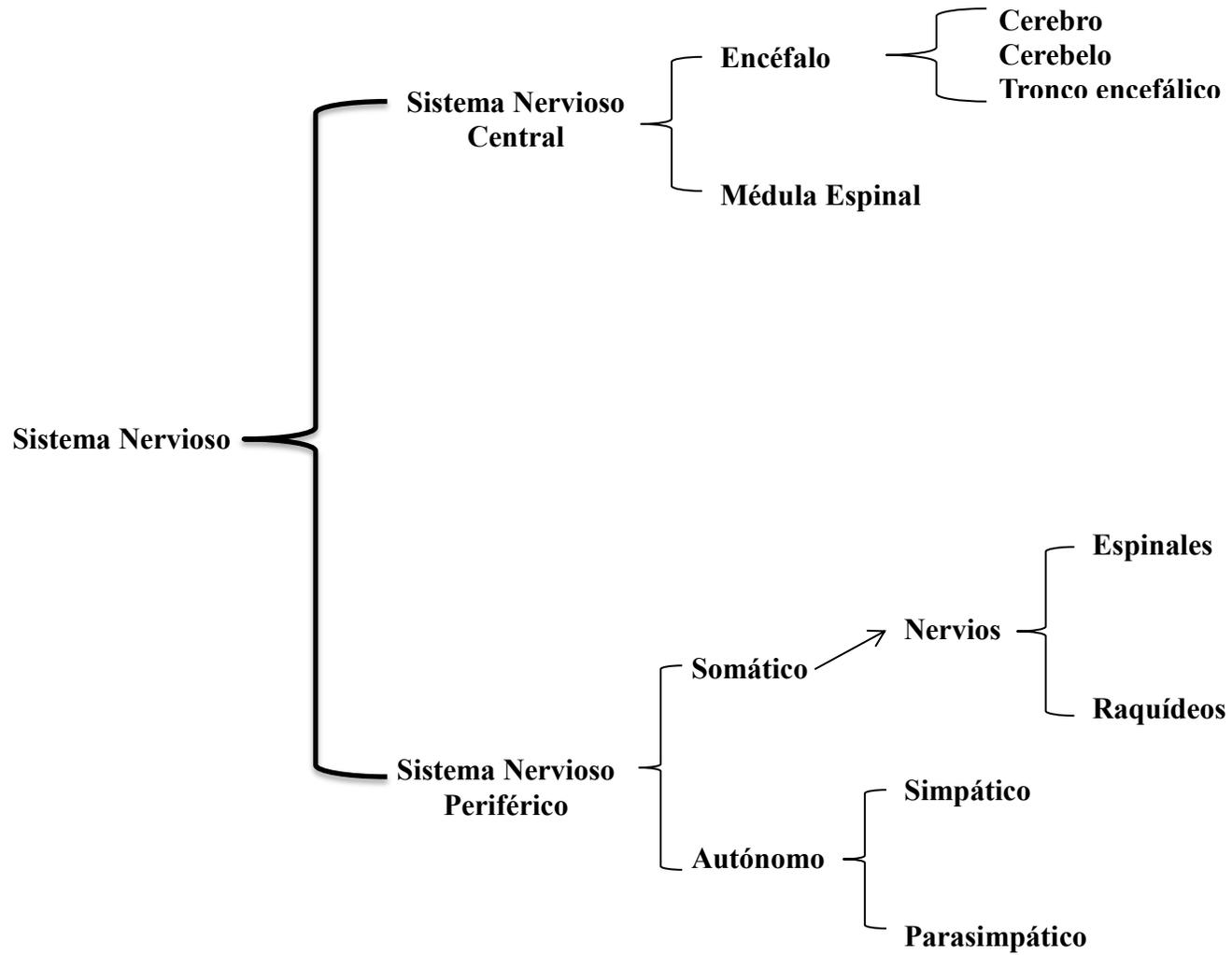
Dolor agudo	Dolor crónico
1-	1-
2-	2-
3-	3-
4-	4-
5-	5-

¿QUÉ ES EL DOLOR?

- Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con un daño tisular real o potencial, o que se describe como ocasionada por dicha lesión, (American Pain Society [APS], 2003; Gordon, 2002).
- Dolor es toda experiencia que una persona dice que lo es, y existe siempre que diga que existe, (McCaffery y Pasero, 1999).
- El dolor es siempre subjetivo.
- El dolor es una experiencia física y emocional, no reside totalmente en el cuerpo ni en la mente. Se produce en respuesta a un daño tisular real o potencial, por lo que puede no haber alteraciones en las pruebas de laboratorios o radiografías a pesar de que el dolor sea real. El dolor se describe en términos de los daños producidos. Según APS 2003, esta definición tiene importantes implicaciones para enfermería.



REPASO DEL SISTEMA NERVIOSO



REACCIONES FISIOLÓGICAS AL DOLOR	
<i>Respuesta</i>	<i>Causa o efecto</i>
<p>Estimulación simpática*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dilatación de los conductos bronquiales y aumento de la frecuencia respiratoria • Aumento de la frecuencia cardíaca • Vasoconstricción periférica (palidez, aumento de la tensión arterial) • Hiperglucemia • Diaforesis • Aumento de la tensión muscular • Dilatación de las pupilas • Disminución de la movilidad gastrointestinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona un aumento de la captación de oxígeno • Proporciona un aumento del transporte de oxígeno • Eleva la tensión arterial con un cambio del aporte sanguíneo desde la periferia y las vísceras a los músculos esqueléticos y el cerebro • Proporciona energía adicional • Controla la temperatura corporal durante el estrés • Prepara a los músculos para la acción • Permite una mejor visión • Libera energía para una actividad inmediata
<p>Estimulación parasimpática**</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palidez • Tensión muscular • Disminución de la frecuencia cardíaca y de la tensión arterial • Respiración rápida e irregular • Náuseas y vómitos • Debilidad o agotamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Causa un cambio en el aporte sanguíneo desde la periferia • Es consecuencia de la fatiga • Es consecuencia de la estimulación vagal • Provoca un fallo en las defensas del organismo si el estrés del dolor es prolongado • Causa un retorno de la función gastrointestinal • Es consecuencia del gasto de energía física

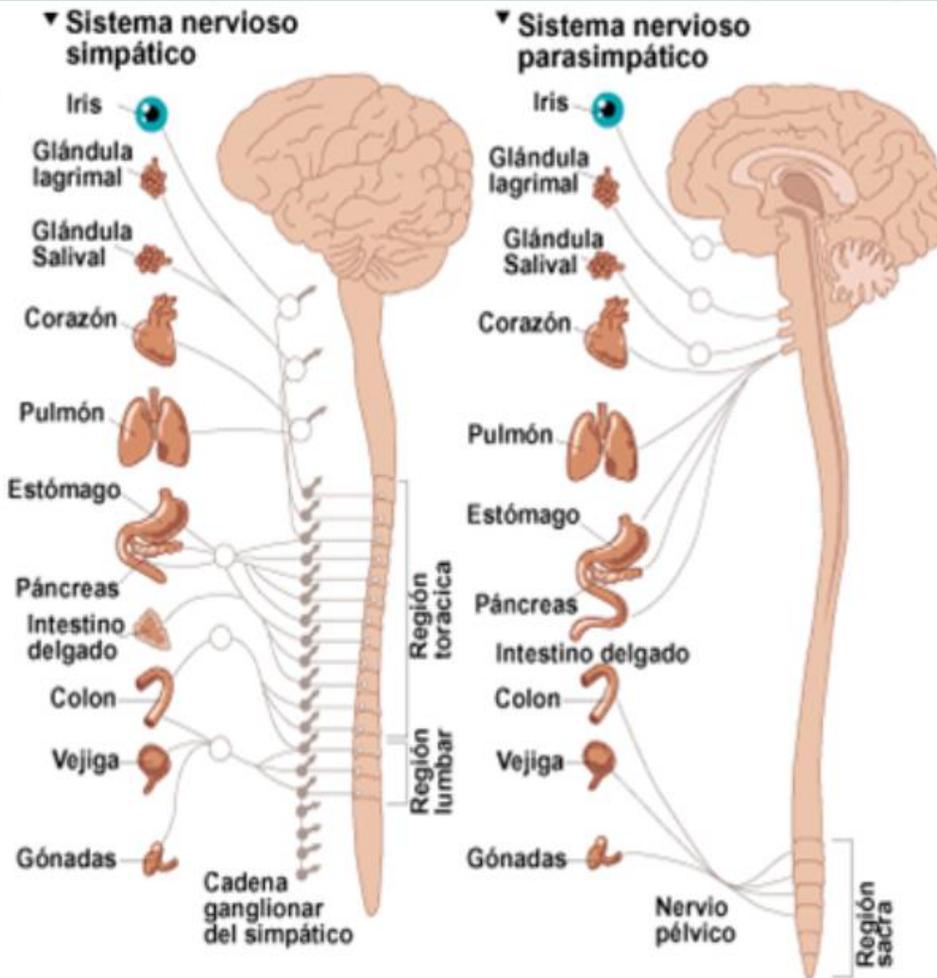
*Dolor de intensidad baja o moderada y dolor superficial

**Dolor intenso o profundo

SISTEMAS AUTÓNOMOS

Sistemas autónomos

Muchas de las funciones que se realizan en el organismo se producen sin que intervenga nuestra voluntad. Son las llamadas funciones de la vida vegetativa. Entre ellas se encuentran las contracciones del corazón, los movimientos del aparato digestivo y los cambios de tamaño de las pupilas. Los sistemas nerviosos autónomos son el simpático y el parasimpático, que trabajan como un movimiento, reacción o proceso, y el parasimpático lo inhibe.



LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR

Nocicepción

Transducción

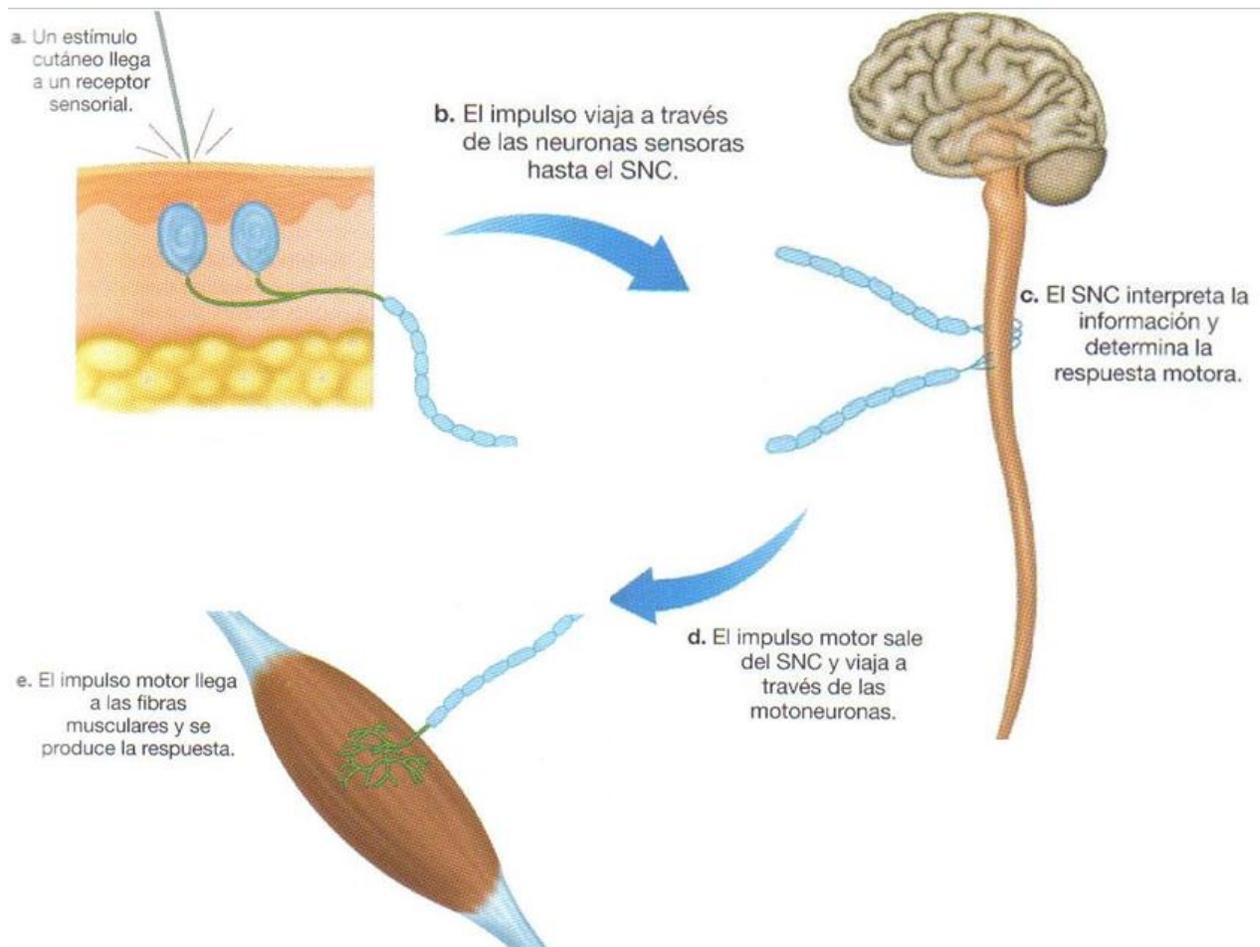
Transmisión

Percepción

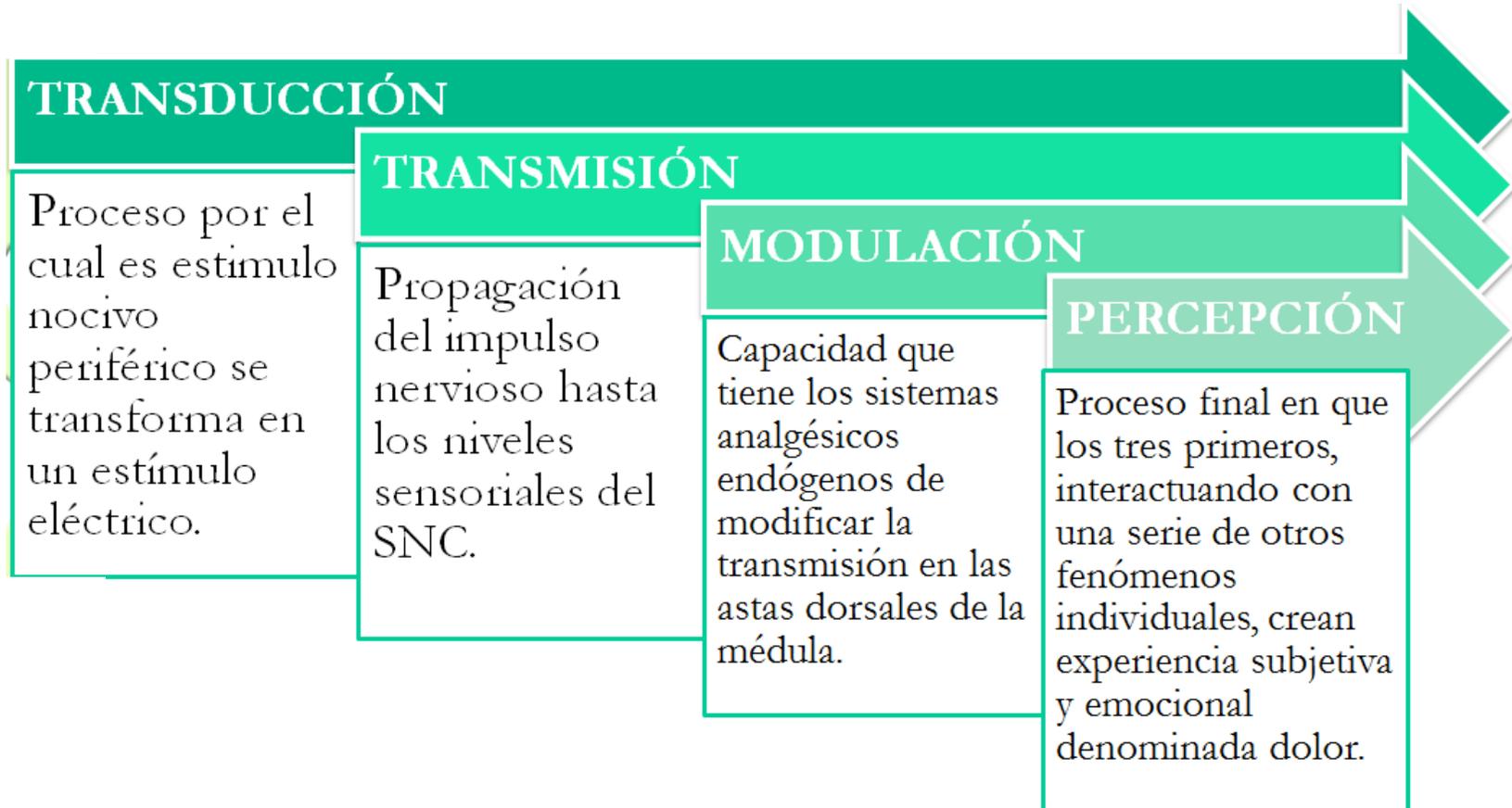
Modulación

NOCICEPCIÓN

Son un grupo especial de receptores sensoriales capaces de diferencias entre estímulos inocuos y nocivos. Cuando se activan, estas señales deben ser traducidas a la columna y el cerebro, donde las señales se modifican antes que sean entendidas y sentidas. Responden a estímulos mecánicos, térmicos y químicos.



FISIOPATOLOGÍA DEL DOLOR



DIMENSIONES DEL DOLOR

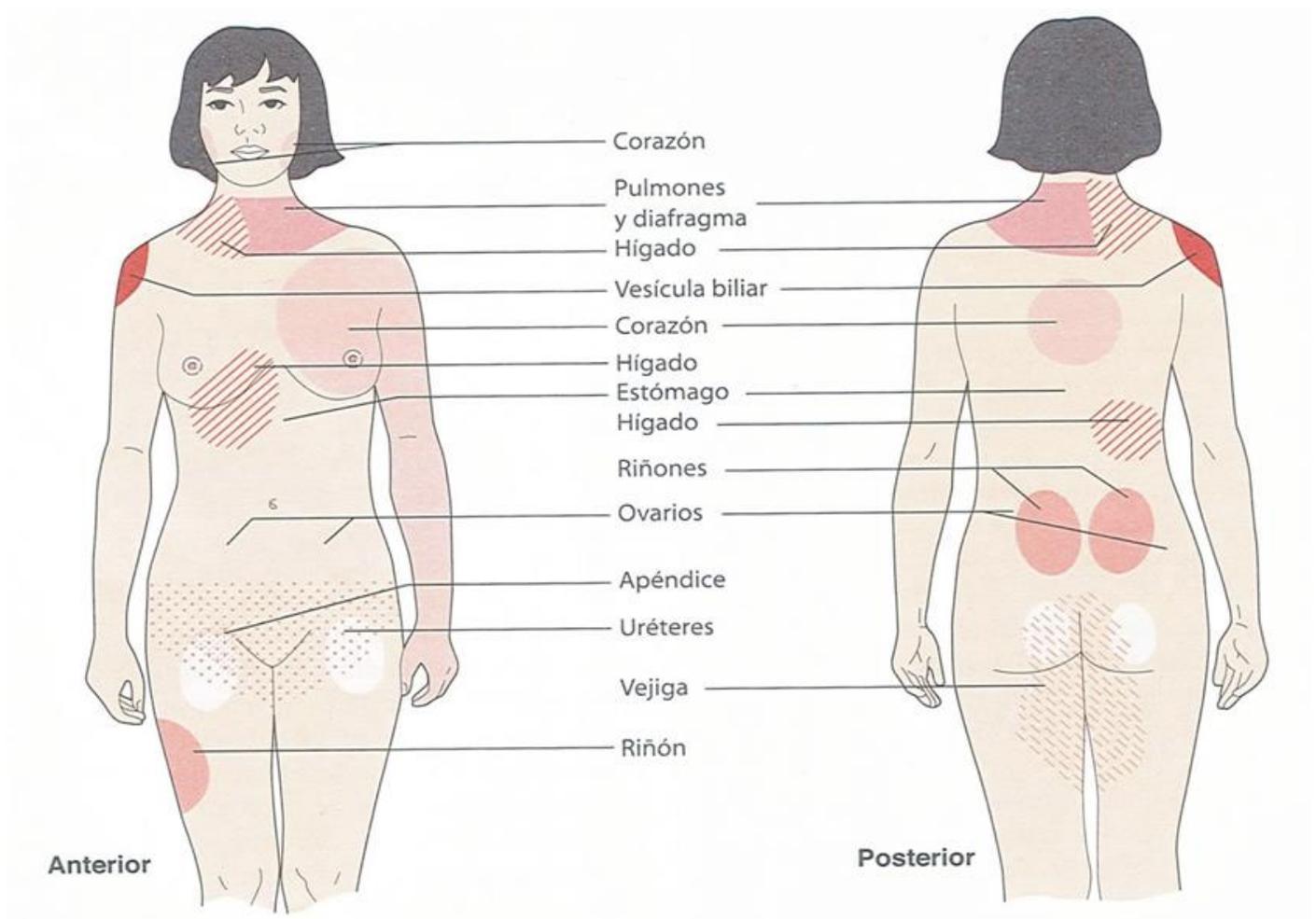
El dolor se puede describir en términos de:



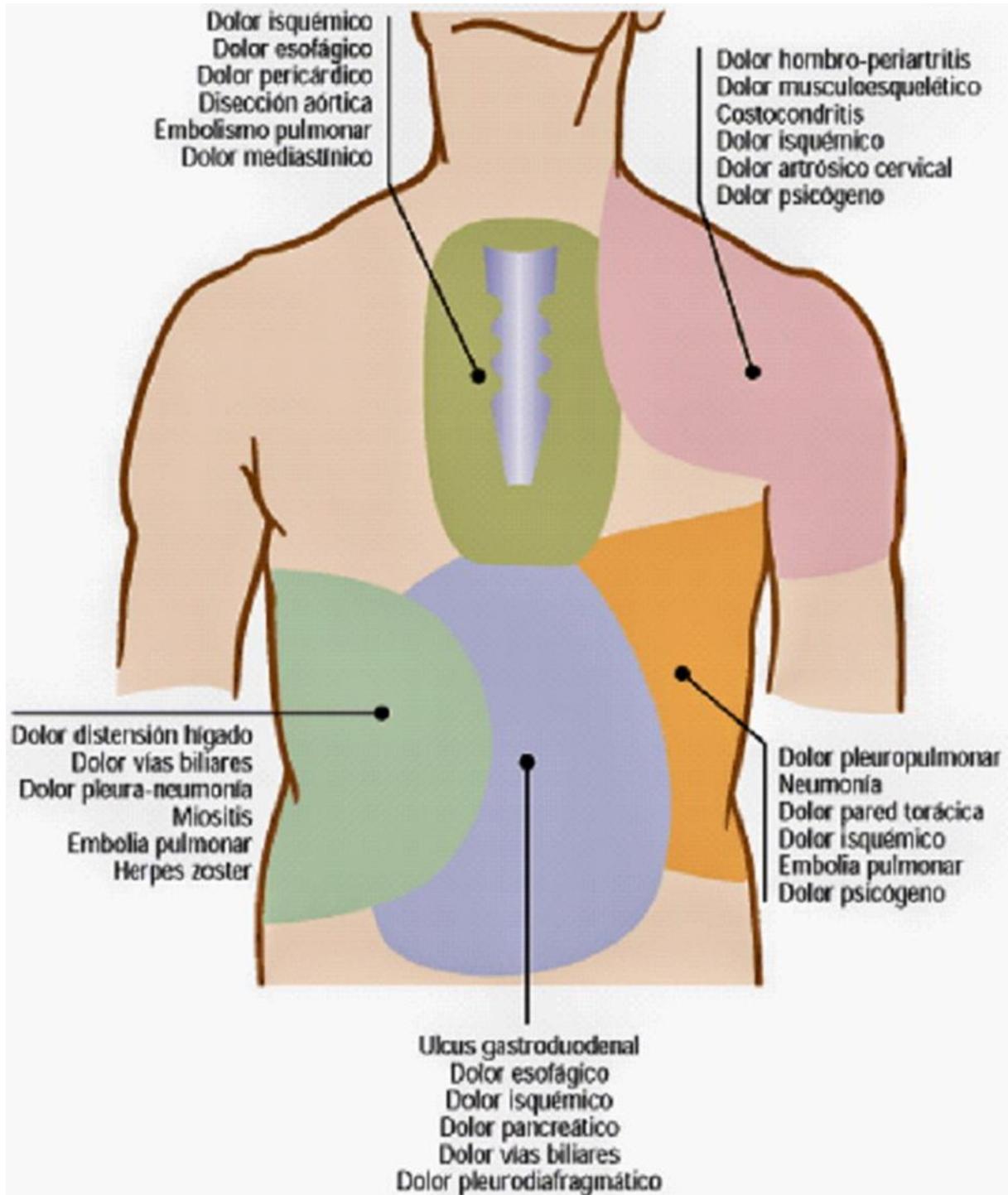
LOCALIZACIÓN

- Lugar del cuerpo donde el dolor es percibido.
- Originado por estímulos nocivos en estructuras profundas (musculares o viscerales) originándose en áreas superficiales, sanas, con la víscera afectada (dolor proyectado) o en dermatomas vecinos (dolor irradiado).
- Estas dos clases de dolor se conocen como dolor referido.
- Están basadas en la localización corporal.
- Pueden ser útiles para determinar los problemas subyacentes.

Localizaciones más frecuentes del dolor referido de varios órganos



CONTINUACIÓN DE LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DEL DOLOR REFERIDO DE VARIOS ÓRGANOS



http://adolfoneda.com/wpcontent/uploads/2009/06/Clip_67.jpg

DURACIÓN

- Es el tiempo durante el cual se percibe el dolor.
- Este puede ser continuo o intermitente y, en la mayoría de los casos, la duración está relacionada directamente con la nocicepción.
- Se denomina al dolor, de acuerdo con su duración, como agudo y crónico.

INTENSIDAD

- Es la magnitud del dolor percibido.
- La intensidad no depende solamente de la nocicepción. En ella influyen otros factores de orden psicológico, social y cultural.
- La intensidad del dolor es subjetivo, es conveniente utilizar métodos que permiten objetivarla tales como:
 - ✓ Escalas numéricas
 - ✓ Análoga visual



TIPOS DE DOLOR Y SUS RESPUESTAS FISIOLÓGICAS Y EMOCIONALES

Dolor agudo:

Es temporero, repentino y fácil de localizar.

Fisiológicas:

Aumento de la presión sanguínea inicial, aumento en respiraciones, pupilas dilatadas y diaforesis.

Emocional:

Agitación, intranquilidad, intranquilidad para concentrarse, aprensión y angustia.

Fuente:

Dolor Post-operativo, espasmos musculares, gastritis y entre otros.

Dolor crónico:

Asociado a enfermedades crónicas. Persistente, que ocurre por periodos prologados y el cuerpo debe aprender a adaptarse a los impulsos de dolor.

Fisiológicas:

Presión sanguínea normal, pulso normal, respiraciones normales, pupilas normales, piel reseca.

Emocional:

Inmovilidad, inactividad física, retirada y desesperación.

Fuente:

No maligno Ej. Artritis. Síndrome crónico dolor de etiología desconocida. Maligno relacionado a enfermedades malignas.

Dolor oncológico:

Causado directa e indirectamente por la enfermedad cancerosa.

- Invasión tisular
- Compresión o invasión de vasos y nervios
- Isquemia
- Inflamación
- Infección
- Tratamientos y procedimientos relacionados

Algunos expertos creen que debe ser una categoría propia por tener características de agudo y crónico.

COMPARACIÓN ENTRE EL DOLOR AGUDO Y CRÓNICO

Tabla Dolor Agudo	Dolor Crónico
Leve o intenso	Leve o intenso
Respuestas del sistema nervioso simpático: Aumento del pulso Aumento de la frecuencia respiratoria Elevación de la presión arterial Diaforesis Pupilas dilatadas	Respuestas del sistema nervioso parasimpático: Constantes vitales normales Piel seca y caliente Pupilas normales o dilatadas
Relacionado con el daño tisular, se resuelve con la curación	Continua después de la curación
El paciente se muestra intranquilo y ansioso	El paciente se muestra deprimido y retraído
El paciente refiere dolor	A menudo no menciona el dolor si no se le pregunta
El paciente muestra una conducta que indica dolor; grita, tiene zona enrojecida, se agarra la zona	Ausencia de la conducta de dolor

FUENTES FISIOLÓGICAS DE DOLOR



FUENTES FISIOLÓGICAS DE DOLOR

Dolor psicológico:

Aparece cuando un sistema nervioso intacto y que funciona correctamente envía señales de que los tejidos están dañados, requiriendo atención. Una vez estabilizado o curado el dolor desaparece.

Dolor Somático:

Estructuras fisiológicas:

1. Cutáneo – Piel y tejido subcutáneo.
2. Somático Profundo – Huesos, venas, músculos y tejido conectivo.

Mecanismo:

Activación de nociceptores.

Características:

Bien localizado, continuo y latente.

Dolor Visceral:

A menudo se presenta percibido de área remota a la del órgano que lo causa.

Estructuras fisiológicas:

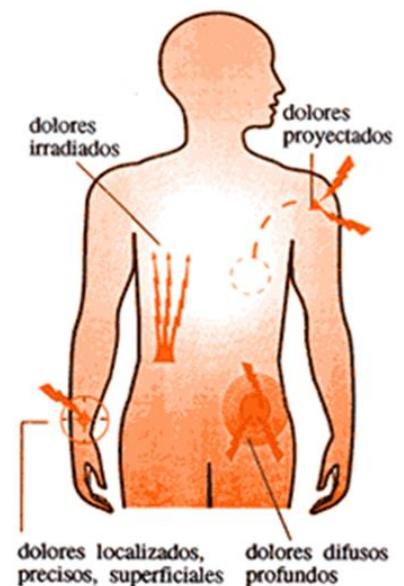
Órganos y recubrimiento de la cavidad abdominal.

Mecanismo:

Activación de nociceptores.

Características:

Pobremente localizado, difuso, profundo, calambres y hendiduras.



Dolor Neuropático:

Aparece en las personas cuyos nervios están dañados o disfuncionantes.

Estructura fisiológicas:

Fibras nerviosas, cordón espinal y sistema nervioso central (CNS).

Características:

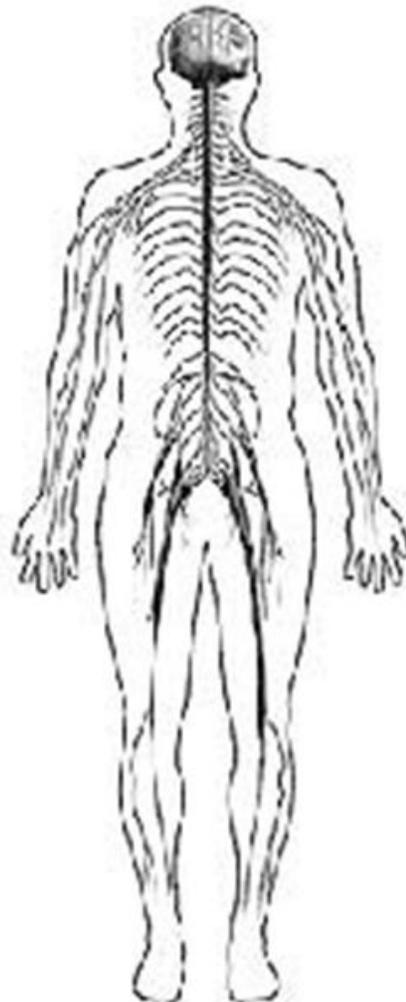
Pobre localización, punzada, quemazón, violento, golpe, agudo, cortante y entumecimiento.

El dolor neuropático se clasifica:

Dolor neuropático periférico

Dolor neuropático central

Dolor mantenido simpáticamente



CONTINUACIÓN DE FUENTES FISIOLÓGICAS DEL DOLOR

Dolor neuropático periférico

- Se produce después del daño o sensibilización de los nervios periféricos.

Dolor neuropático central

- Es consecuencia de la difusión de los nervios de sistema nervioso central.

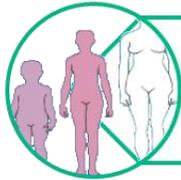
Dolor mantenido simpáticamente

- Aparece cuando las conexiones anormales entre las fibras de dolor y el sistema nervioso simpático perpetúan problemas.

FACTORES QUE AFECTAN EL DOLOR



Valores étnicos y culturales



Etapa de desarrollo



Entorno y personal de apoyo



Experiencias previas de dolor

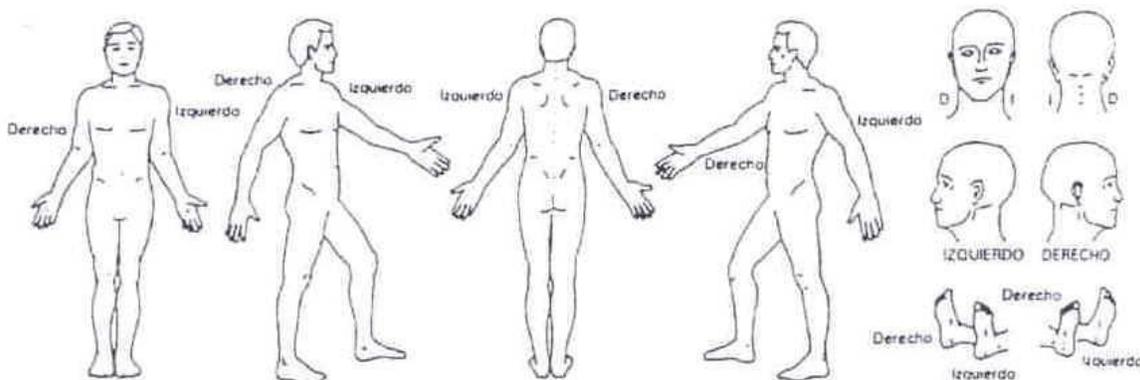
MANEJO DEL DOLOR

Estimado del dolor

- El estimado del dolor cuenta de dos componentes:
 - ✓ Características personales (Historial previo de dolor, edad, sexo, cultura, entre otros).
 - ✓ Observación directa de las conductas, signos físicos de daño tisular y respuestas fisiológicas secundarias.
 - ✓ Factores que precipitan y agravan el dolor. Así como factores que producen disminución o alivio del dolor.
 - ✓ Localización, carácter, calidad, frecuencia y duración del episodio de dolor.
 - ✓ ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Cuánto?, ¿Desde cuándo?, ¿Otra sintomatología asociada?
 - ✓ Importante observar conducta del paciente, lenguaje no verbal, (“El Dolor es siempre Subjetivo”)

Localización:

- Para verificar la localización específica, pida al paciente que señale el lugar de la molestia.
- Un gráfico con dibujos del cuerpo ayuda a identificar las localizaciones del dolor, el paciente marca la localización del dolor.
- Cuando documente la localización del dolor debe utilizar términos para mejor resultado como proximal, distal, medial, lateral y difuso.



CONTINUACIÓN DE MANEJO DEL DOLOR

Intensidad del dolor o escalas de puntuación

- El uso de las escalas de intensidad es un método fácil y fiable para determinar la intensidad del dolor del paciente.
- Las escalas se basan en una escala de 0 a 10, en la que 0 indique «sin dolor» y el número más alto indique «peor dolor»
- Otra forma fácil es la escala de puntuación de caras de Wong-Baker, en la que se incluye una escala numérica en relación con cada expresión.

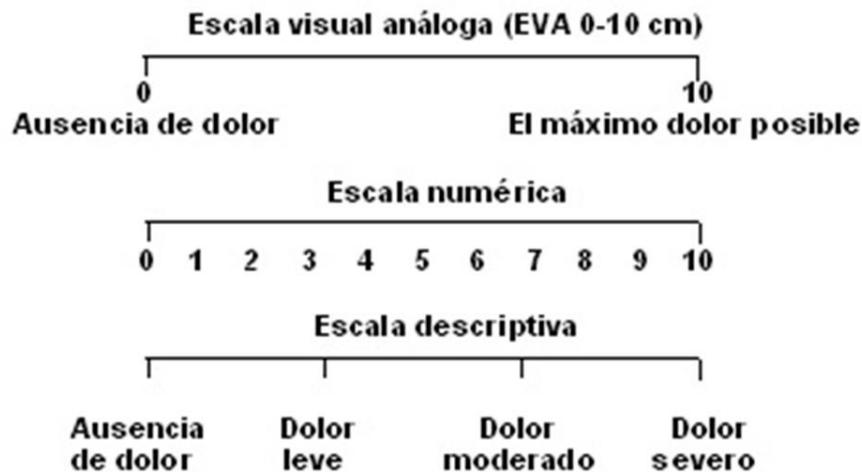
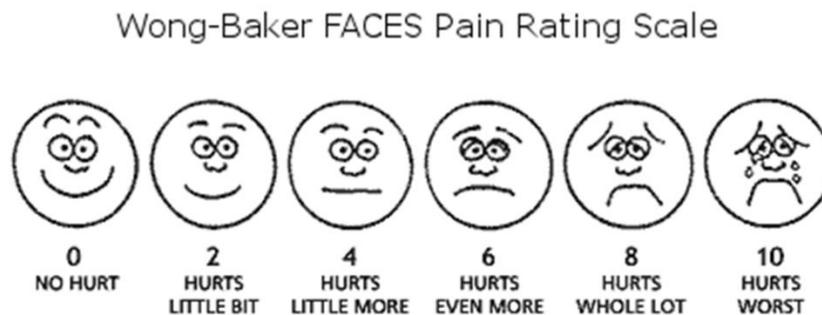


Figura 1. Escalas para medir la intensidad del dolor



From Wong D.L., Hockenberry-Eaton M., Wilson D., Winkelstein M.L., Schwartz P.: Wong's Essentials of Pediatric Nursing, ed. 6, St. Louis, 2001, p. 1301. Copyrighted by Mosby, Inc. Reprinted by permission.

CONTINUACIÓN DE MANEJO DEL DOLOR

Planificación

- Deben elegir las medidas para el alivio del dolor que sea apropiadas del paciente basada en los datos.
- Las intervenciones incluyen una serie de medidas farmacológicas y no farmacológicas.

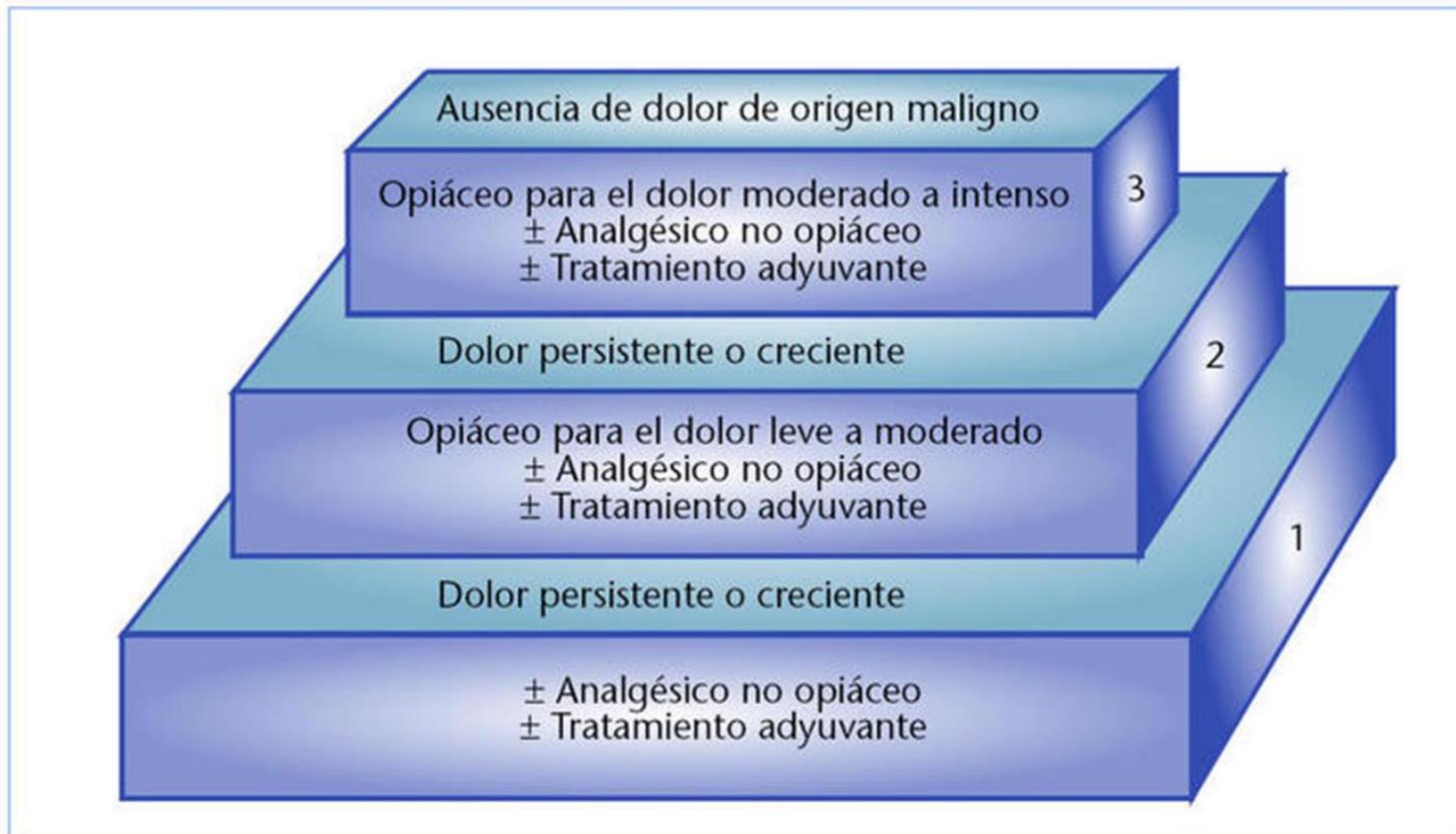


Tratamiento farmacológico

- Implica el uso de fármacos:
- Opiáceos (narcóticos)
- No opiáceos/antiinflamatorios no esteroideos (AINE)
- Coanalgésicos

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció los principios de analgesia moderna con abordaje de tres escalones para tratar el dolor.

CONTINUACIÓN DE MANEJO DEL DOLOR



MANEJO DEL DOLOR: VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS OPIÁCEOS

Vía	Ventajas	Desventajas
ORAL	Fácil administración Automedicación Largo plazo (domicilio) Sencilla entender, Cómoda	Frecuente dosis Necesidad correcta Absorción Inicio más lento Difícil ajuste dosis
SUBCUTÁNEA/ INTRAMUSCULAR	Acción más rápida Útil si no posible vía Oral Cuando no es posible la Automedicación	Absorción variable Dolor local en punción
INTRAVENOSA	Variabilidad fármacos Rápida absorción (100%) Acción + rápida y Potente Permite dosis menores	Precisa canalización Vena Personal + Especializado Monitorizar fármacos Ansiedad del paciente Efectos adversos +

MANEJO DEL DOLOR: INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS PARA CONTROLAR EL DOLOR

Control del dolor	Intervención
CUERPO	Reducir los desencadenantes del dolor y favorecer el confort, masaje, aplicar calor o hielo, estimulación eléctrica, colocación de férulas, acupresión, dieta, suplementos, ejercicio, actividades de estimulación, higiene y sueño.
MENTE	Relajación, uso de imágenes, autohipnosis, diario del dolor, escribir un diario, distraer la atención, replantear ideas, ajustar actitud, reducir el miedo, ansiedad, tristeza y informar sobre el dolor.
ESPÍRITU	Rezar, meditar, autorreflexión sobre vida y dolor, rituales significativos, trabajar la energía(ej. Tacto terapéutico, Reiki), musicoterapia, aromaterapia, ect.
INTERACCIONES SOCIALES	Restaurar la funcionalidad, mejorar la comunicación, terapia de familia, solución de problemas, formación vocacional y grupos de apoyo.

REGLAS GENERALES EN EL MANEJO DEL DOLOR

- Siempre entender que el paciente es un ser humano. Ofrecerle un trato digno, compasivo y humano, pero nunca con pena y mucho menos mostrar desprecio.
- Individualizar la terapia. El tratamiento que ayuda a muchos pacientes no necesariamente ayuda a todos.
- Si no vamos a ayudar lo mejor es no provocar complicaciones o problemas mayores al que intentamos mejorar. A su vez, no debemos omitir un tratamiento indicado por temor a complicaciones, si el caso lo amerita.
- Nunca subestime la necesidad de apoyo psicológico particularmente en pacientes de dolor crónico.
- Iniciar con tratamientos mas sencillos y seguros añadiendo medicamentos de mayor potencial de complicaciones si no se obtiene el resultado deseado.
- Aunque el propósito es eliminar el dolor en su totalidad, en ocasiones hay que conformarse con un alivio parcial, que permita al individuo una calidad de vida razonable.

REFERENCIAS

- Berman, A., Zinder, S., Kozier, B. & Glenora, E. (2013). Fundamentos de enfermería, conceptos, procesos y prácticas. (9na ed.). Pearson Prentice Hall.
- Brunner & Suddarth's. (2010). Medical-surgical nursing. (12 ed.). Lippincott, William & Wilkins.
- Carpenito, L.J. (2012). Nursing diagnosis. (14 ed.). Nueva York: Lippincott William & Wilkins.
- Craven, R. F. & Hirnle, C. J. (2012). Fundamentals of nursing human health and function. (7th ed). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Honan, L. (2012). Focus on adult health: Medical surgical nursing. Lippincott, William & Wilkins Philadelphia.
- Mattson, C. (2011). Fundamentos de fisiopatología. (3 ed.). Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Bafeta A, Dechartres A, Trinquart L, Yavchitz A, Boutron I, et al. (2012) Impact of single centre status on estimates of intervention effects in trials with continuous outcomes: meta-epidemiological study..
- Bowering KJ, O'Connell NE, Tabor A, Catley MJ, Leake HB, et al. (2013) The effects of graded motor imagery and its components on chronic pain: a systematic review and meta-analysis. J Pain 14: 3–13
- Burns JW, Bruehl S, Quartana PJ (2006) Anger management style and hostility among patients with chronic pain: effects on symptom-specific physiological reactivity during anger- and sadness- recall interviews. Psychosom Med 68: 786–793
- Carson JW, Keefe FJ, Lowry KP, Porter LS, Goli V, et al. (2007) Conflict about expressing emotions and chronic low back pain: associations with pain and anger. J Pain 8: 405–411.

- Deyo RA, Mirza SK, Martin BI (2006) Back pain prevalence and visit rates: estimates from U.S. national surveys, 2002. *Spine (Phila Pa 1976)* 31: 2724–2727
- Fourney DR, Andersson G, Arnold PM, Dettori J, Cahana A, et al. (2011) Chronic low back pain: a heterogeneous condition with challenges for an evidence-based approach. *Spine (Phila Pa 1976)* 36: S1–S9
- Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC (2007) The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull* 133: 581–624.
- Goubert L, Crombez G, De Bourdeaudhuij I (2004) Low back pain, disability and back pain myths in a community sample: prevalence and interrelationships. *Eur J Pain* 8: 385–394.
- Haldeman S, Dagenais S (2008) A supermarket approach to the evidence-informed management of chronic low back pain. *Spine J* 8: 1–7.
- Hodges P, van den Hoorn W, Dawson A, Cholewicki J (2009) Changes in the mechanical properties of the trunk in low back pain may be associated with recurrence. *J Biomech* 42: 61–66
- Jamal SA, Vandermeer B, Raggi P, Mendelsohn DC, Chatterley T, et al. (2013) Effect of calcium-based versus non-calcium-based phosphate binders on mortality in patients with chronic kidney disease: an updated systematic review and meta-analysis. *Lancet* 382: 1268–1277.
- Kirkesola G (2001) Sling exercise therapy (SET)-ein konzept zur behandlung von beschwerden am bewegungssystem. *Krankengymnastik* 53: 428–439.
- Larroy C (2002) Comparing visual-analog and numeric scales for assessing menstrual pain. *Behav Med* 27: 179–181

Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, et al. (2013) A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 380: 2224–2260.

Liu P (2012) Clinical observation of acupuncture combined with scale of exercise therapy in the treatment of nonspecific chronic low back pain [Master]: Shandong University of Traditional Chinese Medicine.

Manchikanti L, Pampati V, Beyer C, Damron K, Barnhill RC (2002) Evaluation of psychological status in chronic low back pain: comparison with general population. *Pain Physician* 5: 149–155.

Martin PR, Rose MJ, Nichols PJ, Russell PL, Hughes IG (1986) Physiotherapy exercises for low back pain: process and clinical outcome. *Int Rehabil Med* 8: 34–38.

Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ (2011) Early identification and management of psychological risk factors (“yellow flags”) in patients with low back pain: a reappraisal. *Phys Ther* 91: 737–753.

O’Sullivan P (2005) Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Man Ther* 10: 242–255.

Qin J, Hu Y, Tang JS, Hou SX (2010) Sling exercise therapy combined with hot magnet instrument for chronic nonspecific low back pain. *Chinese Journal of Bone and Joint* 9: 437–440.

Ricci JA, Stewart WF, Chee E, Leotta C, Foley K, et al. (2006) Back pain exacerbations and lost productive time costs in United States workers. *Spine (Phila Pa 1976)* 31: 3052–3060.

Tan G, Jensen MP, Robinson-Whelen S, Thornby JI, Monga TN (2001) Coping with chronic pain: a comparison of two measures. *Pain* 90: 127–133.

Turk DC, Okifuji A (2002) Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. *J Consult Clin Psychol* 70: 678–690.

Van Dieën JH, Selen LP, Cholewicki J (2003) Trunk muscle activation in low-back pain patients, an analysis of the literature. *J Electromyogr Kinesiol* 13: 333–351.

Vorvick, L. (2014). *Manejo del dolor durante los cuidados paliativos*. Recuperado el 24 de junio de 2016 de, <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000532.htm>

Wang XQ, Pi YL, Chen PJ, Chen BL, Liang LC, et al. (2014) Whole body vibration exercise for chronic low back pain: study protocol for a single-blind randomized controlled trial. *Trials* 15: 104.

Wang XQ, Zheng JJ, Chen PJ (2013) Clinical pilates versus general exercise for chronic low back pain. *Med Sci Sports Exerc* 45: 603.

Wang XQ, Zheng JJ, Yu ZW, Bi X, Lou SJ, et al. (2012) A meta-analysis of core stability exercise versus general exercise for chronic low back pain. *PLoS One* 7: e52082.

Weiner SS, Nordin M (2010) Prevention and management of chronic back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 24: 267–279.

Universidad de Puerto Rico en Arecibo
Departamento de Enfermería
Programa de Educación Continua
Proveedor Núm. 00028

Estimado y Manejo del Dolor: Quinto Signo Vital

_____ *Pre-Prueba*

_____ *Post-Prueba*

Nombre y Apellidos: _____ Fecha: _____

Profesión: _____ Puntuación: _____

Parte I. Cierto o Falso

Instrucciones: Lea cuidadosamente y conteste con C para cierto o F para falso.

- _____ 11. El dolor es una experiencia subjetiva y objetiva asociada con daño a tejido actual o potencial.
- _____ 12. La duración, localización y frecuencia son algunos de las características del quinto signo vital.
- _____ 13. El nivel intelectual, cultura y educación determinan los factores que modulan el dolor.
- _____ 14. El dolor agudo generalmente dura menos de un mes de existencia.
- _____ 15. Las medidas fisiológicas son los indicadores menos sensitivos del dolor.
- _____ 16. El documentar hallazgos cada 15 minutos son herramientas para determinar el nivel de dolor.
- _____ 17. El dolor nociceptivo es el producido por una lesión directa del sistema nervioso.
- _____ 18. Una de las barreras para el manejo del dolor, de parte del profesional, es que continúa realizando los patrones tradicionales de la práctica.
- _____ 19. La escala numérica esta representada en una línea vertical con números de 0 al 10.
- _____ 20. Las estrategias farmacológicas en el manejo de dolor son aplicación de frío, ejercicio, distracción e imaginación.

Parte II. Compara

Dolor agudo	Dolor crónico
1-	1-
2-	2-
3-	3-
4-	4-
5-	5-