

TEMA 14

DOLOR. CONCEPTO Y TIPOS DE DOLOR. FUNDAMENTOS NEUROFISIOLÓGICOS. PROBLEMATICA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR. MÉTODOS DE VALORACIÓN DEL DOLOR. LA UNIDAD CLÍNICA DE TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO Y CRÓNICO

1. TIPOS DE DOLOR

El dolor es una experiencia sensorial y emocional de carácter desagradable que se asocia a una lesión real o potencial de algún tejido. Atendiendo a su origen se pueden distinguir dos tipos básicos de dolor:

- Dolor nociocectivo:
 - o desencadenado por estímulo doloroso que estimula el receptor periférico
 - o producido por estímulo de nociocectores
 - o descripción de características variable
 - o cesa cuando desaparece noxa
 - o disminuye de forma proporcional a disminución de noxa
 - o respuesta parcial a AINEs
 - o responde bien a opioides
 - o misión de protección
- Dolor neuropático:
 - o la lesión del tejido nervioso interrumpe las vías aferentes normales, produciéndose el dolor dentro del SNC.
 - o producido por daño o cambio patológico en mecanismo de información-transmisión del SNP-SNC
 - o sensación de quemazón, lacinante, alfileres y agujas, extraño
 - o alodinia mecánica es común
 - o persiste después de la lesión
 - o poca respuesta a AINEs
 - o responde menos a opiáceos, aliviado con ADT, anticonvulsivantes y anestésicos locales
 - o no tiene misión de protección

2. PROBLEMATICA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR

El dolor, tanto agudo como crónico, supone un reto para el paciente, el médico, la familia y la sociedad, presentando en la actualidad un manejo deficiente debido entre otros factores a:

a) Falta de planificación en la enseñanza

- Posiblemente la razón más importante ya que existen datos científicos y modalidades terapéuticas que resultarían efectivas si fuesen aplicadas correctamente
- En la enseñanza de la medicina, el dolor se considera una herramienta diagnóstica. Prueba de ello es que de las 24.000 páginas recomendadas en la Universidad de Salamanca en el currículum de Medicina, solo 120 están destinadas al tratamiento sintomático del dolor agudo o crónico

b) Inexistencia de planteamientos adecuados:

- Escasez de recursos: solo el 0,039% de los fondos de investigación oncológicos en EEUU (mil millones de dólares) se destina al estudio del dolor
- Sin embargo, este hecho contrasta con el elevado coste anual del dolor en términos absolutos que se ha estimado entre 2-2,5% del PIB que en España puede suponer una cifra cercana a 800.000 millones de pesetas
- Medidas de restricción en el uso de la morfina: España está situada en los últimos lugares de los países europeos en el consumo de morfina. En el año 1985 se consumieron en España 150.000 recetas de estupefacientes frente a 400 millones de recetas de Seguridad Social.
- Factores relacionados de la existencia de prejuicios en la utilización de morfina como fármaco analgésico como por ejemplo:
 - Es peligrosa. Puede causar depresión respiratoria
 - Por vía orales ineficaz
 - Produce dependencia y tolerancia

- Significa que el paciente se está muriendo
- El paciente la utilizará para suicidarse
- O que el paciente que recibe morfina es una especie de muerto viviente.

c) Dificultades para aplicar los conocimientos de la investigación experimental en la comprensión del dolor humano

- Especialmente en la fisiopatología del dolor crónico que hasta tan solo 25 años era negado por muchos clínicos ya que no diferenciaban entre dolor agudo y crónico
- Además, el dolor se consideraba como una experiencia puramente sensorial, relegando a un plano secundario los factores emocionales y psicológicos, que se consideraban subproductos o productos intermedios de una sensación., lo que favoreció el uso de técnicas quirúrgicas muy agresivas que hoy día han demostrado en muchos casos su ineficacia.
- Pero gracias a la colaboración interdisciplinar se ha producido un notable avance en el conocimiento del dolor tanto a nivel experimental como en su plano emocional que ha impulsado en la última década la elaboración de protocolos sobre la etiología, fisiopatología, clínica y tratamiento, pronóstico de los distintos síndromes dolorosos, todo ello impulsado por la creación a nivel internacional de la Asociación para el Estudio del Dolor y de forma paralela con el desarrollo de las Unidades para el Tratamiento del dolor (Clínicas del Dolor)

3. MÉTODOS DE VALORACIÓN DEL DOLOR

Como se mencionó anteriormente, el dolor es una experiencia subjetiva y su cuantificación requiere necesariamente de la información suministrada por el paciente ya que los signos físicos (incremento de la frecuencia cardíaca o de la presión arterial), metabólicos (incremento en la concentraciones plasmáticas de determinadas hormonas como cortisol, ACTH, glucagón, catecolaminas, etc.) son absolutamente inespecíficos y no mantienen necesariamente una relación proporcional a la magnitud del dolor. Otros métodos más específicos como el registro electrofisiológico constituyen, por su complejidad metodológica, tan solo una alternativa experimental.

La evaluación clínica constituye, por tanto, el único método efectivo y razonablemente fácil de realizar para valorar el grado de dolor. Existen dos métodos básicos: autoevaluación (realizada por el propio paciente) o heteroevaluación (practicada por un observador).

En el método de autoevaluación se utilizan diversas escalas (visual analógica, numérica, verbal simple) útiles para valorar la intensidad pero no para analizar las características cualitativas del dolor. Estas escalas son generalmente bien comprendidas por el paciente (especialmente en la evaluación del dolor agudo y postoperatorio) y existe una buena correlación entre los valores obtenidos con cada una de ellas cuando se utilizan de forma simultánea en el mismo paciente, no obstante la mayoría de los autores parecen decantarse por la utilización de la escala analógica visual (EVA). Esta escala consiste en una línea (de aproximadamente 10 cm de longitud) marcada en un papel que tiene en su origen izado las palabras "NINGÚN DOLOR" y en su extremo derecho "MÁXIMO DOLOR IMAGINABLE". El paciente debe marcar un punto entre ambos extremos. Se mide la distancia en cm desde el origen y se obtiene un valor cuantitativo de la intensidad del dolor.

Se han realizado algunos intentos para evaluar el dolor de una forma más integral (valorando intensidad y calidad) como por ejemplo mediante la encuesta de dolor de McGill pero su complejidad limita mucho su utilización.

El principal problema de la heteroevaluación consiste en la falta de correlación existente entre la valoración realizada por el observador y la emitida por el paciente. En general, el observador tiende a infavalorar el dolor leve-moderado y a sobrevalorar el dolor severo. Para intentar obviar este inconveniente algunas escalas de heteroevaluación incluyen el análisis de algunos parámetros objetivos (como la presión arterial) para disminuir en lo posible la subjetividad.

4. UNIDADES PARA EL ESTUDIO Y TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO (UDC)

Estas clínicas comenzaron su trabajo alrededor de los años 40 realizando trabajos de bloqueos nerviosos con anestesia local o alcohol. El verdadero auge se produce en los años 60 coincidiendo con las publicaciones de Bonica, existiendo en la actualidad una gran proyección a nivel internacional. Tienen como principal función investigar y proporcionar terapia analgésica eficaz a aquellos pacientes con dolor crónico que no han podido obtener alivio de forma convencional. Dependiendo de su complejidad se distinguen

diversos tipos de Clínicas del dolor: Clínica no disciplinaria (de servicio limitado), Comarcal (1-2 especialistas) y Regional (interdisciplinar). Los pacientes acuden a la Clínica del dolor remitidos los médicos de familia y por los especialistas cuando se han superado las posibilidades terapéuticas a su alcance. El control del dolor en estos pacientes requiere un acercamiento metódico:

1) Escuchar al paciente:

- la persona que escucha debe contar con tiempo y no trabajar bajo presión
- utilizar actitudes que sugieran que no tiene prisa. Escuchar no es lo mismo que tomar datos para la historia clínica
- se debe favorecer el contacto físico

2) Evaluar el tipo, intensidad y las causas del dolor: se realizará una historia clínica incluyendo antecedente personales, laborales y situación laboral. Se dedicará especial atención a la enfermedad dolorosa constatando localización, descripción, incapacidad y tratamiento anteriores. Son de gran ayuda los mapas corporales y las escalas algésicas.

3) elección del método analgésico adecuado:

a) Terapia farmacológica: Basada en la utilización de analgésicos de forma gradual según una escala terapéutica de la OMS. Cuando se agota la vía oral estos compuestos pueden administrarse por vía parenteral (especialmente sc) o vías especiales (epidural o intradural) mediante dispositivos de administración continuada.

b) Bloqueos nerviosos: Mediante la interrupción temporal o definitiva de la conducción del estímulo nervioso mediante el uso de sustancias anestésicas. Esta técnica encuentra en la actualidad otras aplicaciones ya que se utilizan otros compuestos (antiinflamatorios, analgésicos) y con otras indicaciones (insuficiencia vascular, cefalea en racimos, profilaxis de la neuropatía postherpética..)

c) técnicas neuro-quirúrgicas: En general producen alivio rápido del dolor pero su efecto es transitorio con tendencia a reaparecer, por lo que teniendo en cuenta sus posibles complicaciones se recomienda su realización en pacientes con dolor crónico maligno con esperanza de vida de meses. Se puede realizar:

- cordotomía percutánea, con interrupción de haz espinotalámico
- estimulación cerebral profunda, implantado electrodos en:
 - sustancia gris periacueductal para el tratamiento del dolor nociceptivo (60% alivio)
 - Talamo sensorial para el dolor de desafereñación (50% de alivio o menos)
- Otras técnicas talamotomía esterotáctica, lobulotomía prefrontal y amigdalotomía

d) Radioterapia

e) Técnicas de electroestimulación: La aplicación de la electricidad al tratamiento del dolor es muy antigua. Su fundamento científico es complejo y se basa en estimular los sistemas OF que regulan negativamente la percepción del dolor. Existen dos tipos de electroestimulación:

- 1) central: sustancia gris periacueductal, núcleos talámicos y columna dorsal (de instalación peridural con implante de estimulador subcutáneo)
- 2) periférica: transcutánea (TENS) sobre la superficie de la piel o electroestimulación percutánea (PENS)

f) Acupuntura y electroacupuntura, mesoterapia, reflexoterapia, termoterapia, terapia termal, magnetoterapia, laserterapia, masajeterapia, manipulaciones vertebrales, psicoterapia

5. UNIDAD DE TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO (UDA)

El desarrollo de las UDC favoreció el posterior desarrollo de UDA en hospitales con gran actividad quirúrgica en los que el tratamiento del dolor agudo, especialmente postoperatorio, no estaba plenamente resuelto. Gracias a su actividad se han ido implantando protocolos de tratamiento analgésico que se comentarán en el tema 21.