

2 Evaluación del Dolor en el Paciente con Cáncer

Recomendaciones

7. Los profesionales de la salud deben preguntar acerca del dolor y el reporte del paciente debe ser la fuente primaria de evaluación. (B)
8. Se debe evaluar el dolor con escalas fáciles de utilizar y documentar la eficacia del alivio del dolor a intervalos regulares después de iniciar o cambiar un tratamiento. Los formatos de registro deben ser de fácil acceso para todo el personal comprometido en el cuidado del paciente. (Consenso del Panel)
9. Los médicos deben enseñar a los pacientes y los familiares el uso de los instrumentos de evaluación en sus casas para promover el manejo continuo y efectivo del dolor en cualquier situación. (Consenso del Panel)
10. La evaluación inicial del dolor debe incluir:
 - Una historia detallada, incluyendo la evaluación de la intensidad del dolor y sus características.
 - Un examen físico.
 - Una evaluación psicosocial.
 - Una evaluación diagnóstica de los signos y síntomas asociados a los síndromes dolorosos más comunes en oncología. (Consenso del Panel)
11. Los médicos deben reconocer temprano los síndromes dolorosos más comunes para facilitar la terapia y minimizar la morbilidad asociada al dolor no aliviado. (B)
12. Los cambios en el patrón de dolor o el desarrollo de un dolor nuevo deben motivar inmediatamente una evaluación diagnóstica y una modificación del plan de tratamiento. (Consenso del Panel)

La evaluación del dolor del paciente con cáncer es un imperativo para todos los profesionales de la salud debido a que una falla en la evaluación del dolor puede resultar en un tratamiento inadecuado. El papel fundamental de la evaluación del dolor por cáncer fue destacado en 1993 en un estudio de 879 oncólogos quienes en los 6 meses anteriores, manejaron más de 70.000 pacientes con cáncer. De acuerdo con estos médicos, la evaluación inadecuada del dolor fue el mayor obstáculo para manejarlo con eficacia en la práctica profesional (Von Roenn, Cleeland, Gonin, et al., 1993). Debido a las múltiples causas de dolor, se requiere una evaluación cuidadosa del mismo.

Evaluación Inicial del Dolor

Cada nuevo reporte de dolor debe siempre llevar la evaluación inicial y debe identificar la causa del dolor y desarrollar un plan de manejo. Las evaluaciones subsiguientes deben evaluar la eficacia del plan y en caso que el dolor no se alivie, determinar si se debe a la progresión de la enfermedad, a una nueva causa de dolor o al tratamiento oncológico.

La evaluación inicial del dolor debe incluir:

- **Historia detallada, incluyendo evaluación de la intensidad del dolor y sus características.**
- **Examen físico, enfatizando en la evaluación neurológica.**
- **Evaluación psicosocial.**
- **Un estudio diagnóstico apropiado para determinar la causa del dolor.**

La atención a los detalles es importante: un diagnóstico demorado o incorrecto, por ejemplo en una compresión medular, puede aumentar la morbilidad, causar dolor y sufrimiento innecesariamente. La evaluación inicial debe proporcionar una descripción detallada del tipo de dolor (Tabla 3).

Los clínicos deben preguntar acerca del dolor y los pacientes deben ser considerados la principal fuente de información. La información del paciente debe incluir una descripción del dolor: su localización, intensidad/severidad y factores que lo alivian o empeoran; y la respuesta cognitiva del paciente al dolor. Ningún comportamiento observado o signo vital puede ser utilizado en lugar del informe del paciente (Beyer, McGrath, and Berde, 1990). **Es mejor utilizar instrumentos de evaluación del dolor fáciles y breves que documenten con credibilidad la intensidad y el alivio y que faciliten su correlación con otras dimensiones del dolor como el estado de ánimo.** (Ver Anexo B para ejemplos de herramientas para la evaluación del dolor.) Un enfoque clínico de rutina para la evaluación del dolor y su manejo se resume en el formato mnemotécnico “ABCDE”:

- A** Averiguar regularmente respecto al dolor y medirlo sistemáticamente.
- B** Basarse siempre en los informes del paciente y su familia acerca del dolor y lo que lo alivia.
- C** Capacitar a los pacientes y familiares, de manera que estén en condiciones de controlar las situaciones de la mejor manera posible.
- D** Distribuir (asignar) las intervenciones de manera oportuna, lógica y coordinada.
- E** Escoger la opción más apropiada para el paciente, su familia y su entorno.

En la evaluación inicial, se debe documentar el patrón inicial y temporal del dolor. Se debe preguntar al paciente o al médico sobre la localización del dolor (Cuestionario Breve para la Evaluación del Dolor e Instrumentas de Valoración del Dolor en Anexo B). Determinar si el dolor se irradia o se extiende a otras partes del cuerpo.

Tabla 3 Evaluación inicial del dolor**A. Evaluación de la intensidad del dolor y sus características**

1. **Patrón temporal** — Cuando empezó el dolor? Con qué frecuencia siente dolor? Ha cambiado la intensidad del dolor?
2. **Localización** — Donde siente dolor? Se presenta dolor en más de un sitio?
3. **Descripción** — Cómo es el dolor? Qué palabras utilizaría para describirlo?
4. **Intensidad** — En una escala de 0 a 10, donde 0 es ningún dolor y 10 el peor dolor que pueda imaginar, con cuánto calificaría Usted el dolor que ahora siente? Con cuánto calificaría los períodos de mayor y menor dolor?
5. **Factores de empeoramiento y alivio** — Que hace aliviar su dolor? Que hace empeorar su dolor?
6. **Tratamientos previos** — Qué tratamientos ha recibido para aliviar su dolor? Fueron o son efectivos?
7. **Efecto** — Como afecta el dolor su función física y social?

B. Evaluación psicosocial

La evaluación psicosocial debe incluir lo siguiente:

1. Efecto y grado de comprensión del diagnóstico del cáncer y de su tratamiento por parte del paciente y la persona que lo cuida.
2. Significado del dolor para el paciente y la familia.
3. Episodios pasados y significativos de dolor y su efecto sobre el paciente.
4. Respuestas típicas del paciente ante el estrés o dolor.
5. Conocimiento de los intereses, preferencias y expectativas del paciente acerca de los métodos para el manejo del dolor.
6. Opinión del paciente sobre los opioides, ansiolíticos o estimulantes.
7. Impacto económico del dolor y su tratamiento.
8. Cambios previos en el comportamiento que han ocurrido como resultado del dolor (por ejemplo, depresión, ansiedad).

C. Examen físico y neurológico

1. Examinar la localización del dolor y evaluar el patrón de irradiación.
2. Realizar evaluación neurológica.
 - En dolor cefálico o cervical: explorar pares craneales y evaluar fondo de ojo.
 - En dolor dorsal y cervical: evaluar la función motora y sensorial de las extremidades, función esfinteriana anal y vesical.

D. Evaluación diagnóstica

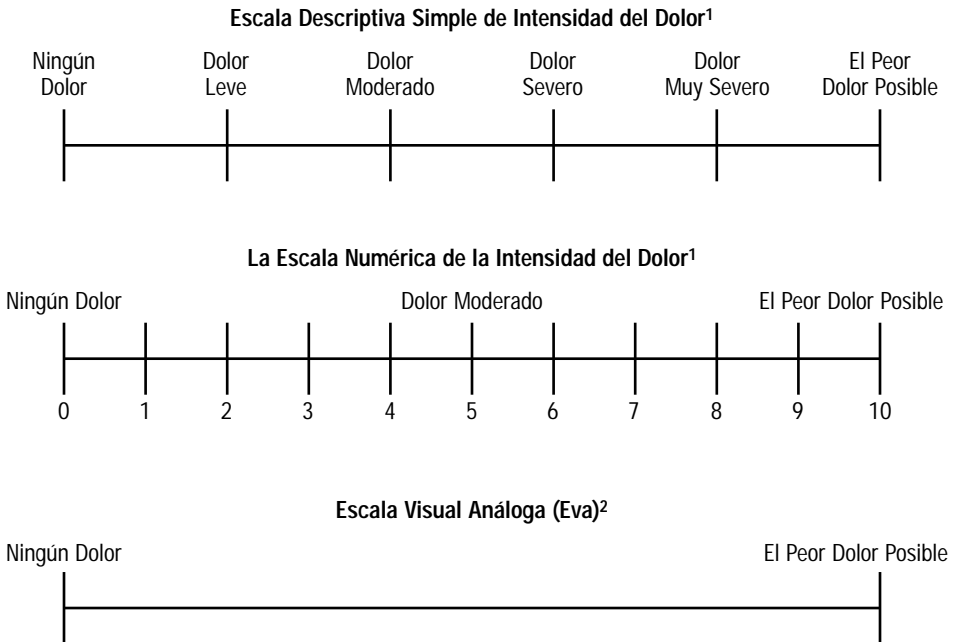
1. Evaluar la recurrencia o progresión de la enfermedad o la lesión tisular ocasionada por el tratamiento del cáncer.
 - Marcadores tumorales y otras pruebas sanguíneas.
 - Estudios radiológicos.
 - Pruebas neurofisiológicas (por ejemplo, electromiografía).
2. Realizar estudios radiológicos apropiados y correlacionar los hallazgos normales y anormales con el examen físico y neurológico.
3. Identificar las limitaciones de los estudios de diagnóstico.
 - Escanografía ósea — falsos negativos en mieloma, linfoma, sitios con radioterapia previa.
 - TAC — tiene buena definición ósea y de los tejidos blandos pero se dificulta la imagen de toda la columna.
 - RMN — no tiene buena definición ósea como el TAC; pero tiene mejor resolución de la imagen de médula espinal y el cerebro.

Solicitar a los pacientes la descripción del dolor: Las palabras empleadas por el paciente pueden proporcionar claves importantes u orientar sobre la etiología. Por ejemplo, al paciente que describe dolor de espalda que se irradia como una banda que oprime el tórax y que empeora al toser o defecar se le debe descartar compresión medular, como complicación de metástasis vertebral. Los pacientes que describen el dolor como “ardor” u “hormigueo” probablemente padecen dolor neuropático (particularmente cuando se asocia con adormecimiento, pérdida de la sensibilidad y debilidad) (Elliot and Foley, 1989)

Tres herramientas comunes para auto-evaluación del dolor por el paciente son: (Ver Fig. 4)

- Escala Simple Descriptiva de la Intensidad del Dolor.
- Escala Numérica de la Intensidad del Dolor (0 – 10)
- Escala Visual Análoga (EVA).

Figura 4 Escalas de Intensidad del Dolor



¹ Si se emplea como escala de clasificación gráfica, se recomienda 10 cm como base de referencia.

² Se recomienda como base de referencia una EVA de 10 cm.

Fuente: Acute Pain Management Guideline Panel, 1992

Si el paciente comprende la escala y es capaz de responder y si los parámetros y los adjetivos descriptores son cuidadosamente seleccionados, cada uno de estos instrumentos puede ser válido y confiable (Gracely and Wolskee, 1983; Houde, 1982; Sriwatanakul, Kelvie and Lasagna, 1982).

La evaluación de la intensidad del dolor debe incluir no solo la intensidad puntual en un momento dado sino también describir cuando se alivia o empeora. El conocimiento de los factores que agravan y alivian el dolor ayuda a diseñar un mejor plan de tratamiento. La evaluación inicial del dolor debe informar sobre los cambios en las actividades rutinarias, incluyendo el trabajo y las actividades recreativas, patrones de sueño, movilidad, apetito, actividad sexual y estado de ánimo.

La evaluación psicológica debe enfatizar sobre el impacto del dolor en el paciente y su familia, como también identificar las preferencias en los métodos de manejo del dolor. A los pacientes que son capaces de responder se les debe preguntar acerca de la eficacia de los tratamientos contra el dolor, en el pasado y en el presente y acerca de la terapia antineoplásica o terapias específicas farmacológicas y no farmacológicas.

Se debe practicar un examen físico y neurológico relacionado con la queja dolorosa (ver Evaluación de los Síndromes Dolorosos por Cáncer). El área dolorosa debe ser cuidadosamente examinada para determinar si la palpación o manipulación del sitio exacerba el dolor. Se deben evaluar los sitios donde comúnmente se presenta dolor referido por ejemplo, el dolor del hombro puede originarse en la región abdominal subdiafragmática; el dolor de rodillas o cadera puede estar originado en lesiones de la columna lumbar). Además, se debe observar atentamente cualquier indicio que señale dolor, por ejemplo, postura forzada, deterioro de la movilidad, protección del área dolorosa, restricción del movimiento de un miembro, ansiedad, depresión o conductas para llamar la atención. Sin embargo, la ausencia de estos elementos no debe ser interpretada como ausencia de dolor.

El examen neurológico debe estar bien enfocado. Por ejemplo, una cefalea o cervicalgia requiere de un cuidadoso examen de los nervios craneales para excluir patología intracraneana y lesiones en la base del cráneo, que para su estudio pueden requerir imágenes de resonancia magnética (RNM) o tomografía computarizada (TAC). El dolor de cuello o espalda requiere de un cuidadoso examen motor, sensorial y examen de reflejos de brazos y piernas, como también una evaluación de la función esfinteriana anal y vesical para excluir una plexopatía o lesiones de la médula espinal.

Se deben realizar las pruebas diagnósticas apropiadas para determinar la causa del dolor y la magnitud de la enfermedad y a los pacientes se les debe proporcionar analgesia para facilitar las evaluaciones (por ejemplo, para permitir la movilización durante el TAC o la RNM). Es importante correlacionar los resultados de estos estudios con los hallazgos físicos y neurológicos para asegurar que los exámenes han sido correctamente realizados y las anomalías identificadas sean una explicación real del dolor del paciente. El dolor puede ser el primer signo de recurrencia de un tumor o de progresión de la

enfermedad y puede aparecer o aumentar antes que los cambios sean evidentes en las imágenes, por lo tanto, las imágenes deberán ser repetidas en el futuro.

Evaluación Continua del Dolor

La evaluación del dolor del paciente y la eficacia del plan de tratamiento debe ser continua, y los reportes de dolor deben ser bien documentados. Un registro simple de la respuesta del paciente a la pregunta “Como está su dolor?” se presta para mal entendimiento y dificulta la cuantificación del dolor.

- El dolor debe ser evaluado y documentado:
- A intervalos regulares después de iniciar el plan de tratamiento.
- Con cada nuevo informe de dolor.
- A intervalos apropiados después de cada intervención farmacológica o no farmacológica, ejemplo 15 a 30 minutos luego de terapia parenteral y una hora después de la administración oral.

Ocasionalmente, puede haber discrepancia entre el comportamiento y el informe del paciente. Por ejemplo, un paciente puede describir un dolor con un puntaje de 8, en una escala de 0 a 10, mientras que camina y ríe libremente, o anota 2 cuando está sufriendo taquicardia, entumecimiento y sudoración. Estas discrepancias pueden provenir de causas diversas, incluyendo la capacidad del paciente para enfrentar el dolor (ver capítulo 4). El paciente que utiliza técnicas de distracción o relajación puede participar en actividades recreacionales mientras experimenta dolor severo; de hecho, este es el objetivo de un gran número de terapias de comportamiento contra el dolor. Los pacientes pueden también negar el dolor severo por gran variedad de razones, p.e. actitud de estoicismo condicionado o cultural o temor a que el dolor simbolice progresión de la enfermedad. De igual manera, los pacientes manejados con un analgésico “según necesidad” pueden percibir que la terapia solo se aplica cuando el dolor es muy severo. Cuando se discute la evaluación y el control del dolor con los pacientes, el equipo de cuidado debe resaltar la importancia de un informe objetivo, que evite los extremos: el estoicismo y la exageración. Si hay ansiedad u otro problema significativo, se debe valorar en los pacientes el sufrimiento emocional, separadamente del dolor, empleando escalas apropiadas (ver Anexo B). También se debe valorar el estado de ánimo o eficacia de la terapia analgésica dándole un valor cuantitativo (ver Anexo B para la Memorial Pain Assessment Card). Cuando se presentan discrepancias entre el comportamiento observado y los informes del paciente, las diferencias deben ser discutidas con el paciente, y el plan de manejo del dolor debe ser revisado.

Dado que el cuidado del dolor por cáncer en la mayoría de los pacientes continúa en forma ambulatoria en el hogar o en instituciones (hospicios) los planes deben asegurar la evaluación continua del dolor y la efectividad de los

tratamientos en cualquier lugar que estos se ejecuten. Los pacientes pueden mantener un registro de los puntajes de intensidad del dolor e informarlos en las visitas de control o telefónicamente. **Además, los pacientes deben ser instruidos sobre la necesidad de informar los cambios de su dolor o sobre cualquier nuevo dolor para proceder a una reevaluación apropiada y hacer los cambios necesarios en el plan de tratamiento.**

Los pacientes con limitaciones de comunicación requieren consideración especial (ver Capítulo 7). Incluso pacientes que anteriormente eran capaces de comunicarse pueden tornarse incapacitados por la progresión de la enfermedad. Se deben hacer esfuerzos para encontrar un traductor para los pacientes que no hablan la lengua regional y poder disponer así de una conveniente evaluación el dolor. (Beyer and Wells, 1993; Cleeland and Syrjala, 1992).

Cuando se desarrolla un plan de tratamiento, los miembros del equipo deben prestar especial atención a las preferencias y necesidades de los pacientes cuya educación y tradiciones culturales puedan impedir una comunicación efectiva (ver Capítulo 7) algunas culturas tienen creencias particulares acerca del dolor y su manejo y los pacientes pueden dudar en informar el alivio inadecuado del dolor o pueden tener preferencias específicas referentes a las medidas analgésicas. Cuando se desarrolla un plan de tratamiento, los clínicos deben estar conscientes de las necesidades y circunstancias particulares de los diferentes grupos de edad y los diversos grupos étnicos o culturales.

Evaluación de Síndromes Dolorosos Comunes en Cáncer

Los pacientes pueden experimentar dolor agudo o crónico ocasionado por el cáncer, por los procedimientos de diagnóstico, los tratamientos o por condiciones preexistentes. Por ende, los pacientes deben ser evaluados cuidadosamente para establecer con seguridad la causa del dolor y tratarlo apropiadamente, siempre que esto sea posible.

Algunas causas de dolor por cáncer son relativamente fáciles de diagnosticar y tratar (por ejemplo, fracturas patológicas). **Sin embargo, para optimizar la terapia y minimizar la morbilidad del dolor no aliviado, los clínicos que tratan pacientes con cáncer deben estar capacitados para identificar los síndromes dolorosos más comunes que pueden causar dolor intratable y dan señal de recurrencia de la enfermedad.** Además, dado que muchos casos de dolor intratable se deben a compromiso de estructuras neurológicas (p.e. compresión epidural de la médula, plexopatía metastásica braquial y lumbosacra) se sugiere que la identificación y el tratamiento precoz de estos síndromes podría minimizar el daño neurológico (Elliott and Foley, 1989).

Metástasis Óseas

El mieloma múltiple y el cáncer del seno, próstata y pulmón ocasionan la mayoría de las metástasis óseas. Los sitios más comunes de localización de las metástasis óseas son las vértebras, pelvis, fémur y cráneo. La metástasis en las extremidades son poco frecuentes (Malawer and Delaney, 1989). El síntoma más frecuente es el dolor, aunque el 25% de los pacientes con metástasis ósea no presentan síntomas (Wagner, 1984). El dolor puede resultar del compromiso tumoral del hueso con la activación de nociceptores locales o de la compresión de los nervios adyacentes, estructuras vasculares y tejidos blandos. Debido a que los pacientes presentan múltiples sitios de metástasis óseas, es frecuente encontrar diferentes áreas de dolor. El dolor generalmente se describe como sordo y continuo, con frecuencia se localiza en el área de la metástasis y aumenta con el movimiento. Las metástasis de la columna pueden afectar las raíces nerviosas y ocasionar dolor radicular. Los pacientes con metástasis en la base del cráneo pueden quejarse de cefalea, cefalea inducida por el movimiento; dolor facial, cervical y en los hombros (Greenberg, Deck, Vikram, et al., 1981). Además del dolor y la inmovilidad, las complicaciones de las metástasis óseas incluyen fracturas, hipercalcemia y compresión de la médula espinal. Las fracturas patológicas se presentan con más frecuencia en cáncer del seno, pulmón, riñón, tiroides y en mieloma múltiple, generalmente ocurren en fémur proximal o el húmero (Oda and Schurman, 1983). La hipercalcemia es más frecuente en cáncer del seno, pulmón, riñón y en mieloma múltiple.

El diagnóstico de metástasis óseas se confirma radiográficamente y excepcionalmente con biopsia. La cintigrafía ósea y la resonancia magnética (RNM) son las técnicas más sensibles para detectar metástasis óseas y con frecuencia muestran anomalías antes que se puedan detectar mediante radiografía corriente. La radiografía corriente muestra lesiones líticas, blásticas o combinadas que se distinguen fácilmente de las resultantes por causas no metastásicas (Wilner, 1982). Sin embargo, la radiografía corriente y la cintigrafía ósea pueden resultar negativas durante estadios tempranos del mieloma múltiple, en algunos casos de metástasis ósea y en estructuras óseas previamente irradiadas (Kelly and Payne, 1991). La resonancia magnética (RNM) puede ser útil en los casos que se sospecha compromiso óseo.

Metástasis Epidural y Compresión de la Médula Espinal

La metástasis epidural es la más nefasta complicación de una metástasis ósea en la columna vertebral y es una urgencia médica. La falla en el diagnóstico y en el tratamiento de esta complicación puede ocasionar déficit neurológico permanente por compromiso medular. Un diagnóstico precoz antes que se manifieste el déficit neurológico, podría traducirse en un mejor pronóstico (Byrne, 1992). La metástasis epidural es una complicación frecuente en pacientes con cáncer del seno, próstata, pulmonar; mieloma múltiple, carcinoma de células renales o melanoma. En la gran mayoría de casos el tumor

invade el espacio epidural por propagación de metástasis desde las vértebras adyacentes (Rodríguez and Dinapoli, 1980). Son raros los casos de infiltración directa de un tumor retroperitoneal o de un tumor localizado en la región torácica posterior a través del foramen intervertebral, muy excepcionalmente hay invasión del espacio epidural por metástasis que llegan por el torrente circulatorio. El dolor generalmente es en la línea media pero los pacientes con tumores que comprometen las raíces nerviosas presentan dolor agudo y punzante con distribución radicular. En pacientes no tratados, el dolor frecuentemente se intensifica con una duración promedio de 7 semanas desde el inicio del dolor hasta la manifestación inicial del déficit neurológico por compresión medular (Gilbert, Kim, and Posner, 1978). Los signos de la compresión medular incluyen disfunción motora, sensorial y autonómica (por ejemplo, disfunción vesical e intestinal).

Más del 70% de los pacientes con compresión medular presentan una radiografía corriente anormal en la región donde se presenta el dolor (fractura por compresión, metástasis blástica o lítica) (Portenoy, Lipton, and Foley, 1987). Debido a que el dolor es un signo precoz y confiable, la metástasis epidural puede ser diagnosticada y tratada antes de desarrollar déficit neurológico.

Los pacientes, con o sin déficit neurológico, con dolor de espalda persistente en la región vertebral donde la placa radiográfica corriente evidencia anomalía deben ser sometidos a evaluaciones con RNM. Los pacientes con dolor progresivo en el cuello o la espalda y cuya radiografía corriente es normal deben someterse a un estudio de imágenes del espacio epidural, aún si el examen neurológico es normal. La administración de analgésicos y corticosteroides constituye el apoyo principal de la terapia farmacológica. La radioterapia o la cirugía de exéresis seguida de la radioterapia son los tratamientos convencionales.

Metástasis Craneales

La tabla 4 relaciona los tipos de metástasis craneales más comunes que con frecuencia causan dolor en pacientes con cáncer.

Plexopatías

Los plexos cervical, braquial y lumbosacro pueden ser fuente de dolor intratable en pacientes con cáncer (Elliot and Foley, 1989). El dolor se produce cuando estas estructuras son infiltradas por tumor o comprimidas por fibrosis después de radioterapia de las estructuras adyacentes. El dolor inducido por radiación es generalmente menos intenso que el dolor ocasionado por tumor. La tracción ocasionada por la posición de un paciente durante una cirugía prolongada también puede producir plexopatía braquial.

El dolor originado en el plexo cervical frecuentemente se presenta como una molestia que se irradia dentro del cuello y el occipucio. Generalmente es

Tabla 4 Metástasis Craneales

Tipo de metástasis	Signos y síntomas de metástasis
Síndrome de fosa media	Similar a la neuralgia del trigémino, por ejemplo, adormecimiento, parestesia y dolor referido a la segunda y tercera rama del quinto par, pero con signos evidentes de neuropatía, por ejemplo, déficit sensorial y debilidad del masetero. Se puede desarrollar diplopía, disartria, cefalea y disfagia.
Síndrome del foramen yugular	Dolor occipital frecuentemente irradiado al vértice e ipsilateralmente al hombro o cuello; puede acompañarse de rigidez local y exacerbación del dolor con el movimiento de la cabeza. Se pueden presentar signos neurológicos por compromiso del nervio craneal IX al XII y síndrome de Horner. Se observa dolor lancinante de garganta (neuralgia glossofaríngea) asociado con los síntomas arriba mencionados o como síntoma único.
Metástasis al clivus	Cefalea focalizada en el vértice, exacerbada por la flexión del cuello; puede estar acompañada por disfunción unilateral o bilateral de los nervios craneales (IV al XII).
Metástasis orbital	Cefalea retro-orbital o frontal frecuentemente con diplopía, pérdida visual, proptosis y parálisis nerviosa extraocular. Cefalea retro-orbital o frontal, frecuentemente con diplopía, pérdida visual, proptosis y parálisis nerviosa extraocular.
Metástasis paraselar	Síntomas similares a los de la metástasis orbital. Síntomas similares a los de la metástasis orbital.
Metástasis al seno esfenoidal	Cefalea bifrontal que irradia ambas sienas con dolor retroorbital intermitente. Se puede presentar congestión nasal, diplopía y parálisis del VI par craneal.
Invasión del cóndilo occipital	Dolor occipital severo exacerbado por el movimiento y que puede presentarse con disfunción del XII par craneal.
Fracturas del Odontoides	Generalmente causada por tumor o metástasis en el atlas. Puede haber riesgo de compresión medular por inestabilidad vertebral.

Fuente: Adaptado de Elliot and Foley, 1989; Greenberg, Deck, Vikram, et al., 1981.

causado por metástasis en los ganglios linfáticos cervicales o por infiltración local de tumores primarios del cuello o la cabeza.

La plexopatía braquial es una complicación frecuente del cáncer de seno, pulmonar o de linfomas, también puede ser causado por metástasis al plexo braquial de un tumor primario distante (Kori, Foley, and Posner 1981). El dolor se presenta sobre el 85% de los pacientes con compromiso del plexo braquial y puede preceder en meses a la debilidad o pérdida sensorial (Foley, 1987). Cuando las ramas superiores son lesionadas por tumor el dolor generalmente comienza en el hombro y se asocia a una sensación punzante o eléctrica en los dedos pulgar e índice. Cuando las ramas inferiores están comprometidas, como es más frecuente, el dolor empieza en el hombro y se irradia al codo, brazo, región media del antebrazo y el 4to y 5to dedo. En cerca del 25%

de los pacientes, se compromete el plexo en su totalidad. Comparado con la plexopatía tumoral, el daño por irradiación del plexo braquial causa menos dolor e inicialmente se localiza en las ramas superiores.

La invasión epidural puede ocurrir hasta en el 50% de los pacientes con tumor del apex pulmonar ("Pancoast") (Kanner and Foley, 1981). La enfermedad epidural se puede presentar con mayor probabilidad cuando se compromete el plexo en su totalidad y se presenta síndrome de Horner, lo cual indica prolongación tumoral medial y paraespinal. Los linfomas pueden producir plexopatía braquial y compresión medular en ausencia de lesión del cuerpo vertebral. El TAC y la RNM del plexo braquial y los espacios epidurales son los procedimientos diagnósticos de elección y son esenciales para definir la magnitud del compromiso y para la planeación de los campos de irradiación.

El plexo lumbosacro, puede ser invadido por tumores abdominales y pélvicos. El cáncer colorectal, endometrial y renal, como también los sarcomas y linfomas, pueden invadir el plexo por extensión. Sin embargo, el 25% de las plexopatías lumbosacras son metastásicas (Jaekle, Young y Foley, 1985). El dolor generalmente se percibe en el abdomen inferior, nalgas y piernas. La infiltración del plexo sacro puede producir dolor perineal y perirrectal, es cual es exacerbado al sentarse y al acostarse boca abajo. El dolor precede, por semanas o incluso meses, a los signos neurológicos de debilidad, pérdida de la sensibilidad o incontinencia urinaria. El TAC o RNM abdominal y pélvica pueden proporcionar un diagnóstico y permiten definir los campos de irradiación. Al igual que los pacientes con plexopatía braquial, los pacientes con compromiso difuso o bilateral del plexo lumbosacro pueden tener invasión epidural tumoral, en cuyo caso, se requiere RNM del espacio epidural. La enfermedad epidural de la cauda equina o tumor leptomeníngeo puede producir un síndrome similar a la plexopatía lumbosacra (Elliot and Foley, 1989).

El dolor puede preceder a otros signos neurológicos de compresión medular, plexopatía y metástasis espinal. El diagnóstico precoz de estos síndromes y la aplicación de un tratamiento adecuado pueden prevenir la parálisis y la incontinencia.

Neuropatías Periféricas

Los nervios periféricos pueden ser infiltrados o comprimidos por el tumor o por la fibrosis, la cual es una complicación ocasional de la radioterapia. También se pueden dañar por quimioterapia neurotóxica o por incisiones y tracción de los tejidos durante la cirugía (Tabla 5).

El mieloma puede causar neuropatía dolorosa progresiva en cerca del 15% de los pacientes. En 8 de cada 10 pacientes, la neuropatía precede a otros síntomas (Davis and Drachman, 1972). Esta neuropatía sensomotora se caracteriza por parestesias distales, pérdida de la sensibilidad, debilidad y atrofia muscular y puede ocasionalmente ascender de manera similar al síndrome de Guillain-Barré.

Tabla 5 Síndromes comunes en el cáncer debidos a lesiones de los nervios periféricos

Síndrome dolorosos	Signos y síntomas asociados	Nervios afectados
Infiltración tumoral de un nervio periférico	Dolor tipo ardoroso constante y disestesia en un área de pérdida de sensibilidad. El dolor es radicular y frecuentemente unilateral	Periféricos
Postdisección radical del cuello	Sensación de ardoroso, opresión en el área de pérdida de la sensibilidad. Disestesias y dolor como sacudida. Puede presentarse un segundo tipo de dolor que simula un síndrome de hombro caído.	Plexo cervical
Dolor postmastectomía	Opresión, constricción, dolor ardoroso urente en la región posterior del brazo, axila y paredes anteriores del tórax. Dolor exacerbado con el movimiento del brazo.	Intercostobraquiales
Dolor postoracotomía	Sensación dolorosa en la distribución de la incisión con pérdida sensorial con o sin cambios autonómicos. Frecuentemente sensibilidad exquisita en los puntos mediales y apicales de la cicatriz con un punto gatillo específico. Se puede desarrollar distrofia simpática refleja.	Intercostales
Dolor postnefrectomía	Adormecimiento, sensación de masa llenura o pesadez en el costado, abdomen anterior e ingle. Las disestesias son comunes.	Cutáneos Superficiales
Amputación de una extremidad	Dolor fantasma se percibe en el mismo sitio en donde se sentía dolor antes de la amputación. El dolor del muñón ocurre en el sitio de la cicatriz quirúrgica, después de varios meses o años de la operación. Es caracterizado por una sensación disestésica de ardor que se exagera con el movimiento.	Terminales periféricas y sus proyecciones centrales.

La vincristina, el cisplatino y el taxol producen neuropatías periféricas relacionadas con la dosis, generalmente se manifiestan como disestesias en los pies y posteriormente en las manos (en la medida que la neuropatía progresa); el dolor urente continuo es poco frecuente. La neuropatía secundaria a vincristina puede precipitar en neuralgia craneana, incluyendo claudicación de la quijada. El tratamiento de las neuropatías secundarias a la quimioterapia debe involucrar la suspensión o disminución del agente (cuando es posible) y la utilización de analgésicos.

Síndrome doloroso	Signos y síntomas asociados	Nervios afectados
Neuropatía periférica inducida por quimioterapia	Parestesias y disestesias dolorosas Hiporeflexia Menos frecuentemente pérdida sensorial y motora; la disfunción autonómica es muy rara Comúnmente asociado con alcaloides de la vinca, cisplatino y taxol	Áreas distales de los nervios periféricos (por ejemplo, polineuropatía).
Tumores inducidos por radiación en los nervios periféricos	Puede inducir fibrosarcoma maligno Masa dolorosa que crece en el área previamente irradiada. Los pacientes con neurofibromatosis son más susceptibles	Superficiales y profundos.
Neuropatía craneana	Dolor de cabeza severo con disfunción de pares craneales Enfermedad leptomenígea. Metástasis en la base del cráneo	Son más frecuentes los pares craneales V, VII, IX, X, XI, XII.
Neuropatía aguda y postherpética	Parestesias y disestesias dolorosas. Ardor y molestia constante. Dolor paroxístico intenso. La inmunosupresión por la enfermedad o por el tratamiento es un factor de riesgo; la incidencia de neuropatía postherpética incrementa con la edad.	Son más comunes frecuentes en los nervios craneales (VI) y torácicos.

Nota: Ver capítulos 3, 4 y 5 para lo relacionado con el manejo de las neuropatías asociadas con cáncer.

Fuente: Adaptado de Foley, 1985b, Krammer, Payne, 1985.

En ausencia de recurrencia del tumor, el dolor persistente después una cirugía puede deberse a la lesión intraoperatoria de los nervios profundos o cutáneos. Los síndromes dolorosos se caracterizan por dolor post-quirúrgico persistente o recurrente luego que el dolor inicial se ha resuelto. Las características clínicas están relacionadas con la localización y extensión del daño del nervio lesionado (Kelly and Payne, 1991). El tratamiento de estos síndromes requiere el empleo de analgésicos y ocasionalmente de bloqueos regionales.

Tabla 6 Causas comunes de dolor abdominal

Obstrucción del intestino grueso o delgado.

Oclusión del flujo sanguíneo hacia en los órganos viscerales (por ejemplo, hígado, riñón e intestino grueso o delgado).

Trombosis u obstrucción de las venas esplénica o renal.

Metástasis omental.

Volvulus en el del intestino delgado.

Peritonitis infecciosa o química

Metástasis o distensión hepática linfomatosa.

Neuralgia Aguda y Postherpética

La infección por virus varicella-zoster o su reactivación (“herpes”) se presenta más frecuentemente en pacientes con cáncer que en la población en general debido a la alta incidencia de inmunosupresión. La neuralgia por zoster puede causar dolor agudo y crónico (Rusthoven Ahlgren, Elhakim, et al., 1988). La diseminación del zoster tiene una frecuencia dos veces superior en pacientes con tumores progresivos que en aquellos en fase de remisión (Rusthoven Ahlgren, Elhakim, et al., 1988). Los dermatomas craneales y torácicos se afectan con mas frecuencia y la incidencia de neuralgia postherpética (dolor después de cicatrizar la erupción cutánea) se incrementa con la edad (Watson Evans, Reed, et al, 1982).

La infección por el virus varicella-zoster se caracteriza por ardor y dolor. El dolor puede ser lancinante o como una corriente eléctrica sobre el área (con costras cicatriciales) de las lesiones cutáneas herpéticas, en las cuales frecuentemente se presenta pérdida de la sensibilidad. La hiperpatía puede ser profunda. Para el zoster agudo, se recomienda terapia antiviral en combinación con analgésicos. Para la neuralgia postherpética, la terapia antiviral es de uso limitado y se utiliza terapia para el dolor neuropático (ver Capítulo 3). Observaciones empíricas sugieren que el bloqueo nervioso durante la infección aguda reduce el dolor, acorta el episodio y previene la neuralgia postherpética (Bonica, 1990). El enfoque del tratamiento en dolor neuropático se discutirá más adelante (ver Figura 1).

Dolor Abdominal

Los tumores abdominales frecuentemente se caracterizan por cólico, que empeora después de comer y se asocia con náusea. El dolor se puede irradiar desde el abdomen hasta sitios cutáneos distantes (por ejemplo, hombro, cuello y espalda). Los pacientes con tumores del intestino grueso o delgado pueden presentar una combinación de obstrucción, dolor y hematemesis o sangrado rectal. Las causas más comunes de dolor abdominal en estos pacientes se resumen en la Tabla 6.

Tabla 7 Evaluación de la mucositis

Examine los labios y toda la mucosa, e identifique número, tamaño y localización de las lesiones. La intensidad del dolor generalmente se relaciona con el grado de daño tisular.

Incluya la valoración del edema local y el eritema, como también de la enfermedad periodontal preexistente que también puede ser dolorosa.

Preguntele al paciente sobre áreas dolorosas y de ardor; incluso si no es aparente el daño tisular, estas pueden llegar a comprometerse más adelante.

Realice cultivos de las lesiones sospechosas de tener infección (bacteriana, viral o micótica) que pueden intensificar el dolor y retrasar la curación.

Evalúe la capacidad del paciente para deglutir (incluyendo analgésicos orales) y si es necesario restringir la administración oral.

Repita la evaluación frecuentemente dado que los signos y síntomas pueden cambiar.

Es posible que pacientes con tumores abdominales puedan desarrollar también patologías no malignas (médicas o quirúrgicas) que causen dolor abdominal, como apendicitis, colecistitis y pancreatitis. La terapia con opioides es con frecuencia restringida en este grupo de pacientes por temor a la náusea, estreñimiento o el ileo relacionado con la obstrucción tumoral intestinal. El tratamiento de dolor abdominal con bloqueos nerviosos se discute en el capítulo 5.

Mucositis

La mucositis puede presentarse en los pacientes que reciben quimioterapia citotóxica o irradiación en la cabeza o cuello. En los pacientes que reciben quimioterapia, la incidencia y severidad de mucositis tóxica está determinada por la dosis y el esquema de administración de cada fármaco en particular. La preexistencia de una pobre higiene bucal puede contribuir a la mucositis. El dolor es a menudo intenso e interfiere con la ingesta oral. La mucositis inducida por quimioterapia comienza comúnmente entre el 3 y 5 día luego de iniciada la terapia, alcanzando un máximo entre los 7 y 10 días resolviéndose lentamente en los próximos 5 a 7 días a menos que se complique por infección o hemorragia (Dreizen, 1990). Los signos clínicos de mucositis incluyen disminución del espesor de la mucosa y queratinización, desprendimiento superficial y ulceración.

La radioterapia de la mucosa orofaríngea y esofágica tiene efectos inflamatorios predecibles, que generalmente aparecen al final de la segunda semana de tratamiento, se mantienen durante la irradiación y algunas veces persisten por 2 a 3 semanas después de completar el tratamiento (Baker, 1982). Inicialmente, la mucosa en la trayectoria de la irradiación se enrojece e inflama; en la medida que el tratamiento continúa, la mucosa puede cubrirse con un exudado fibroso.

En la mucositis asociada con quimioterapia o radioterapia, la intensidad del dolor está relacionada con la cantidad de tejido afectado y el grado de inflamación local. Típicamente, el paciente describe una sensación urente, frecuentemente acompañada de eritema. Debido a que los signos y síntomas clínicos pueden cambiar, los pacientes con mucositis deben ser evaluados frecuentemente (Tabla 7). El tratamiento debe incluir la utilización agresiva de analgésicos (por ejemplo, analgesia controlada por el paciente) y antibióticos específicos (Epstein, 1990; Janjan, Weissman, and Pahule, 1992).

Evaluación de un Nuevo Dolor

La evaluación del dolor es un proceso continuo que requiere constancia. Cambios en el patrón del dolor o el desarrollo de un nuevo dolor no deben atribuirse a causas preexistentes, si no que debe motivar una evaluación diagnóstica. Un nuevo dolor puede ser signo de problemas tratables como infección o fractura. Un cambio en el patrón del dolor frecuentemente puede significar el avance de la enfermedad y dado que el manejo del dolor se fundamenta en el tratamiento de la enfermedad subyacente, es necesario establecer un diagnóstico con los criterios discutidos. En 1992 un informe mostró que una evaluación comprensiva del dolor detectó nuevas causas de dolor en el 64% de 270 pacientes oncológicos que se quejaron de un nuevo dolor: la mayoría de los nuevos diagnósticos fueron neurológicos (González, Payne, Foley, et. al. 1992). Por lo tanto es necesario enfatizar en la necesidad de reevaluar persistentemente el dolor para identificar nuevas causas.