



Bloqueo de serrato

Dr. Héctor Zayas-González,* Dra. Arely Seir Torres-Maldonado**

* Médico anestesiólogo. Hospital Regional Pemex, Salamanca, Guanajuato.

** Médico anestesiólogo. Instituto Nacional de Rehabilitación, México, D.F.

La incidencia de cáncer ha aumentado de manera global; según estimaciones, para el 2020 se espera tener un total de 170 millones de casos nuevos⁽¹⁾. La frecuencia de dolor ha aumentado a la par de la supervivencia de los pacientes; la disminución de la mortalidad ha incrementado la aparición de efectos secundarios, entre ellos el dolor, la incapacidad, la dificultad para la alimentación, el insomnio y la ansiedad. Se conocen diferentes causas que pueden ocasionar dolor en los pacientes oncológicos siendo las más importantes: 1) lesión tisular primaria por células malignas principalmente en hueso; 2) efectos secundarios adversos de los tratamientos como son: neuropatía inducida por quimioterapia, enfermedad injerto-huésped, lesión secundaria a radioterapia, o síndromes asociados con terapias hormonales y 3) lesiones tumorales por contigüidad o por alteraciones a otros sistemas como isquemia, compresión neurológica, etcétera^(1,2).

El sarcoma es un grupo de tumores malignos relativamente raros que afectan tejidos blandos y hueso, músculo y tejido conectivo, entre otros. En Estados Unidos se diagnosticaron 12,000 casos de sarcoma de tejidos blandos, y 3,000 de tejidos óseos, y se cree que existe una gran cantidad de casos no diagnosticados y con una expectativa muy baja de supervivencia⁽³⁾.

El dolor por cáncer se presenta al menos en dos terceras partes de los pacientes afectados por la enfermedad, quienes serán portadores de dolor de moderado a severo y requerirán algún tipo de tratamiento. A pesar de los conocimientos y las terapéuticas farmacológicas disponibles, el control de dolor oncológico cursa con dificultades importantes como son: 1) la falta de conocimiento de mecanismos biológicos de producción de dolor, 2) la poca experiencia que existe con algunas terapias quimioterapéuticas y sus efectos secundarios, y 3) las condiciones de deterioro físico multiorgánico en los diferentes estadios de la enfermedad oncológica que disminuyen la tolerancia o agravan los efectos secundarios⁽⁴⁾. Con el desarrollo de modelos animales para la generación

y estudio de dolor oncológico se han descubierto procesos de sensibilización central medular o incluso encefálicas que producen sensibilización a largo plazo de dolor oncológico. El tratamiento farmacológico de dolor por cáncer está condicionado por la disminución en la tolerancia de los efectos primarios y secundarios debido al estado físico de los pacientes y su escasa capacidad de adaptación en etapas terminales, ocasionada por alteraciones patológicas asociadas; esto dificulta el incremento en la dosificación y aumenta el riesgo de efectos adversos fatales, como son la depresión respiratoria o la depresión cardiovascular, entre otros⁽⁵⁾. Una de las premisas del tratamiento paliativo oncológico en estados avanzados es mejorar en lo posible la calidad de vida con varios propósitos fundamentales como son la disminución del dolor, y el aumento en la capacidad de alimentación y las horas de sueño; pero sobre todo, la interacción con su entorno familiar, estando todo esto limitado si las necesidades de dosificación son altas y los efectos secundarios como somnolencia, náusea, vómito, insomnio, entre otros, se presentan.

Una de las principales indicaciones de tratamiento intervencionista de dolor es la falla terapéutica y la localización de un segmento corporal establecido, que en el caso del tratamiento neuroaxial está limitado a las condiciones físicas cardiovasculares y de coagulación del paciente. La analgesia intervencionista periférica o troncal ocupa un lugar importante que puede condicionar una disminución de sensibilización central de estructuras superiores neurológicas y que puede traducirse en una conformación central menor y una respuesta terapéutica de tratamiento más adecuada, con una disminución importante de las necesidades de dosificación y una menor frecuencia de efectos adversos secundarios a la administración de los diferentes agentes utilizados. El cáncer de mama es una de la neoplasia con mayor incidencia y es la primera causa de mortalidad por tumores malignos entre la población femenina,

por eso la importancia de su tratamiento y por lo que se realiza cada año una gran cantidad de cirugías en mama y axila; una de las opciones con las que contamos para el manejo quirúrgico y analgésico es el bloqueo del serrato (BS), el cual está indicado en: mastectomía, resección de tumores en mama, disección de nódulos centinelas, limpiezas axilares y fracturas costales. Con este abordaje se bloquean los nervios torácicos intercostales y se brinda analgesia a la región lateral del tórax^(6,7). La posición del paciente es en supino, identificándose la quinta costilla; entonces, a nivel de la línea media axilar se coloca un transductor lineal de alta frecuencia de forma sagital, se observa superficial y posterior el músculo dorsal largo, músculo redondo mayor y músculo serrato que se encuentra inferior y profundo y la

arteria toracodorsal. Con una aguja de 50 mm se introduce en plano de supero-anterior a posterio-inferior encontrando el espacio a una profundidad de 1-2 cm, colocando la punta de la aguja entre el dorsal largo y la superficie del serrato, sin necesidad de redirección de la aguja con un volumen 10-20 cm³ con el anestésico local seleccionado. Siempre con el cuidado de no puncionar estructuras vasculares. Estudios clínicos han demostrado que este abordaje presenta un rápido aumento de concentración plasmática del anestésico local utilizado. Se muestra con un bloqueo seguro, ya que cuenta con una menor probabilidad de neumotórax como complicación, a diferencia de un bloqueo intercostal, debido a que el target se encuentra muy superficial^(6,7).

REFERENCIAS

1. Paice JA. Chronic treatment-related pain in cancer survivors. *Pain*. 2011;152:S84-S89.
2. Mantyh PW. A mechanism based understanding of cancer pain. *Pain*. 2002;96:1-2.
3. National Cancer Institute. National Institutes of Health. A snapshot of sarcoma. Incidence and mortality. 2014.
4. Kalso E. Global year on cancer pain. *Pain*. 2008;140:247-248.
5. Haugen DF. Assessment and classification of cancer breakthrough pain: a systematic literature review. *Pain*. 2010;149:476-482.
6. Blanco R, Parras T, McDonnell JG, Prats A. Serratus plane block: a novel ultrasound-guided thoracic wall nerve block. *Anaesthesia*. 2013;68:1107-1113.
7. Kunhabdulla N, Agarwal A. Serratus anterior plane block for multiple rib fractures. *Pain Physician*. 2014;17:651-662.