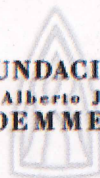


FUNDACIÓN
Alberto J.
ROEMMERS

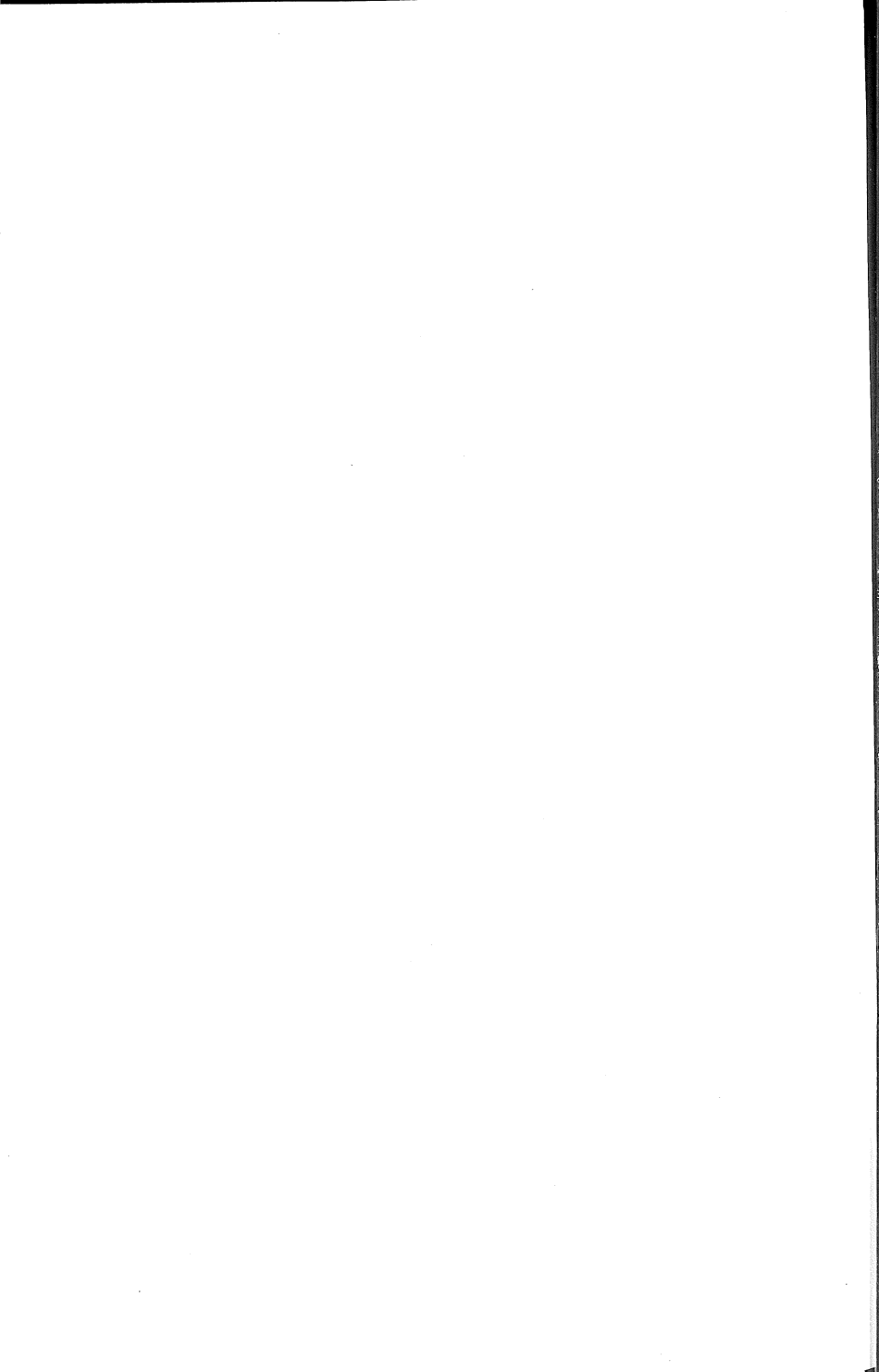


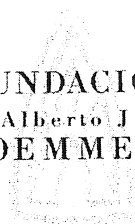
el paciente con dolor



buenos aires 2006

EL PACIENTE
CON DOLOR





FUNDACIÓN
Alberto J.
ROEMMERS

El paciente con dolor

Actas de la Jornada de Enfermería
realizada por la
Fundación Alberto J. Roemmers
el día 20 de Septiembre de 2006
en el Salón Pacífico
del Hotel Hilton de Buenos Aires

Editores:

Dr. Manuel Luis Martí
Lic. Silvina Estrada de Ellis

Buenos Aires
2006

Libro de edición argentina de distribución gratuita.

Es propiedad.

Derechos reservados.

© por la Fundación Alberto J. Roemmers.

Buenos Aires, Argentina.

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

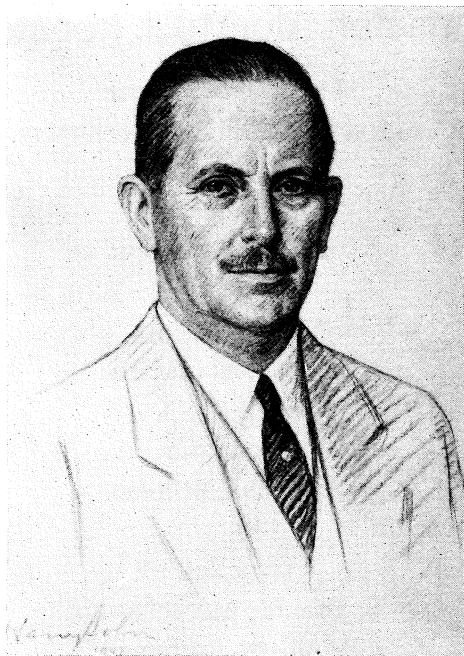
Impreso en Argentina.

Printed in Argentina.

Índice

Prólogo 2006 <i>Lic. Silvina Estrada de Ellis</i>	11
¿Dolor, un síntoma? <i>Lic. Noemí Díaz</i>	17
Evaluación del Dolor <i>Enf. Constanza Celano</i>	33
Protocolos Farmacológicos. Mitos de la Morfina <i>Lic. Clara Cullen</i>	47
Dolor, un cuidado <i>Lic. María Cristina Cometto</i>	61
Tratamiento del Dolor en Pediatría <i>Lic. Patricia Díaz</i>	71

Dolor en Pacientes con asistencia respiratoria mecánica <i>Enf. Ismael Alejandro Fernández</i>	95
Dolor en el paciente quemado <i>Enf. María del Carmen Mendiz</i>	109
Analgesia endovenosa continua en el postoperatorio <i>Lic. Etelvina Paniagua</i>	123
Vía subcutánea en el tratamiento del dolor: experiencia en un equipo de internación domiciliaria de un Hospital de Comunidad <i>Lic. Walter Anchoverri</i>	135
Analgesia a través de la vía epidural <i>Lic. Roxana Bonacina</i>	145
Influencia de la comunicación verbal como método para aumentar la tolerancia al dolor en la punción del paciente en hemodiálisis <i>Lic. Argelia Paredes, Sr. Claudio Alegre</i>	159



ALBERTO J. ROEMMERS
1890 - 1974

FUNDACIÓN
Alberto J.
ROEMMERS

Fundación Alberto J. Roemmers

Creada en 1975 por
Doña Candelaria N. Wolter de Roemmers e hijos

Presidente
Dr. Rodolfo F. Hess

Vice-Presidente
Dr. Manuel L. Martí

Secretario
Dr. Julio A. Bellomo

Vocales
Sr. Eduardo Macchiavello
Sr. Alberto Roemmers
Sr. Alejandro Guillermo Roemmers
Sr. Alfredo Pablo Roemmers
Dr. Miguel de Tezanos Pinto

Fiscalizadores
Dr. Eduardo L. Billinghamurst
Dr. Carlos Montero

Jornada de Enfermería

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON DOLOR

Coordinadora

LIC. SILVINA ESTRADA DE ELLIS

Jefa del Departamento de Enfermería

FUNDALEU - Buenos Aires

RELADORES INVITADOS

Lic. Noemí Díaz

Psicóloga, Terapeuta Familiar. Coordinadora del Área de Psicología - Unidad de Cuidados Paliativos - Hospital Tornú. Fundación Femeba Coordinadora del Curso de Psicología en Cuidados Paliativos - Programa Argentino de Cuidados Paliativos - Hospital Tornú - Fundación Femeba. Miembro de Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Medicina y Cuidados Paliativos.

Enf. Constanza Celano

Enfermera. Supervisora de Turno de FUNDALEU. Rotación por el Htal. Clínico de Barcelona. Área Trasplante de Médula Ósea ambulatoria. Coordinadora del Curso de Oncología de la Universidad Austral.

Lic. Clara Cullen

Lic. en Enfermería U. C. Paliativos - Hospital Tornú - Fund. Femeba
Programa Argentino de Medicina Paliativa

Lic. María Cristina Cometto

Lic. en Enfermería. U. N. Córdoba. Profesora Titular de la Cátedra de Enfermería de Alto Riesgo. Escuela de Enfermería. Universidad Nacional de Córdoba. Directora de la Revista "Notas de Enfermería". Secretaria de Ciencia y Técnica de la Federación Argentina de Enfermería.

Lic. Patricia Díaz

Lic. en Enfermería Hospital Alemán - Nursery-Neonatología y cuidados intensivos pediátricos.

Enf. Ismael Alejandro Fernández

Enfermero del Servicio de Terapia Intensiva. Htal. Alemán. Bs. As.

Enf. María del Carmen Mendiz

Enfermera de C.E.P.A.Q. (Centro de Excelencia para la Asistencia de Quemaduras). HOSPITAL ALEMÁN - Buenos Aires.

Lic. Etelvina Paniagua

Licenciada en Enfermería. C.E.P.A.Q- (Centro de Excelencia Para la Atención de Quemaduras). Miembro del Comité de Docencia e Investigación en Enfermería- Hospital Alemán

Lic. Walter Anchoverri

Licenciado en Enfermería - Facultad de Ciencias de la Salud - Mar del Plata.
Miembro del Equipo de Internación Domiciliaria y Cuidados Paliativos.
Hospital Privado de la Comunidad. Mar del Plata.

Lic. Roxana Bonacina

Enfermera del Htal. Tornú. Miembro de la Asociación Argentina de Medicina y Cuidados Paliativos

Lic. Argelia del Rosario Paredes

Licenciada en Enfermería - Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Córdoba. Especialista Superior Universitaria en Informática Educativa. Universidad Nacional de Educación a Distancia - Madrid - España.

Prólogo

Lic. Silvina Estrada de Ellis

En las últimas décadas, la ciencia ha adquirido el conocimiento suficiente para proveer al ser humano de las medidas necesarias para aliviar de manera parcial o total, el dolor físico y psicológico, los cuales constituyen el más terrible de los flagelos que padece el hombre desde sus orígenes. En estos últimos años se ha planteado como puede ayudarse al paciente con dolor, con un enfoque tanto curativo como paliativo.

El dolor es una experiencia humana universal e ineludible, y representa el motivo mas frecuente que solicita cuidados de la salud. Es subjetivo y no puede ser medido por nadie excepto por la persona que lo sufre.

Tradicionalmente el dolor se ha considerado un síntoma que diagnostica una causa y es eliminado mediante la curación o control de la causa.

El rol de la Enfermería en el cuidado de los pacientes con dolor incluye la realización de métodos para alivio del dolor, la identificación de las necesidades de cambios o métodos adicionales y la valoración del impacto sobre el enfermo. Generalmente la Enfermería

ayuda a controlar el dolor. Es por ello fundamental conocer los tratamientos farmacológicos de los analgésicos y aceptar lo que dice el paciente como un hecho.

Es importante que seamos conscientes de los conceptos y pre-conceptos erróneos que solemos tener y nos hacen dudar del dolor que padece el paciente.

La definición de dolor expuesta en 1986 por McCaffery es la siguiente:

"El dolor es lo que es, existe siempre que la persona que lo sufre dice que existe". Esto nos está diciendo que cuando el paciente tiene dolor el equipo de salud debe responder a su alivio.

Con la observación podemos ver el comportamiento del paciente; por ello es importante hacer una valoración cuidadosa de las características del dolor y de la sintomatología que lo acompaña. A veces suele venir representada con depresión, expresión facial, posturas antiálgicas a la movilización o en la sedestación, que nos sirven a la hora de valorar el dolor en los niños y en aquellos pacientes que no saben o que no pueden expresarse, por eso es importante la observación, y la objetividad por parte de enfermería.

Nosotros no podemos ver o medir el dolor, todo lo que podemos hacer es escuchar atentamente lo que el paciente nos dice y observar al mismo tiempo su conducta, ya que los aspectos psicológicos influyen directamente igual que el miedo y la falta de esperanza, incluso determinan a veces que el sufrimiento sea mayor.

Tenemos la obligación ética y moral de aliviar el sufrimiento, es por eso que nunca se debe subestimar el dolor, conociendo los métodos adecuados de valoración, para que formando parte de un equipo multidisciplinario, consigamos el objetivo de analgesia que se pretende en estos pacientes.

Mantener una actitud positiva ofreciendo salidas, aunque sólo sean parciales, a todas sus dificultades y ser facilitadores es una de nuestras funciones esenciales para que el paciente alcance el mayor bienestar posible.

Dolor, un síntoma?

Lic. Noemí Díaz



"Dolor, un síntoma" es un título que iremos pensando juntos a medida que compartamos este encuentro. Los invito a que cada uno me acompañe, permitiendo que dejemos por un momento nuestras ideas establecidas y vayamos reflexionando con una mirada curiosa, atenta, abierta.....

Entonces, lo primero que voy a hacer es pedirles que vean qué imágenes aparecen en la mente cuando digo: Dolor

Podemos hipotetizar que en el conjunto de esta sala han aparecido imágenes de diferentes tipos de dolor.

Esto nos da pie para comenzar con algunas definiciones.

Mi tarea la realizo en una Unidad de Cuidados Paliativos, la del Hospital Tornú-Fundación Femeba, donde nos proponemos ejercitar a diario la que da la OMS, del año 1990, como "asistencia activa y total del paciente y su familia, por un equipo interdisciplinario, cuando la enfermedad no responde al tratamiento curativo". Y esta otra, más reciente, donde está mucho más claramente explicado el objetivo y la esencia del cuidado paliativo: "Conjunto de acciones médi-

cas, de enfermería, psicológicas, sociales, espirituales, entre otras, que mejoran la calidad de vida de las personas con enfermedad crónica, avanzada, progresiva (a pesar de los tratamientos instituidos) incurable y potencialmente mortal a corto o mediano plazo"

El concepto de Cuidados Paliativos va desde el inicial, como Cuidados Terminales, hasta el actual, de Cuidados Continuos, con acento en Calidad de Vida y Atención Conjunta Temprana.

En el paciente con cáncer, en un listado de síntomas más frecuentes, el dolor ocupa el primer lugar, seguido de ansiedad, pérdida de peso, constipación, anorexia, debilidad, depresión, ansiedad, tristeza, insomnio, boca seca, trastornos urinarios y disnea.

Que el dolor por cáncer esté ampliamente subtratado dependerá (como puntos centrales en cada vértice) de las políticas sanitarias, de la educación de los profesionales y de la disponibilidad de medicamentos.

A su vez, los factores de subtratamiento dependerán de las autoridades de salud, los profesionales y finalmente de los pacientes y familias que desconocen las posibilidades y también sus derechos.

La Association for the Study of Pain (IASP) define el Dolor como: "...una experiencia desagradable, sensorial y emocional, asociada a lesiones histicas, reales o probables, o descripta en función de tales daños. El dolor es siempre una experiencia subjetiva"

Y para Ann Goldmann: "El dolor es una compleja situación, influenciada no sólo por el grado de daño físico en los tejidos, sino también por factores psicológicos, sociales y culturales que son únicos en cada persona"

Y con estas definiciones nos adentramos ya en el concepto de Dolor Total, como abarcativo de sus diferentes planos, físico, emocional, social, espiritual, cognitivo, sociocultural.

Requerirá entonces, para un apropiado manejo, de la intervención de diferentes disciplinas, diferentes roles; médicos, enfermeros, psicólogos, trabajadores sociales, terapistas ocupacionales, kinesiólogos, voluntarios, sacerdote o ministro de fe, todos ellos tendrán un lugar y una tarea por realizar en forma específica y también en equipo.

Hacemos hincapié en el carácter único, subjetivo e individual del dolor. Vemos cómo un umbral alto tendrá que ver, por ej., con Comprensión, compañía, descanso, esperanza, distracción, confianza, ambiente atento, reducción de la ansiedad. Y por oposición, un umbral bajo, con: Incomprensión, soledad, tristeza, aburrimiento, cansancio, miedos, aislamiento, conspiración de silencio.

Veremos también lo que denominamos Dolor Difícil, modulado por la fisiopatología propia de ese dolor, trastornos emocionales debido a tipo de personalidad, psicopatología de base, dificultades importantes en el ajuste a la situación de enfermedad, ansiedad, depresión, problemas familiares preexistentes y sufrimiento existencial.

Acá introducimos otro término, el de Sufrimiento. Cassell nos dice que el sufrimiento es: "...el estado de malestar inducido por la amenaza de la pérdida de la integridad o desintegración de la persona, con independencia de su causa". Es decir que una persona sufre cuando: experimenta o teme que le acontezca un daño físico o psicoso-

cial. Simultáneamente, cree que carece de recursos para hacer frente a esta amenaza. Esta interrelación entre el acontecimiento, el temor al acontecimiento y la percepción de su capacidad para afrontarlo es lo que generará o no la vivencia de sufrimiento.

Único para cada persona, atravesado por sus experiencias anteriores, sus creencias personales, familiares, culturales y el soporte que posea.

Laín Entralgo, un gran pensador español, nos habla de las vivencias de la enfermedad (siete) integradas en grado diverso: la invalidez, la molestia, la amenaza, la succión por el cuerpo, la soledad, la anomalía y el recurso.

Define la invalidez como la incapacidad total o parcial para poder concretar acciones propias de la vida cotidiana. Es un "no poder hacer" parcial (el total sería la muerte) que se le impone al enfermo con sensación de falta de control sobre su organismo y será vivido de manera más o menos dolorosa según cada persona.

Molestia es todo lo que entendemos como síntomas, por ej. El dolor, la disnea, la fatiga, etc. Todo lo que sienta como contrario a "bienestar" que está equiparado a salud.

La amenaza adoptará diversas formas según sea experimentada como miedo a no poder cumplir proyectos, al sufrimiento, a lo desconocido, lo no controlable y todas las "pequeñas muertes" a las que se ve sometido el enfermo.

La enfermedad también nos "atrapa", nos succiona y genera un estar pendiente continuamente de los estados del cuerpo.

La vivencia de soledad, como algo no transmisible al otro, puede

dar lugar a intensa angustia. Podemos contar nuestro dolor, pero no compartirlo.

También el enfermo se siente diferente al resto. Como si hubiera una línea imaginaria que dividiera "los sanos" de "los enfermos", obligándolo a estar de un lado no deseado.

Y finalmente, la enfermedad también puede ser un recurso. Del tipo que le sirva para volcar atención, consuelo y afecto sobre el enfermo y a su vez liberarlo de algunas responsabilidades. O, y esto es sumamente importante, como un camino de crecimiento espiritual, de cambios profundos en sí mismo y en sus vínculos significativos.

La enfermedad, en suma, nos conecta con nuestra vulnerabilidad, nuestra condición humana, nuestra finitud.

Si miramos atentamente este conjunto de experiencias posibles, atravesadas por un eje mayor, que es la sensación constante de amenaza e incertidumbre, valoramos en su justa medida la importancia de una adecuada comunicación con el enfermo, de una mirada atenta a sus necesidades y una actitud compasiva e idónea con su sufrimiento.

Pensemos juntos en el rol de Enfermería entonces, y cómo el dolor y el sufrimiento pueden ser aliviados (o no) desde actitudes de comprensión de sus mecanismos, con una escucha activa y empática y un vínculo humano de sostén.

Cuáles son las causas más frecuentes de sufrimiento en el enfermo con cáncer?

- Síntomas no controlados. Dolor
- Efectos indeseados de los tratamientos

- Enfermedad rápidamente progresiva
- Pérdidas relacionadas con la enfermedad
- Sensación de inutilidad
- Dificultades severas en la adaptación
- Deterioro del aspecto físico
- Miedos, ansiedad, depresión
- Agonía prolongada sin alivio
- Personalidad previa, asuntos inconclusos
- Problemas familiares preexistentes
- Problemas económicos, burocráticos
- Problemas con el equipo asistencial
- Dolor espiritual

El concepto de sufrimiento puede equipararse con el de Dolor Total, acuñado por Saunders. Sufrimiento y Dolor no son términos sinónimos. El sufrimiento constituye un fenómeno más amplio que el de sufrimiento, como dice R. Bayés. "Abarca más dimensiones que este último y tiene muchas causas potenciales. No todas las personas que padecen dolor sufren ni todas las que sufren padecen dolor...y desearía subrayar la especial importancia que reviste la percepción del sentimiento de amenaza en la configuración del sufrimiento.

Las personas que padecen dolor –escribe Cassell– declaran con frecuencia que únicamente sufren cuando su origen es desconocido, cuando creen que no puede ser aliviado, cuando su significado es funesto, cuando lo perciben como una amenaza. En otras palabras,

cuando temen su prolongación, reaparición o intensificación en el futuro sin posibilidad de control.

La sensación de amenaza y el sentimiento de impotencia son subjetivos. El sufrimiento también lo será...aquellos que sufren tienden a percibir una discontinuidad e interrupción, a menudo brutal, en el devenir de su vida."

Podemos hablar de curar el dolor de otro, pero es más apropiado decir que son los individuos mismos los que encuentran alivio dentro de su sufrimiento.

Nombramos, más arriba, al dolor espiritual. De qué estamos hablando cuando decimos "espiritual"? Tomaremos la definición de la OMS, 1990: "Lo espiritual se refiere a aquellos aspectos de la vida humana que tienen que ver con experiencias que trascienden los fenómenos sensoriales. No es lo mismo que "religioso" aunque para muchas personas la dimensión espiritual de sus vidas incluye un componente religioso. Puede ser visto como un componente integrado junto con los físicos, psicológicos, sociales.

A menudo se percibe como vinculado con el significado y el propósito y, para los que están cercanos al final de sus vidas, se asocia comúnmente con la necesidad de perdón, reconciliación y afirmación de valores".

Todas las personas tenemos necesidades espirituales. Algunas de ellas son:

- Ser reconocido como persona
- Releer su vida. Balance existencial
- Búsqueda de significado a su vida.

- Reparar vínculos. Perdón
- Trascendencia
- Expresión a través de rituales de cada fe religiosa
- Soporte en los momentos de crisis de fe, ira con Dios, angustia
- Sentir esperanza

"...si tenemos oídos que escuchan, Dios nos hablará en nuestro propio lenguaje, sea éste el que sea" M. Ghandi

A través de qué vías, de qué caminos podemos expresar nuestra espiritualidad?

- La naturaleza
- El arte
- El reencuentro con el otro
- El culto

La enfermedad grave, la proximidad de la muerte, las continuas pérdidas, la vivencia de fragilidad y la falta de control sobre aspectos de la propia vida se convierten en un momento propicio para el planteo de interrogantes existenciales.

El por qué de este sufrimiento. Existe Dios? Qué pasará después?Cuál es el sentido de mi vida? Ha valido la pena vivir? Quién soy yo? Estas son algunas de las cuestiones que nos muestran la calidad de situación límite a la que está expuesto el paciente.

Estas preguntas, que no tienen fácil respuesta y que pertenecen al centro mismo de la crisis de la enfermedad incurable tienen que

ver con la dimensión espiritual del ser humano. Dimensión que le es absolutamente propia y exclusiva y que no comparte con el resto de los seres vivos.

Recordemos el planteo inicial de este encuentro, "Dolor, un síntoma?", sigamos explorando la amplia dimensión que existe cuando tenemos frente nuestro a un enfermo con dolor. Si miramos sólo uno de sus aspectos, esto sesgará nuestro quehacer profesional y nos impedirá asistirlo apropiadamente.

El poeta Miguel de Unamuno nos dice: "...aunque lo creamos por autoridad, no sabemos tener corazón, estómago o pulmones, mientras no nos duelen, oprimen o angustian. Es el dolor físico o siquiera la molestia, lo que nos revela la existencia de nuestras propias entrañas. Y así ocurre con el dolor espiritual, con la angustia, pues no nos damos cuenta de tener alma hasta que ésta nos duele"

El sufrimiento existencial, el "dolor del alma" aparece entre otras circunstancias, en la:

- Desesperanza
- Pérdida del sentido de la propia vida
- Crisis de fe
- Cansancio de vida
- Ideación suicida
- Sensación de pérdida de dignidad
- Angustia por "asuntos inconclusos"
- Culpa
- Angustia por balance negativo de la propia vida

- Enojo y/o resentimiento
- Sensación de ser una carga

La Dra. Puchalsky, que ha trabajado la temática de la Espiritualidad en cuidados paliativos, nos ofrece una serie de preguntas orientadoras para explorarla en el enfermo.

Algunas de ellas son:

- Cuál es su fe o creencia?
- En qué grado lo ayuda en este momento de su vida?
- Cómo expresa mejor su espiritualidad?
- Qué es lo que le da sentido o propósito a su vida?
- En qué tiene esperanza?
- Cuál es su fuente de fortaleza?
- Tiene resentimiento hacia alguien?
- Cuáles son sus miedos?
- Tiene culpa o enojo alrededor de su enfermedad?
- Tiene sentimiento de desesperanza?
- Ha sido de ayuda algún soporte espiritual en el pasado?

Podríamos hacer un breve listado de algunas "palabras clave" en todo este trabajo:

- Sufrimiento
- Dolor
- Significado
- Compasión
- Perdón

- Esperanza
- Apertura
- Integración
- Amor

Víctor Frankl nos enseña: "...el hombre no se destruye por el sufrimiento, sino por sufrir sin sentido"

Me gustaría detenerme muy brevemente en una de estas palabras llave, que genera una integridad y paz que alivia el dolor espiritual y por ende, también alivia el dolor total de un enfermo. Es lo que atañe al perdón y al malestar asociado a la necesidad de perdón.

Robin Casarjian nos dice: "...en el perdón es esencial recordar comunicarnos desde nuestro yo al yo del otro, manteniendo abierto el corazón, teniendo presente que en el interior del otro también hay un lugar de sabiduría y amor"

Y en el enfermo encontramos muy frecuentemente la necesidad del perdón a sí mismo, al cuerpo en la enfermedad y a la propia mortalidad.

El perdón a uno mismo tiene que ver con hacer un balance negativo de la propia vida y el dolor que esto implica, y la vivencia de asuntos inconclusos que ya no podrán ser resueltos.

Para ayudar al enfermo en esta situación, podemos ser facilitadores de su propia reconciliación, permitiendo y estimulando que se conecte con recuerdos de momentos valiosos de su vida, ayudándolo a que pueda verse y comprenderse incluso en sus límites. Sólo ejerciendo nuestra propia libertad es posible lograr este cambio,

Elizabeth Lukas, discípula de Frankl, nos dice: "...si perdonamos, aceptamos, nos arrepentimos, desarrollamos una actitud diferente, somos una persona diferente a la de antes de perdonar, aceptar o arrepentirse.....el balance existencial deja de ser negativo"

Y:"...la verdad no depende de que sea percibida, de que otros hombres la conozcan o la aprecien. La vela arde e ilumina aunque nadie la vea. De la misma manera, lo que se ha realizado sensatamente en la vida sigue teniendo sentido, incluso cuando nadie lo conoce o lo reconoce. Lo importante es que haya sido verdadero, pues la verdad no envejece"

Para ir finalizando, veamos a quién corresponde la tarea de asistir al enfermo con dolor? Desde mi experiencia en Cuidados Paliativos, resalto el valor del trabajo interdisciplinar, donde médico y enfermera, psicólogo, trabajador social, sacerdote, voluntario, comparten la asistencia e intercambian saberes, con diferentes niveles de intervención.

Comenzamos por la detección de necesidades, empeñando nuestra sensibilidad y desde el rol de enfermería, la posibilidad del día a día con el paciente y sus temores, sus preguntas y sus angustias. Con la posibilidad de entablar un vínculo verdaderamente humano con él y de hacer intervenciones de ayuda psicoespiritual en un nivel básico y aprender a hacer la derivación al profesional especializado cuando sea oportuno.

Para que el enfermero (o cualquier otro miembro del equipo) pueda ofrecer una atención óptima es necesario que primero se haya hecho una serie de preguntas de su propio sistema de valores y cre-

encias con relación a la vida, el sufrimiento y la muerte.: Qué es la vida? En qué creo? Qué es calidad de vida?

Tengamos en cuenta entonces nuestra propia vulnerabilidad, nuestras propias heridas, estemos atentos al cultivo de nuestra propia espiritualidad.

Ya hemos llegado al final de nuestras reflexiones. "Dolor, un síntoma?". Pensemos cómo vemos ahora a un paciente que se queja en soledad o con un dolor persistente que no puede ser aliviado sólo con el opioide. Un dolor que necesita de la mirada, la presencia, la escucha atenta, las preguntas respetuosas para ayudar al enfermo a que encuentre sus propias respuestas. De una enfermera/o que haya podido bucear dentro de sí y pueda darse al paciente con compasión e idoneidad.

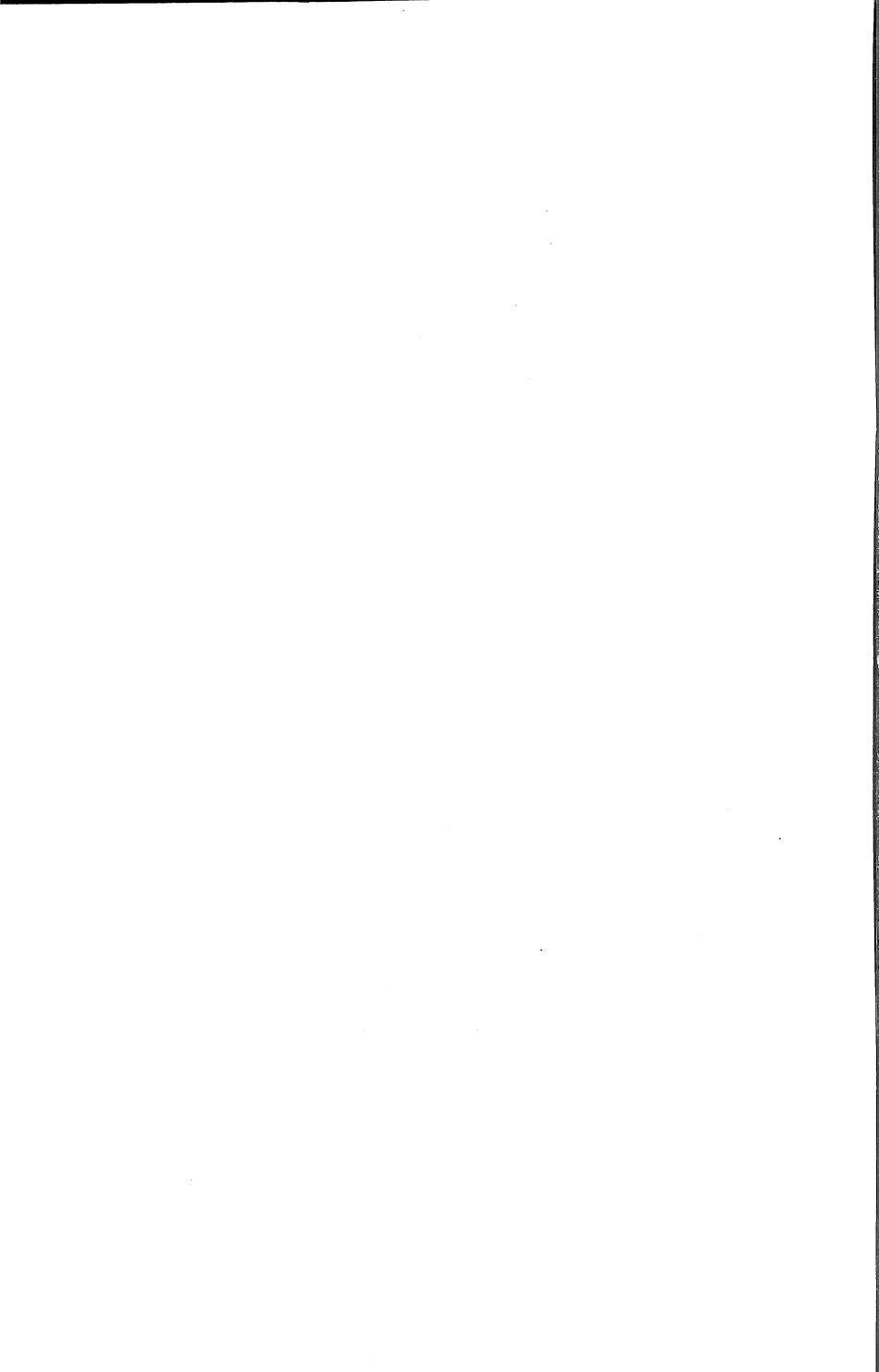
El alivio de este tipo de dolor tiene que ver con la sanación en un nivel más profundo y con el rescate de la integridad del ser humano sufriente y capaz de seguir creciendo hasta el fin último.

"Ofrece tu amor incondicionalmente. Renuncia a toda expectativa a que la persona haga un cambio drástico, a que te lo agradezca y a que tras sonreír feliz, se muera...Cólmala de amor y confía en que éste le llega. Porque aunque la persona lo demuestre o no, tu amor le llega". (Cristine Longaker)



Evaluación del Dolor

Enf. Constanza Celano



No olvidemos que el dolor, es un mecanismo fisiopatológico indispensable para mantener la integridad del organismo y evitar su deterioro. Funciona como sistema de alerta ante agresiones de distinta etiología. Sin embargo este mecanismo de defensa puede convertirse en un elemento de agresión, cuando altera la calidad de vida del paciente y dificulta sus actividades cotidianas

Dolor: "El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable que puede estar relacionada con daño real o potencial de tejidos y que constituye una enfermedad per se cuando no hay remedio disponible para tratar su causa".¹

El cáncer es una enfermedad que provocará a menudo muchos síntomas y que van a cambiar con frecuencia, pero de todos ellos, el

1 Declaración Universal de los Derechos del Hombre (U.D.H.R.) proclamada en el palacio de Charcot, en París, el 10 de diciembre de 1948.

dolor es el que más impacto emocional va a producir en el paciente y en su familia. Además, a la experiencia física que debe sufrir el paciente, debemos añadirle un factor emocional que condiciona la percepción del dolor; el dolor provocado por el cáncer no tiene ninguna utilidad y carece de todo propósito biológico, por ello es indispensable controlarlo, lo cual puede hacerse en el 90-95% de los casos.

Un estudio médico publicado en el 2004 nos muestra un importantísimo porcentaje de pacientes diagnosticados de cáncer, sobre todo en estadios avanzados, experimentan algún tipo de dolor.

Dolor y cáncer avanzado no son sinónimos, sin embargo, aparecen conjuntamente en aproximadamente un 50% de los pacientes en todos los estadios y hasta en un 75% en procesos de estadio avanzado (2). De estos, el 80-90% tienen múltiples dolores, o dolor de tipo mixto.

La Biología reconoce que aquellos estímulos que causen dolor son susceptibles de ocasionar también algún tipo de daño tisular. Por lo tanto, hemos de pensar que el dolor es una experiencia que se asociará con un daño tisular actual o potencial. Además, es incuestionablemente una molestia en alguna parte del organismo, pero que se muestra también como desagradable y con un componente emocional.

Durante años se ha asociado el síntoma dolor a la gravedad de las enfermedades. Dolor y cáncer son conceptos estrechamente relacionados a nivel popular junto a la falsa idea de la incurabilidad de éste y de la inevitabilidad del primero. Es absolutamente incierto que

2 *Epidural and intrathecal analgesia is effective in treating refractory cancer* (Pain Med). 2004 Sep;5(3):239-47.)

la intensidad y la presencia del dolor sea un indicativo de la incurabilidad del cáncer y hemos de terminar con esta percepción tan errónea de la patología.

Dentro del distinto tipo de dolor, por un lado el dolor de presencia en forma aguda podría considerarse como un dolor útil, defensivo, "que avisa de que algo no marcha bien".

Por otro lado, el dolor crónico, que se muestra persistente, severo y que, aproximadamente, sufre hasta un 70% de los pacientes diagnosticados de algún proceso oncológico.

El dolor es el segundo síntoma de los que se manifiestan en el paciente con cáncer, por detrás de la astenia. Se presenta con una intensidad moderada o severa en un 50% de los casos y en torno a un 30% de los dolores llega a manifestarse como intolerable.

El dolor oncológico puede estar provocado por el cáncer, pero también por su tratamiento o por otras causas no relacionadas con él, y lo podemos clasificar en tres categorías causales:

1.- Causado por el cáncer propiamente dicho (60-78%):

- invasión ósea: síndromes vertebrales, fracturas patológicas
- afectación visceral (obstrucción u ocupación). Espasmódico.
- neuropático: afectación de nervios, plexos o médula espinal
- afectación de tejidos blandos: infiltración u obstrucción venosa o arterial, miofascial,

2- Causados por el tratamiento (5-19%):

- Cirugía: postamputación, postmastectomía, postoracotomía
- Quimioterapia: neuropatía periférica, mucositis, necrosis ósea aséptica

- Radioterapia: mielopatía postradiación, fibrosis de plexo
- 3.- Asociado con enfermedades intercurrentes (3-15%)

"El Tratamiento del Dolor no debe ser el privilegio de algunos, sino un Derecho Fundamental de todo ser humano."

Puntos a evaluar en el paciente con dolor.

Dolor: El paciente puede describir el dolor, cuándo empezó, cuánto dura, y si es más fuerte a ciertas horas del día o de la noche.

Ubicación: El paciente puede mostrar con exactitud dónde le duele señalando el punto en su cuerpo o en el dibujo de un cuerpo y a dónde va el dolor si es que se mueve o se extiende.

Intensidad o gravedad: El paciente puede llevar un diario para anotar el grado de gravedad del dolor.

Factores agravantes o aliviadores: El paciente puede identificar factores que hacen que el dolor aumente o disminuya.

Respuesta conductuable al dolor: El proveedor de salud o personas encargadas del cuidado del paciente pueden notar conductas que indiquen síntomas de dolor en aquellos pacientes que tienen problemas de comunicación.

Otro aspecto que debe tenerse en cuenta son factores que aumentan o disminuyen el dolor en el paciente. Deben eliminarse aquellos que aumentan el dolor y favorecer aquellos que lo disminuyan.

Factores que aumentan el dolor

Falta de sueño

Ansiedad

Tristeza

Aburrimiento

Soledad

Fatiga

Aislamiento social

Factores que disminuyen el dolor

Descanso

Distracción

Compañía

Sueño

Expresión de sentimientos

Disminución de la ansiedad

Herramienta de evaluación del dolor : Escala de evaluación de los síntomas según Edmonton (ESAS, Edmonton Symptom Assessment System)

Como el dolor es uno de los síntomas que presentan los pacientes con cáncer en etapas avanzadas, que genera angustia no solo en el paciente sino a sus familiares, contar con una herramienta adecuada para su evaluación hará que el tratamiento de elección por parte del equipo de salud, sea el más apropiado para el paciente y sus características. Para ello, es necesario hacer no solo la evaluación inicial del mismo, sino el seguimiento permanente y reglado, junto con el registro, y la participación en ello del paciente, es fundamental.

El ESAS incluye 9 escalas visuales analógicas, permitiendo evaluar la intensidad de los siguientes síntomas :

DOLOR - CANSANCIO - NÁUSEAS - DEPRESIÓN - ANSIEDAD- SOMNOLENCIA -INAPETENCIA - SENSACIÓN DE MALESTAR - DISNEA

Sólo las manifestaciones observables en los síntomas siguientes son entonces evaluadas: dolor, cansancio (considerar el grado de actividad voluntario, y no un posible estado de agitación), náuseas (considerar las devoluciones y los vómitos), somnolencia, inapetencia (considerar la ingestión de comida), y disnea (considerar signos de esfuerzo y de sufrimiento respiratorio).

Una escala suplementaria permite evaluar los otros posibles síntomas.

Cada escala está constituida por una línea horizontal de 10 de cm, cuya extremidad izquierda corresponde a la ausencia del síntoma en cuestión y la extremidad derecha a su intensidad máxima concebible.

El paciente hace una marca, entre las distintas líneas, que corresponde a la intensidad de sus síntomas, tal como los experimentó durante las horas anteriores.

La evaluación puede también hacerse por medio de escalas numéricas de 0 a 10, el paciente indicará sobre las distintas líneas la cifra correspondiente.

Cuando no esté en condiciones de llenar el documento, se solicitará la ayuda de una persona cercana o de una de las personas que realizan los cuidados.

En caso de problemas en la comunicación (p.ej.: alteraciones cognitivas), se procederá a una hétéro-evaluación por un prójimo o por la persona que se ocupa, lo que se especificará en el documento.

El ESAS debería formar parte de la evaluación inicial y del seguimiento de todo paciente en cuidados paliativos. Permite a diferentes participantes de imaginar rápidamente la intensidad de los diferentes síntomas, su evolución en el tiempo, la eficacia de los tratamientos, y de apreciar la importancia respectiva de los distintos tipos de síntomas.

El ESAS permite una comunicación eficaz y rápida del estado del paciente entre los distintos profesionales de un mismo lugar de cuidados, y también entre los médicos y el personal que se ocupa en los medios hospitalarios y domiciliarios. El ESAS representa también un medio de comunicación eficaz con el paciente.

La interpretación de los distintos síntomas debe tener en cuenta su carácter pluridimensional., por ejemplo:

- biografía
- cultura
- creencias
- estado depresivo o somatización
- funciones cognoscitiva

El ESAS permite al equipo interdisciplinario hablar con el paciente del significado que reviste para él la intensidad de un síntoma cuando su evaluación del dolor parece discordante con la forma en que él habla, su comportamiento o su toma de medicamentos.

A veces sucede que el paciente numera la intensidad de todos sus síntomas entre 9 y 10. Esto traduce entonces un sufrimiento global

que requiere una evaluación médico-psico-social y una atención interdisciplinaria.

En estas circunstancias, así como cuando un alivio sintomático satisfactorio no puede obtenerse, no dudar en pedir el dictamen de un asesor en medicina y cuidados paliativos.

Con herramientas como ésta, el equipo puede determinar de manera clara y precisa el sufrimiento del paciente.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

La enfermera tiene que tener presente que somos en gran parte las responsables en ayudar al paciente para aliviar el dolor.

Objetivo de los cuidados es:

1. Aliviar el sufrimiento a los pacientes con cáncer, que tenemos a nuestro cargo.

La enfermera es el puente entre el paciente, los familiares y el resto de los profesionales de la salud.

Acciones de enfermería

Las acciones principales de la enfermera que abarcan la atención integral del paciente en el control del dolor son las siguientes:

- Observar, al paciente y su entorno.
- Controlar signos y síntomas.

- Facilitar el diálogo en la entrevista (1º contacto con el paciente).
- Realizar Test de valoración y/o escala de medición.
- Informar al paciente su tratamiento.
- Administar los tratamientos indicados.
- Evaluar la respuesta familiar.
- Evaluar el grado de ansiedad que provoca el síntoma en el paciente y/o familia

Con la observación podemos ver el comportamiento externo del paciente por eso es importante hacer una valoración cuidadosa de las característica del dolor y de la sintomatología que la acompaña, que suele venir representada por unos signos y síntomas, (depresión, expresión facial, posturas a la movilización o en la sedestación) que nos pueden servir a la hora de valorar el dolor en los niños y en aquellos pacientes que no saben o que no pueden expresarse, por eso es importante la observación, bien por parte de enfermería si el paciente está hospitalizado, o por parte de los familiares si el paciente está en el domicilio, por este motivo la necesidad de un analgésico puede pasar desapercibida si no se realiza un seguimiento eficaz del paciente.

En la entrevista con el paciente y/o familia es importante los primeros momentos, hay que cuidar los detalles, como es:

- Presentarse.
- No demostrar que tenemos prisa.
- Preparar un ambiente cálido dejando que el paciente se exprese libremente y pueda describir y señalar la localización de su dolor, y como experiencia emocional el dolor es algo subjetivo.

vo, solo el paciente sabe si le duele y como le duele, y tiene que ser él mismo quien lo cuantifique.

- Mantener comprensión y tolerancia sobre todo en aquellos pacientes que están deprimidos.
- Mantener una actitud positiva ofreciendo salidas, aunque solo sean parciales a todas sus dificultades, como pueden ser evitar actitudes pesimistas. La entrevista es sin duda la más utilizada debido a la gran información que proporciona, se realizan unas preguntas a las que el paciente va respondiendo verbalmente. Suele tener un carácter estructurado y rígido.

En la primera entrevista se anota:

- Localización y distribución del dolor mediante señalización en el mapa corporal.
- Calidad del dolor.
- Intensidad mediante escalas y Test.
- Duración y periodicidad.

Ayudar al paciente través de:

- Facilitar la comunicación.
- Favorecer la comunicación.
- Favorecer la relación.
- Empatizar con los problemas de los pacientes.

Las estrategias para valorar el dolor sigue siendo un punto de capital importancia y aunque se utilizan muchas pruebas para medirlo y valorarlo, ninguna suministra por si sola suficiente información, pero cada una ofrece una idea importante, aunque incompleta, de la intensidad, del tipo de dolor y de la tensión psicológica a cerca del mismo.

Tener en cuenta:

Que cuando vemos a un paciente con dolor crónico, el único dato con el que contamos es el que nos dice el paciente: **tengo dolor**. Y no debemos juzgar si es o no es cierto.

Nunca se debe subestimar el dolor y las necesidades de analgésicos, debemos por tanto conocer los métodos adecuados de valoración para que, formando parte de un equipo multidisciplinar, consigamos el objetivo que se pretende con el tratamiento de estos pacientes.

La función de educadora que tiene la enfermera va dirigida principalmente a los pacientes y a sus familias.

- Enseñar a conocer a los familiares los signos y síntomas que deben observar en los pacientes, (en caso de no poder acudir éste, a las citas médicas), y así poder transmitir mejor al equipo médico, para que pueda tener un mayor conocimiento de la situación.
- Explicar detalladamente los cuidados que debe tener la familia y como hacerlo, especialmente la asepsia y el manejo.
- Enseñar a la familia de los pacientes (sobre todo los oncológicos, en estado avanzado de la enfermedad) que precisan PCA y que están en el domicilio, los cuidados y recomendaciones que son necesarios para un buen funcionamiento y control de este tipo de tratamiento.
- Enseñar a los pacientes y a los familiares lo importante que es el manejo de los morfícos y respetar las horas de administración.

- Recomendar a los pacientes y familiares hábitos alimenticios y modificar los cambios intestinales, ya que algunos de los tratamientos farmacológicos en la Unidad del Dolor producen estreñimiento.

No obstante, a pesar de delegar tareas en la familia y/o en el resto del equipo, la enfermera no ha de perder nunca su rol, y ha de ser quien siga supervisando los cuidados día a día, bien personalmente a cada uno de sus pacientes.

Ninguna enfermera o médico tiene el derecho de juzgar la intensidad del dolor del otro.

BIBLIOGRAFÍA

Doyle D., Hanks G., MacDonald N., Textbook of Palliative Medicine. (2ªed) Oxford Medical Publications, 1997.

Gómez Sancho M. Los Cuidados paliativos e intervención psicosocial en enfermos terminales. Las Palmas de Gran Canaria: Instituto Canario de Estudios y Promoción Social y Sanitaria. 1994: 85-87.8

González Barón M, y col. Tratado de Medicina paliativa y tratamiento de soporte en el enfermo con cáncer. Panamericana. Madrid, 1996.

Sanz Ortiz J. Y col. "Recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL)". Ministerio de Sanidad y Consumo. 1993.

World Health Organization. Cancer pain relief: with a guide to opioid availability, 2ª edición. Geneva: WHO, 1996

Protocolos farmacológicos. Mitos de la morfina

Lic. Clara Cullen

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR

Este tratamiento es efectivo en más del 90 % de los pacientes. Además es económico, tiene escaso riesgo y da resultados rápidos.

Los objetivos son:

1. Obtener control del dolor.
2. Minimizar los efectos indeseables del tratamiento.
3. Mantener al paciente lúcido.

El plan analgésico de cada paciente se confecciona en base a la intensidad del dolor y a la respuesta a los analgésicos que utiliza. La OMS sugiere la utilización de la "escalera analgésica" para el manejo del dolor:

Escalón 1

El paciente tiene dolor leve o moderado sin analgésicos:

- utilizar analgésicos no-opioides AINES si no hay contraindicación.

Escalón 2

El dolor persiste o aumenta con analgésicos no-opioides:

- utilizar analgésicos opioides débiles.

Continuar o no con el analgésico no-opioide.

Escalón 3 El dolor persiste o aumenta con analgésicos opioides débiles:

- utilizar analgésicos opioides potentes.

Continuar o no con el analgésico no-opioide.

1. En todos los escalones considerar el uso de drogas adyuvantes.
2. Con dolor moderado en la primera evaluación se puede comenzar con un opioide débil.
3. Con dolor severo en la primera evaluación **SE DEBE** comenzar con un opioide potente.

Primer escalón: Analgésicos no-opioides o AINES (analgésicos antiinflamatorios no esteroides).

Los AINES se utilizan en el dolor óseo y en el asociado con procesos inflamatorios, pero tienen valor limitado por su relativa eficacia máxima.

Propiedades:

- Analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios.
- Buena absorción oral, algunos son efectivos rectalmente.
- Mecanismo de acción: por inhibición de las ciclooxigenasas.

Estas drogas:

- No desarrollan tolerancia.
- Tienen un mecanismo de acción diferente al de los opioides (a través de la inhibición de la ciclooxigenasa)
- Pueden ser combinados con los opioides.
- Tienen una toxicidad diferente a la de los opioides; pero más seria, porque generalmente producen lesión orgánica:
 - gastritis o úlcera gástrica
 - falla renal
 - disfunción plaquetaria
 - hepatitis (con dosis supra-máximas).

El mejor AINE y su dosis aún no se ha determinado.

En los pacientes adultos, debilitados, se debe comenzar con dosis bajas y con un control de la función renal.

ANALGÉSICOS OPIOIDES

Los opioides son las drogas más importantes en el tratamiento del dolor por cáncer.

Son compuestos sintéticos o naturales que producen efectos semejantes a los de la morfina. Mimetizan la acción de las endorfinas.

Se unen a receptores específicos situados a nivel de SNC y médula espinal. Los receptores que actúan mediando el dolor son: μ y κ .

Se dividen en dos grupos:

Opioides débiles: tiene efecto techo, es decir que hay una dosis máxima para su administración. Alcanzada esa supra dosis, los efectos adversos de la droga son más importantes que el efecto analgésico que producen.

Opioide débil	Dosis.	Límites.
Codeína.	30-60mg. c/ 4-6 h.	90 mg. c / 4 h.
Propoxifeno.	100 mg. c / 4-6 h.	200 mg. c / 4 h.
Tramadol.	50-100 mg.c / 6 h.	100 mg. c / 6 h.

Opioides potentes

- Morfina
- Oxycodona
- Hidromorfona
- Metadona
- Fentanilo
- Buprenorfina, meperidina, nalbufina.

Las drogas que NO deberían ser usadas en tratamiento del dolor crónico por cáncer son la meperidina (tiene vida media corta y su metabolito normeperidina es tóxico), la buprenorfina (agonista parcial de baja eficacia máxima) y la nalbufina (opioide agonista-antagonista de baja eficacia máxima, que si se administra a un paciente que recibe agonistas puede revertir la analgesia y desencadenar un síndrome de abstinencia).

MORFINA	METADONA
Distribución rápida en todo el organismo. Se metaboliza en el hígado a: Morfina 6 glucurónido (alivio del dolor) Morfina 3 glucurónido (efectos neuroexcitatorio: mioclonias, trastornos cognitivos. La vida media es de 3 a 4 horas Excreción: principalmente por la orina.	Excelente biodisponibilidad oral. Alta eficacia analgésica. Eliminación biliar. Ausencia de metabolitos activos a nivel renal. Flexibilidad en las tomas: una, dos o tres veces día. Diversidad en su formulación galénica. Bajo costo. Desventajas de la metadona: Larga vida media: 17 a 48 hs. Gran variación interindividual.

Efectos adversos de los opioides:

Náuseas y vómitos: habitualmente desaparecen con el uso continuado del fármaco.

Somnolencia: habitualmente desaparecen con el uso continuado del fármaco.

Constipación: persiste mientras se esté administrando un opioide.

Prurito.

Boca seca.

Drogas Adyuvantes:

Son drogas que actúan indirectamente sobre el dolor, contribuyendo a su disminución, sin actuar directamente sobre el mecanismo del dolor

Cumplen tres objetivos muy importantes en todas las fases del tratamiento analgésico:

1. Disminuir la toxicidad inducida por los opioides.: ej antieméticos, laxantes.
 2. Potenciar la analgesia inducida por opioides.ej : corticoides
 3. Tratar otros síntomas concurrentes (vómitos, anorexia, astenia, disnea, delirium) que los opioides no mejoran (eventualmente pueden empeorar algunos).
- ansiolíticos
 - neurolépticos.

Como se administran los opioides:

- A horario fijo y NO según necesidad o SOS.
- Si existe dolor interdosis administrar una dosis de RESCATE.
- **RESCATE:** Es equivalente al 10 % de la dosis diaria total. Se administra entre las dosis fijas y/o previo a alguna maniobra que puede producir dolor. Los rescates se pueden dar hasta uno por hora (morfina) o hasta cada dos horas (metadona).

PLACEBO: Sustancia inocua que se prescribe como si fuera eficaz., siendo que no tiene efecto.

Recordar: Evaluar la intensidad del dolor previo a dar un rescate (de cero a diez cuanto le duele y REGISTRARLO). A la media hora controlar nuevamente la intensidad del dolor para saber si el rescate fue efectivo. Es imprescindible que se contabilicen correctamente los rescates administrados ya que si el paciente recibe más de tres rescates día, deberá reajustarse la dosis fija

Vías de administración de los opioides

Se debe utilizar la vía oral mientras es posible, pues es la mejor.

Si el paciente no puede utilizar la vía oral (no puede deglutir, tiene obstrucción intestinal, tiene náuseas y vómitos intratables, o cursa los últimos días de vida con deterioro del sensorio, la vía alternativa más segura y confortable es la subcutánea (SC).

Mitos sobre la utilización de la morfina

Mitos de la morfina en el personal de salud	Mitos de la morfina en los pacientes y familiares
La morfina: • sólo debe emplearse cuando el paciente se está por morir. • adelanta la muerte. • no sirve (administración incorrecta, dolor insensible a opioides). • causa depresión respiratoria. • causa efectos secundarios inaceptables (constipación, somnolencia). Temor a: tolerancia, dependencia física, adicción	• Significa que pronto voy a morir. • Ya no habrá nada para cuando empeore el dolor. • ¿Me volveré adicto? • ¿Y si la morfina no funciona?

Tolerancia: es la necesidad de incrementar la dosis para conseguir el efecto deseado. Puede deberse a la progresión de la enfermedad

Dependencia física: es la respuesta fisiológica normal a la administración crónica de un opioide de tal forma que el cuerpo se adapta a la presencia del opioide y el paciente experimenta los síntomas de abstinencia si el opioide se suspende abruptamente o se administra naloxona. Ej.: se requiere un analgésico en tanto haya un tumor que este produciendo dolor.

Adicción: es una enfermedad psicológica que lleva a la búsqueda compulsiva de una droga para lograr una satisfacción psicológica (euforia, sensación de volar). Para conseguir la sustancia, el individuo puede tener conductas inapropiadas.

TRES IDEAS CLAVES

La presencia de dependencia física y tolerancia a opioides no es equivalente a ADICCION.

En tanto y en cuanto el paciente este utilizando la medicación opioide para disminuir el dolor físico, el o ella no son ADICTOS.

El problema estaría si el opioide se toma para experimentar efectos síquicos (euforia, sensación de volar) o para disminuir la ansiedad o dolor del tipo emotivo.

CONCEPTOS ERRÓNEOS SOBRE EL USO DE LOS OPIOIDES EN DOLOR POR CÁNCER.

La depresión respiratoria es una complicación frecuente:

A causa de la tolerancia progresiva a los opioides, la depresión respiratoria es una posibilidad extremadamente infrecuente en los pacientes con cáncer. Sólo ocurre en los pacientes con sedación progresiva o coma.

La adicción es un problema frecuente:

El desarrollo de adicción en los pacientes que reciben opioides

para el dolor por cáncer es extremadamente infrecuente (< 1 en 12.000 pacientes) y no debe ser considerada un problema.

Los opioides deben ser indicados según necesidad:

La mayoría de los opioides solo actúan por un período aproximado de 4 horas.

En un hospital o en un ambiente ocupado, el retraso promedio que transcurre entre que el paciente requiere los opioides y el momento en que experimenta el efecto analgésico es de 45 minutos. Si este proceso se repite 6 veces por día, el paciente está un mínimo de 4 horas por día con dolor.

La prevención del dolor es uno de los principales objetivos del tratamiento del dolor por cáncer. Por esta razón los opioides no deben ser indicados SOS y deben ser administrados a intervalos regulares.

La tolerancia es un problema significativo:

El 85 % de los pacientes con cáncer no desarrollan tolerancia significativa, el restante 15 % desarrolla tolerancia por razones que no se conocen. A pesar de esto, este último grupo de pacientes pueden recibir buena analgesia si las dosis se aumentan a medida que el dolor aumenta.

Naloxona

Es un antagonista de los opioides

Es un competidor de los receptores μ y κ , con una afinidad 10 veces mayor que los agonistas.

Uso apropiado:

- Pacientes con tratamiento opioide con depresión respiratoria severa y alteración del estado de conciencia, no despertables a la estimulación.
- Pacientes con tratamiento opioide en coma agudo inexplicable por otras causas.

Uso no apropiado:

Pacientes agónicos. Depresión respiratoria en un paciente fácilmente despertable (si existen dudas realizar gasometría). Somnolencia y confusión sin hipoventilación severa.

Titulación: diluir 1 amp. de 0,4 mg. en 10 cc de solución fisiológica. Administrar por IV de 0,5-1 cc (0,02-0,04 mg.) de la dilución. Esperar 2 min. por reloj y observar si el paciente se despierta. Si pasados los 2 min. el paciente no despierta, repetir la dosis de 0,5-1 ml y volver a esperar 2 min. Y así hasta que el paciente despierte. Esto debe hacerse con sumo cuidado y controlando muy bien la dosis y el tiempo porque si se administra naloxona por demás, se unirá a los receptores y la afinidad por los mismos es tan grande que cuando luego se administren analgésicos opioides no podrán actuar y el paciente tendrá dolor.

La naloxona es fotosensible y luego de 24 horas de preparada la solución no puede ser utilizada.

Recordar que la naloxona se debe administrar solo cuando:

- La frecuencia respiratoria es menor a 8-10 por min.
- En la oximetría de pulso la saturación $< 90\%$
- Disminución importante del nivel de conciencia (pacientes que NO son fácilmente despertables).

Dolor, un cuidado

Lic. María Cristina Cometto

Esta presentación forma parte de un trabajo que hace varios años realizamos un grupo de profesionales de diferentes disciplinas convocados por el Dr. Federico Buonanotte, neurólogo apasionado por la temática del "dolor". El enfoque que acostumbramos a dar a tal aspecto es multidisciplinar, convencidos que cada uno tiene algo especial por hacer, por cuidar, por tratar o por enseñar a la persona que sufre de dolor. Es por eso, que este grupo esta constituido por médicos, enfermeras, psicólogos, nutricionistas, fisioterapeutas.

Después de esta pequeña introducción, haré mi reflexión, sin no antes agradecer la oportunidad de compartir la experiencia, en pos de una temática tan importante, para dar el aporte desde la enfermería al paciente que padece dolor.

- Lo primero sobre lo cual quisiera reflexionar es que, nosotras las enfermeras, generalmente tenemos una actitud de subestimación hacia el dolor, y esto según mi experiencia se puede relacionar con varios factores determinantes, entre los cuales se pueden citar:

- *Los relacionados con nuestra propia formación:* si uno explora en busca de esta temática en los currículum de las diferentes instituciones formadoras de la disciplina, puede observar que no hay espacios tan nítidos, distinguidos para el estudio del dolor, no se enseña el dolor como tal, sino como una de las respuestas humanas en una lista de tantas otras a algún hecho en particular, como sería: hipotensión, dolor, sangrado, disminución del sodio sérico, etc. Y no pocas veces, se lo relaciona solamente con un problema de índole de tratamiento farmacológico, con lo cual no sería ya competencia disciplinar, sino médica.
- *Los relacionados con la vida cotidiana, con las costumbres.* Hay varios mitos alrededor del dolor, creencias que se repiten y transmiten de boca en boca, de generación en generación, a modo de ejemplo citaremos: "es normal que le duela, toda cirugía duele", "no puede ser que le duela tanto, si esta cirugía no duele casi", ante estas frases escuchadas a menudo surgen las preguntas: ¿es el equipo de salud el responsable de la génesis del dolor y no hay disponibilidad de tratamiento para eso? ¿Qué significa que duela poco o mucho? ¿Quién es el único que puede juzgar su dolor? ¿Por qué no creemos en el que dice que le duele? ¿Como él creerá en nosotros? Existen otras creencias tales como: "dale un calmante así no se queja mas", "siempre se queja, es su personalidad" "Se queja para llamar la atención", al escuchar estas frases entonces, se generan preguntas ¿Acaso si no se queja es sinónimo de que no nos moleste? ¿queremos decir que hay personalidades que deben sufrir el dolor?

Hay fuertes creencias religiosas o de la propia vida, de la cultura, que hacen que las personas conceptualicen el sufrimiento de una manera o de otra, y entonces parte del éxito de cuidar a alguien que dice que tiene dolor, es empezar a creer que lo que dice es cierto.

- *Otro aspecto que se relaciona también es que dentro del equipo de salud hay una tendencia a subvalorar el dolor del que lo padece y pegar directamente a tratamiento del dolor, solo con la administración farmacológica de drogas, y si ello no da resultado positivo, aparecen entonces esos momentos tan difíciles que se viven, entre un paciente que dice "me duele" y un equipo de salud que sigue sin poder aclarar que el dolor es solo como dice la persona que lo siente.*
- *Otra relación y como última, es el paradigma imperante de atención, el paradigma sobre el que se apoya y funcionan los sistemas de salud y sus modelos de atención, con alto perfil biologicista, con una función medicalizada que hace muchos esfuerzos por acercar un aire fresco de antropología cultural al cuidado, pero que aún es paternalista y sin el usuario como eje del sistema.*

Por todo lo dicho y ante este panorama, es importante destacar que como profesionales de la enfermería *no podemos juzgar la veracidad* de la experiencia dolorosa, debemos *si valorarla*. Esto creo que es una bisagra en la atención de enfermería, si es que orientamos nuestro modelo de cuidado a ayudar y cuidar una persona doliente. Debemos tratar de valorar al sujeto dolorido pensando que: "...ha per-

dido la comodidad, está ansioso e irritable, taquicárdico, taquipneico, fatigado o anoréxico, no confortable, con calambres y temblores, nervios, con náuseas y vómitos....POR DOLOR". Es así, que al realizar la valoración se tratan de describir todos los signos y síntomas que son los indicadores de un diagnóstico de enfermería cuya causa es el dolor.

Además, no podemos olvidar, *que mitigar el dolor*, es hacer el bien, que esta conducta responde a un principio ético: *beneficencia*, por lo tanto, *calmar o disminuir el dolor a otros*, es una conducta moral, un imperativo ético y una responsabilidad profesional.

Si el modelo de atención que impera en el cuidado es el de Virginia Henderson, en la primera etapa de construcción del proceso de atención de enfermería se deberá realizar la valoración según las catorce necesidades, para identificar las manifestaciones y problemas del paciente y la familia; y que ese momento se convierta en una investigación del sujeto y de su contexto total, a fin de poder diseñar un plan de intervención con acciones propias en relación a la valoración del dolor, al cuidado del medio ambiente, de la posición, de los masajes, de la comunicación. Y también de acciones interdependientes que estarán relacionadas con la administración de analgésicos para ayudar a tal situación, aspecto que no será abordado en esta oportunidad, que es de singular importancia para evitar los eventos adversos que esta práctica condiciona.

Otro aspecto que deseo referirme ya al finalizar, es el efecto de la comunicación. Hay varias investigaciones que avalan que como método no farmacológico para mitigar el dolor, se encuentra la

comunicación como una estrategia de la aplicación de la teoría de la distracción; como también, hay contraparte en otros trabajos que demuestran que el dolor luego de ser atenuado por el fenómeno de la comunicación resulta perceptiblemente mayor o peor, a causa de que el paciente toma conciencia verdadera del mismo. La aplicación de la misma se basa en el supuesto de que el dolor tenga un importante componente psicológico en el cual la cantidad de atención dirigida al estímulo nocivo modula la percepción del dolor.

Por todo lo dicho es de singular importancia aquí reconocer y traer a los planes de intervención de las enfermeras el Modelo de atención H. Peplau, en donde se hace relevante la comunicación enferma-paciente. Según Peplau, la enfermera debe ser capaz de entender su propia conducta para ayudar a otros a identificar cuales son sus dificultades y tener como base los principios de las relaciones humanas para atender los problemas que surjan en cualquier nivel de experiencia. Este modelo se centra en los conceptos de la estructura del proceso interpersonal, que constituyen las bases para la relación paciente-enfermera, para lo cual, la autora identifica cuatro fases en el proceso de la relación:

1. *Primera fase: Orientación.* Aquí el sujeto de cuidado tiene una necesidad no satisfecha, y la enfermera lo ayuda a reconocer y entender su problema y a determinar cual ayuda necesita. El papel que cumple el profesional de enfermería es de "extraño", ya que no se conocen, por lo cual el paciente debe ser tratado con la cortesía de la presentación.

2. *Segunda fase:* Identificación. En este momento, el paciente inicia la identificación de aquellos que le pueden brindar ayuda para satisfacer sus necesidades. La enfermera/ro aquí cumple el papel de "a quien recurrir" y determina preguntas y respuestas adecuadas.
3. *Tercera fase:* Explotación. El sujeto-paciente va a tomar todo lo que se le ofrece para poder alcanzar objetivos y planear nuevos. El personal de enfermería puede cumplir papel "docente", "sustituto", "conductor". En esta fase se dan relaciones de dependencia, independencia e interdependencia.
4. *Cuarta fase:* Resolución. El paciente siente liberación de su identificación y necesidad de ayuda. Se cumplieron los objetivos previstos. Aquí surge el papel de enfermería de "asesoramiento".

A modo de conclusión deseo destacar que habrá algunas veces que el tratamiento pareciere inútil, que toda ayuda es insuficiente, que los medicamentos no dan alivio, aun en ese momento, siempre queda algo por hacer, la intervención mejor quizás por parte de la enfermera, es ofrecer al paciente dolorido la presencia terapéutica, su palabra o su silencio, el contacto físico, su cuidado.

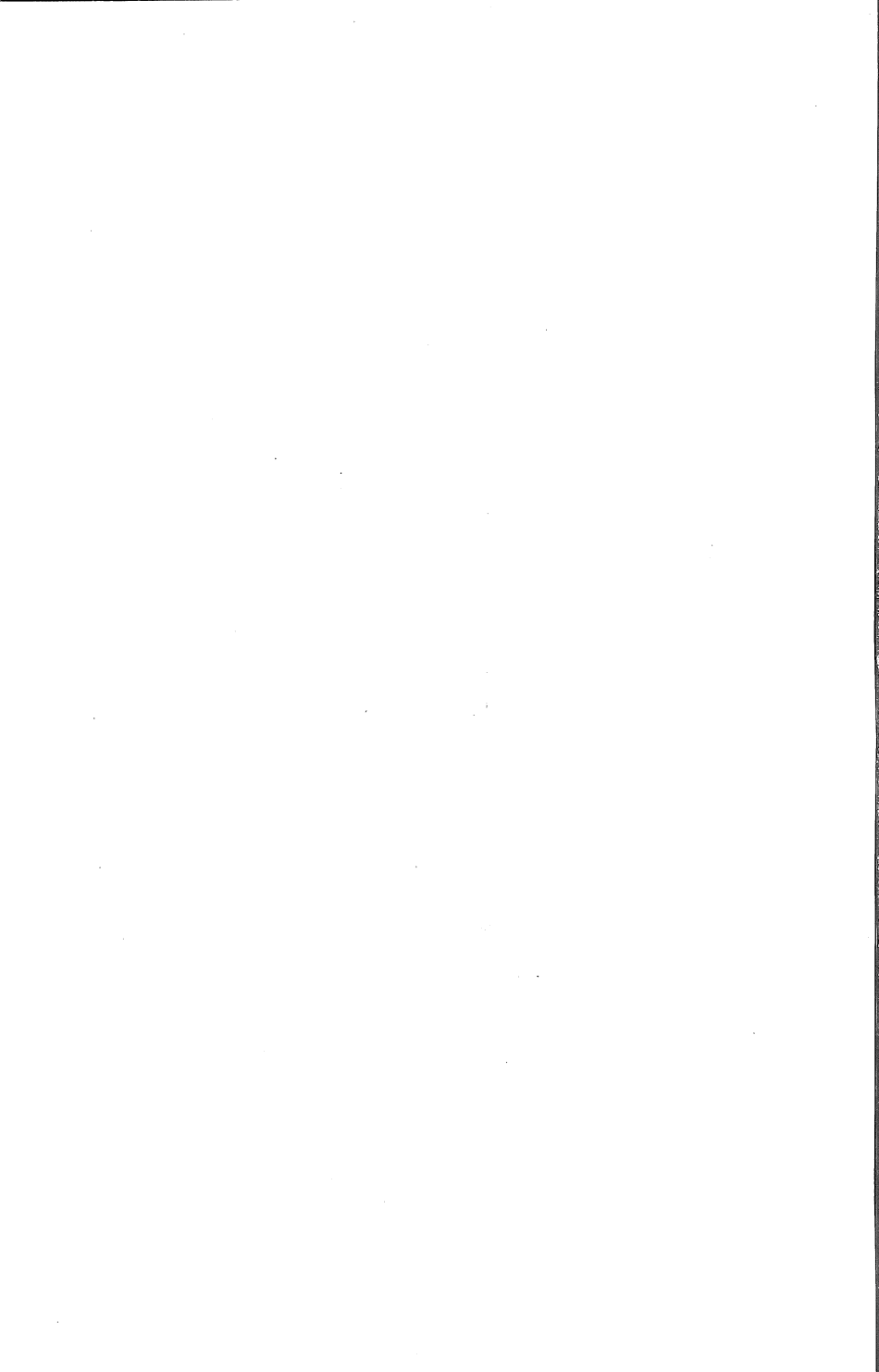
Referencias Bibliográficas

- Andreoli, R.G and Thompson, C.E. (1987). *The nature of science in nursing*. Image, 9(2):32-37
- Casanovas Segarra, M. (2000) *La valoración del dolor por los profesionales de Enfermería*. Impacto en el tratamiento y bienestar del paciente. Enfermería Clínica. España.
- Consejo Internacional de Enfermeras CIE. (2000). *Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería*. CH. Ginebra Suiza.
- Ferrer Perez, A. (1993) *El west yale multidimensional pain questionnaire: un instrumento para evaluar al paciente con dolor crónico*. Dolor. (4).
- Jacox, A.; Carr, D y Payne, R. (1994) *Management of cancer pain*. Clinical Practice Guideline Nº 9. Public Health Service. U.S.
- Martínez Ripol, P. y Ribeda Canida, M. (2003) *La medición del dolor*. Servicio de anestesiología. Unidad de dolor. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. www.acmcb.es/PAGES/ACADEM/VIDAACAD/
- Peplau, Hildegard E. *Teorías de Enfermería de nivel medio. Enfermería psicodinámica*, 1998
- Pérez, , -Cajaraville¹, D. Abejón², J. R. Ortiz (2005) *El dolor y su tratamiento a través de la historia*, Rev. Soc. Esp. Dolor 12: 373-384.



Tratamiento del dolor en pediatría

Lic Patricia Díaz



¿ QUÉ ES EL DOLOR?

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable que se asocia a un daño tisular real o potencial.

La aplicación de esta definición a neonatos, lactantes, niños en etapa preverbal o con retraso madurativo es cuanto menos controver-sial pues no es posible obtener reporte individual.

Aun en niños mayores la percepción del dolor es primariamente un fenómeno subjetivo, influenciado por sensaciones y emociones, relacionado a su desarrollo madurativo y por la propia percepción de las consecuencias del dolor que reporte.

Un estímulo es nocivo cuándo tiene intensidad suficiente para dañar. Es detectado por la nocicepcion y la reacción que produce es el sufrimiento que se manifiesta con una conducta identificable por el observador.

La percepción del dolor no solo influye la relación estímulo-percepción, sino también el componente afectivo y emocional que con-

tribuye a la experiencia dolorosa. Esta experiencia es dependiente de la edad del desarrollo, el nivel cognitivo, las experiencias dolorosas previas, las respuestas familiar y cultural, etc.

Asimismo la percepción del dolor se ve influenciada por factores cognitivos como las expectativas y comprensión de las causas del dolor, su propia capacidad para controlar la situación y la respuesta del entorno médico y familiar a sus reclamos.

¿CÓMO DETECTARLO EN LA ETAPA PREVERBAL?

En los recién nacidos sometidos a cualquier método invasivo se manifiestan modificaciones en los signos vitales. Que son controlados y evitados con el uso de opioides.

Sin embargo éstos cambios también pueden obedecer a otras causas, por lo que el entrenamiento en la evaluación de pacientes sedados y ventilados es prioritario.

A través de la observación de los cambios en la respuesta fisiológica podemos establecer la presencia o ausencia de dolor.

OBSERVACION CONDUCTUAL

Se utilizan en niños en etapa preverbal. Se basan en la correlación que existiría entre algunas conductas y gestos, con la intensidad del dolor.

En los recién nacidos podemos evaluar el llanto, sus tonos y duración, la postura del torso, los movimientos de las extremidades y la expresión facial. Las gesticulaciones faciales aportan información muy uniforme de sobre la intensidad del dolor y el discomfort.

Se han ideado numerosas escalas para valorar el dolor en los niños de edad preescolar.

Una de ellas es la escala de OUCHER en la cual se presentan fotografías de la cara de un niño con niveles crecientes de molestias. Otro ejemplo es la escala de cinco caras de HELSINSKY. En estas escalas, el niño identifica su dolor por analogía o comparación con lo que se le presenta en la fotografía.

Una de las escalas de evaluación mas difundidas y con mejor validación es la escala del dolor del Hospital de Niños de Estado de Ontario comúnmente conocida como CHEOPS. En ella se evalúa el llanto, la expresión facial, la verbalización, los movimientos del torso, de los miembros y la actitud de las manos con relación, por ejemplo, a una herida quirúrgica. Otra escala un poco más simple fue la diseñada por HANNALLAH y col. Para medir el dolor del paciente de cirugía de día. Es una escala multifactorial que tiene en cuenta parámetros fisiológicos y de la observación de la conducta. Los valores que excedan de siete puntos en dos mediciones en cinco minutos, indican que debe incrementarse la analgesia.

En la recuperación anestésica del Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", se utilizan para pacientes menores de siete años, una variación de las escalas de AMIEL-TISSON y CHEOPS. Se evalúa la mímica dolorosa, la actitud del cuerpo, el movimiento

de las extremidades, el sueño y el llanto. Se le otorga un puntaje a cada variable de 0 a 2.

ESCALAS DE REPORTE INDIVIDUAL

La evaluación a través de estas escalas requiere que el niño tenga suficiente evolución cognitiva para verbalizar su propia experiencia dolorosa en una escala relativa. El límite inferior de edad en que tienen validez se aproxima a los cinco años. Estas escalas tienen que ser utilizadas con precaución y compararse con otras formas de evaluación, pues las respuestas pueden modificarse en función del comportamiento social, del ambiente, etc. Algunos niños pueden o no referir dolor por miedo a la aplicación de inyecciones y otros pueden estar demandando mayor atención o reaseguro afectivo.

ESCALA VISUAL EVA

En una recta de 100mm sobre fondo blanco se le pide al niño que marque el lugar que corresponda a la intensidad de su dolor, entre un mínimo de 0, sin dolor, y un máximo de 100, peor dolor. Si bien esta escala es discriminativa y suele ser utilizada en estudios abiertos, puede no ser comprendida en todos los casos. Suele ser útil en niños con entrenamiento previo a la cirugía o con problemas de dolor crónico.

ESCALA DE CATEGORIA NUMÉRICA

Se solicita al niño que elija un numero entre 0 y 10 que corresponda a la intensidad de su dolor. Util en niños de edad escolar o que saben contar.

ESCALA DE OUCHER

Consiste en una progresión de expresiones faciales sobre una escala numérica donde el 0 representa ausencia de dolor y 100 el peor dolor.

En edad escolar se pueden utilizar escalas proyectivas, donde los niños dibujan la localización del dolor sobre un diagrama del cuerpo de frente y espalda eligiendo el color que representa la intensidad.

En los adolescentes se ha hecho una investigación específica. Empleamos tanto EVA como ECN. También puede ser de utilidad la escala verbal descriptiva simple donde se describe al dolor como ausente, leve, moderado intenso o insoportable.

VIAS DE ADMINISTRACIÓN

Al indicar un analgésico buscamos que controle el dolor, evitando sus efectos negativos. Para que ello suceda debemos asegurarnos que la droga llegue al sitio de acción en forma simple, segura y que

los efectos sean los esperados en y durante el tiempo previsto. Esto significa acercar el fármaco a la biofase donde realice sus efectos.

VÍA INTRAMUSCULAR

Hoy por hoy es la menos utilizada. Produce dolor e irritación en el sitio de inyección, y muchos niños no refieren dolor por miedo al pinchazo.

VÍA INTRAVENOSA

Permite un rápido comienzo de acción evitando procesos intermedios en el acceso del fármaco al torrente circulatorio presentes en otras vías. La dosificación intermitente produce fluctuaciones en la concentración plasmática de la droga, exponiendo al paciente a la sobredosificación o periodos de dolor.

La analgesia endovenosa continua es un recurso que ha demostrado eficacia en dolores que no sufren variaciones en el tiempo como el dolor oncológico, en pacientes que requieren ARM o sedación en UTI. Es una técnica que en pediatría requiere de frecuentes controles, sobre todo en niños pequeños, y debería ser considerada una técnica compleja o muy compleja.

Este tipo de dosificación debe contar con una "carga" farmacológica para alcanzar niveles terapéuticos de droga en sangre. Las dosis iniciales permiten inferir los requerimientos futuros en pacientes sin alteraciones en la distribución, metabolismo o excreción de la droga a utilizar. Luego se continua con una infusión para mantener

los niveles terapéuticos, que debe adecuarse a la excreción de la droga, a los efectos buscados y a la respuesta del paciente.

En la mayoría de los pacientes son necesarias dosis extras, llamadas de rescate. S.O.S o de demanda.

En condiciones ideales las indicaciones de analgesia endovenosa continua en pediatría no deberían permitir

Preparaciones de soluciones que excedan las ocho horas y además requieren controles tan estrechos como realizados en pacientes con analgesia epidural con opioides.

ANALGÉSICOS MAS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR EN PEDIATRÍA

Para el control farmacológico del dolor existe gran variedad de fármacos (A.I.N.E.S., opioides y anestésicos locales) que permiten su administración por diferentes vías (oral, rectal, i.v., subcutánea e intratecal), pautados según necesidades y características de la intervención (a demanda, continua, autocontrolada, etc.) Sin embargo, la elección de la vía, así como, la técnica de administración, están muchas veces condicionadas, a los recursos hospitalarios, a la experiencia clínica y a los conocimientos y destreza del personal de enfermería, responsable de la vigilancia y el cuidado del paciente, durante el periodo postoperatorio. La terapia analgésica correcta, siempre será la más eficaz e inocua.

Actualmente se pueden utilizar gran variedad de fármacos anal-

gésicos, muy útiles para aliviar y controlar el dolor posquirúrgico.

1º GRUPO A.I.N.E.S.

Este grupo de fármacos se caracteriza, por poseer un grado variable de actividad analgésica, antiinflamatoria y antipirética. Actualmente la introducción de los A.I.N.E.S. en el tratamiento del dolor postoperatorio, ha incrementado las opciones terapéuticas y han contribuido a mejorar el alivio del dolor. Las indicaciones en el dolor postoperatorio son los siguientes:

- Cirugía menor
- Cirugía ambulatoria
- Cirugía mayor, asociados con opiáceos

Las ventajas para su utilización son:

- Baja incidencia de efectos secundarios, cuando se administran en periodos cortos de tiempo, que los convierte en fármacos preferentes en pacientes ancianos y cirugía ambulatoria.
- Gran efectividad cuando el componente predominante del dolor es la inflamación, el dolor de tipo cólico o visceral.
- Como asociados a los opioides, influyendo en un menor requerimiento de estos, y por lo tanto reduciendo sus efectos adversos (sedación, náuseas, vómitos, etc.)

Las desventajas que pueden presentar, son las relacionadas con sus efectos secundarios, (gastrointestinales, hipersensibilidad y reacciones hematológicas) aunque son escasos, cuando se

administran a dosis correcta y en periodos inferiores a 1-2 semanas.

Los A.I.N.E.S. más utilizados en el control del dolor postoperatorio son:

- **PARACETAMOL.-** Administrado por vía oral, en cirugía ambulatoria en dosis inicial de 1g para continuar con 500 Mg cada 4-6 horas. Se utiliza como primera elección, por sus escasos efectos adversos y su excelente acción analgésica.
- **PARACETAMOL.-** Administrado por vía i.v., en dosis de 1 g / 6 horas y en solución de 50 ml de suero fisiológico. La administración de este fármaco, debe efectuarse, en los 15 minutos de su preparación.
- **METAMIZOL.-** Administración por diferentes vías, sigue siendo uno de los fármacos mas utilizados en cirugía. En perfusión venosa, la dosis de carga inicial es de 2 grs. Continuando con 300 Mg / h. Como recomendación importante al administrar este fármaco, es mantener una perfusión lenta, ya que en caso contrario, puede dar lugar a un cuadro de hipotensión brusco. En cirugía ambulatoria, se administra por vía oral en dosis de 1-2 grs. Cada 6-8 horas.

Medicamento	Dosis IV	Frecuencia
Ketoralac	0,5-0,9 mg/kg	Cada 6 horas
Ketoprofeno	1-4 mg/kg/día	Cada 8 horas
Diclofenac Sodico	1mg/kg/día	Cada 8 horas

- **IBUPROFENO.**– Utilizado en el dolor postoperatorio, con componente espasmódico y administrado por vía oral en dosis de 400-600 Mg cada 6 horas.
- **KETOROLACO.**– Muy frecuente su uso en el dolor postoperatorio. Por vía vi. La dosis de inicio suele ser de 30-50 MG y seguida de perfusión venosa de 4 Mg / hora.
- **CLOXINATO DE LISINA.**– Presenta como ventaja, muy buena tolerancia gástrica. Se administra en dosis de 200 Mg cada 6 horas por vía parenteral y de 125-150 Mg por vía oral.

DOSIFICACIÓN DE AINE EN NIÑOS

Medicamento	Dosis Oral	Frecuencia
Ibuprofeno	10 mg/kg	Cada 6-8 horas
Nimesulide	4-5 mg/kg	Cada 12 horas
Acetamonofen	10-20 mg/kg	Cada 6 horas

LOS OPIACEOS

Son analgésicos potentes cuyo mecanismo se basa en la disminución del componente emocional del dolor con eliminación del sufrimiento y supresión de la respuesta autonómica al dolor (taquicardia, taquipnea, sudoración, etc.)

Sus efectos adversos generales más destacados son: depresión respiratoria, supresión de la tos, náuseas, vómitos, constipación, íleo visceral, miosis, vasodilatación y bradicardia. Tolerancia y síndrome de abstinencia.

MORFINA: (SULFATO DE MORFINA) es un opioide utilizado como sedante y analgésico

La Morfina al igual que otros agentes opiáceos afines, produce sus principales efectos sobre el sistema nervioso central y el tracto gastrointestinal.

Actúa como agonista de los receptores opiáceos del Sistema Nervioso Central produciendo analgesia, somnolencia, alteraciones en el nivel de alerta y la percepción del dolor.

Causa depresión respiratoria por efecto directo sobre los centros respiratorios del tallo encefálico, deprime el reflejo de la tos: lo reduce o anula.

Sobre el sistema cardiovascular actúa como vasodilatador, en especial sobre los vasos coronarios, pudiendo causar hipotensión y bradicardia.

A nivel gastrointestinal provoca náuseas, vómitos y disminuye la secreción de ácido clorhídrico.

En el estómago provoca una disminución de la motilidad que asociada a un aumento del tono, retarda la absorción de drogas administradas por esta vía, demorando el paso del contenido gástrico.

En el intestino disminuye el peristaltismo y aumenta el tono hasta llegar al espasmo, produce constipación.

Aumenta el tono de la vejiga y del esfínter vesical lo que dificulta la micción (globo vesical)

DOSIFICACIÓN:

Excelente analgésico a bajas dosis, ya sea en bolos de 0,05- 0,2 mg/kg cada 4 horas o en goteo de 0,01-0,2 mg/kg.

VO: Doble dosis de la requerida por vía endovenosa a administrar cada 4 o 6 horas

Presentación: amp. De 1 ml con 10 mg/ml

Puede diluirse en Dext. Al 5% y a la solución dura 24 horas.

Efectos Adversos: Liberación de histamina, que produce principalmente bronco constricción
Depresor miocárdico, especialmente si se administra en push

FENTANILO: (CITRATO DE FENTANILO) Opiáceo sintético

Es 100 veces más potente que la Morfina en su acción analgésica pero con menor sedación, no libera histamina y tiene menos efecto sobre el aparato cardiovascular. Brinda una estabilidad hemodinámica excelente incluso cuando se administra a altas dosis.

Su principal inconveniente es el rápido acostumbamiento.

Debido a su corta vida media debe usarse en goteo continuo. Su dosis varia entre 0,5 y 5 ug/k/h

Presentación: amp de 5 ml con 50 ug/ml po ml

Puede usarse diluido o puro y la solución dura 24 horas.

Efectos adversos: En recién nacidos y lactantes puede producir hipotensión por su efecto vasodilatador. Otro efecto adverso particular es el "TORAX RIGIDO", lo que puede dificultar la ventilación.

NABULFINA: (CLORHIDRATO DE NABULFINA)

Es una droga agonista-antagonista opiáceo, con menor efecto analgésico que la morfina, pero con menor efecto depresor respiratorio. También se utiliza como antagonista de otros opiáceos para revertir el efecto sedante.

Dosis: en bolo a 0,1 mg/k/do (máx. 10 Mg.)

Duración: 3-6 horas

Presentación: amp de 10 mg/ml

METADONA:

Opiáceo sintético, de igual potencia analgésica que la morfina, única droga aprobada por la FDA para el tratamiento de Síndrome de Abstinencia por opioides.

Se caracteriza por una excelente biodisponibilidad por vía oral (mas de 80%)

Prolongada vida media (15 a 48 horas) lo cual permite una única dosis diaria, y la supresión del síndrome de abstinencia a dosis mucho menores que las requeridas para analgesia, lo cual la hace una droga muy segura en el uso aun fuera de la UCIP.

Presenta metabolismo hepático y eliminación renal por lo que debe usarse con precaución en pacientes con insuficiencia de estos órganos.

MEPERIDINA

Opiáceo sintético

Dosis y Vía de Administración: EV 0,5 mg/k/dosis

Indicaciones: Analgésico para el dolor de moderado a severo.

Controles: Droga actualmente poco utilizada, puede producir temblores y mioclonias convulsiones debido a los efectos excitantes de la normeperidina que es su metabolito activo.

Es menos potente que la morfina y de acción más breve, entre 2 y 4 horas.

SEDACIÓN EN PEDIATRÍA

En primer lugar, parece imprescindible proporcionar algunas definiciones que nos permitan facilitar la comprensión de lo que significa "sedar".

Sedar: Apaciguar, sosegar, calmar.

En Medicina se entiende por sedación la administración de fármacos adecuados para disminuir el nivel de conciencia del enfermo, con el objetivo de controlar algunos síntomas o de prepararlo para una intervención diagnóstica o terapéutica que pueda ser estresante o dolorosa.

Sedantes:

Son sustancias que disminuyen la sensación de dolor, o más exactamente, la excitación del sistema nervioso central. La acción sedante de muchos medicamentos está relacionada con sus cualidades analgésicas, tranquilizantes e hipnóticas, y el tipo de acción que se alcanza depende de la dosis administrada.

RELACION DE GRUPOS FARMACOLÓGICOS CON PROPIEDADES SEDANTES

- ALCOHOL
- ANTIHISTAMÍNICOS
- ANESTESICOS GENERALES (Ketamina, Propofol, Barbitúricos)
- ESCOPOLAMINA
- OPIOIDES
- BENZODIACEPINAS
- NEUROLÉPTICOS

CLASIFICACIÓN DE LA SEDACIÓN

Según el objetivo:

- Sedación Primaria: Es la disminución de la conciencia de un paciente que se busca como finalidad de una intervención terapéutica.
- Sedación secundaria (En castellano: somnolencia): es la disminución de la conciencia de un paciente como efecto colateral de una fármaco administrado en el curso del tratamiento de un síntoma.
- Para procedimientos cruentos o incruentos

Según la temporalidad:

- Sedación intermitente: Aquella que permite periodos de alerta del paciente.

- Sedación continua: Aquella que mantiene la disminución del nivel de conciencia del paciente en forma permanente.

Según la intensidad:

- *Sedación superficial:* Aquella que permite la comunicación del paciente con las personas que le atienden.
- *Sedación profunda:* La que mantiene al paciente en estado de inconsciencia.

Según la vía de administración:

- INHALATORIA
- INTRAVENOSA
- INTRAMUSCULAR
- ORAL
- RECTAL

FÁRMACOS

Actualmente la sedación inhalatoria en Pediatría, se realiza en la mayoría de los países con Sevoflurane, y/o Protóxido de nitrógeno.

En cuanto al resto los fármacos más usados son: benzodiazepinas, propofol, barbitúricos, opioides (remifentanilo y fentanilo), ketamina (aumenta la presión intracraneal), neurolépticos (ojo en pediatría, síndrome extrapiramidal), hidrato de cloral, muy usado en cierto tipo de sedaciones pediátricas, tanto por vía oral como rectal

y por último, no dejar de pasar el tan usado y desaparecido gamma-OH, muy empleado en cateterismos cardiacos, ya que se usaba como anestésico único y respiración espontánea, aunque con aumento de la amplitud y disminución de la frecuencia respiratoria.

Dentro de esta lista de fármacos, actualmente resaltan: el Sevoflurane (inhalatoria); midazolam (oral, nasal o intravenoso).

¿PARA CUALES PROCEDIMIENTOS NECESITAMOS SEDACIÓN?

- Cateterismo cardiaco, ecografía transesofagica y transtorácica.
- Baños en niños quemados.
- Fribroscopia.
- Litotricia extracorpórea por ondas de choque.
- Resonancia nuclear magnética (RNM), PET (Topografía de emisión de positrones) y TAC (tomografía axial computarizada).
- Biopsia y aspiración de médula ósea.
- Quimioterapia intratecal.
- Radioterapia (diariamente con ciclos de entre 20 y 30 sesiones).
- Endoscopias digestivas.
- Cateterismo venoso central.

PARA RESALTAR... Y TENER EN CUENTA

BAÑO DE QUEMADOS:

Es un procedimiento doloroso que necesita hacerse cada dos días. La mayoría de los hospitales encuestados realizan una premedicación con 0,5 Mg. Kg.⁻¹ oral de midolozan, esperando unos 30 minutos para pasarlo a la sala de baño.

La inducción se hace vía intravenosa.

Se utiliza la ketamina aprovechando su poder analgésico y la conservación de reflejos faringeos-laringeos a 2 Mg. Kg. ⁻¹ vi.; el procedimiento suele durar entre 10 a 15 minutos justo para retirar el aposito, al entrar en la bañera se inyecta una nueva dosis de 1 Mg. Kg.⁻¹ de ketamina y dependiendo de la duración a veces se repiten varios bolos, siempre acompañado de atropina a 10 Mg. Kg.⁻¹ vi., como antisialagogo; cuando el niño no tiene vía venosa (vi..) previa, la inducción también se puede efectuar con ketamina intramuscular (i.m) a 5-10 Mg. Kg. ⁻¹ o inhalatoria con sevoflurane, instaurando a continuación una vía venosa y siguiendo con bolos de ketamina a la dosis vi.. En cuanto a la monitorización solo se suele utilizar un pulsioxímetro recubierto de un dedo de guante para que no se moje. La duración total del procedimiento suele ser sobre unos 15-30 minutos.

"En mi experiencia de varios años, sin menospreciar el dolor que puedan tener los niños con sus variables patologías y procedimientos, en dolor del niño quemado es el que "más duele"; por que s un dolor de fuerte intensidad con características de dolor permanente asociándose crisis de dolor agudo producidos por los actos médicos.

El adecuado control de este tipo de dolor es esencial para lograr una adecuada calidad de cura, siendo además indispensable par prevenir alteraciones psicológicas posteriores en el niño"

"El adecuado manejo y tratamiento del dolor en el niño quemado, constituye actualmente una obligación ética"

SCORE "GARRAHAN"

EVALUAR	PUNTOS
Conciencia	
Despierto / orientado	2
Responde a estímulos	1
No responde	0
Vía aérea	
Tos o llanto	2
Mantiene la vía respiratoria	1
Requiere mantenimiento/apnea	0
Movimientos	
Voluntariamente 4 miembros	2
Involuntariamente algún miembro	1
No hay movimiento	0
Color	
Rosado	2
Pálido/marmóreo/manchado	1
Cianótico/azul/gris oscuro	0
Circulatorio	
FCTA/SAT normal para la edad	2
FC/TA/SAT	1
FC/TA/SAT	0
Temperatura rectal	
Entre 36,5 y 37,5	2
Entre 35 y 35,5 o 37,5 y 39	1
Menos de 35 o más de 39	0

PARAMETRO	VALORACION	PUNTAJE
Presión Arterial	Hasta 10% del preoperatorio	0
	> al 20% del preoperatorio	1
	> al 30% del preoperatorio	2
Llanto	No llora	0
	Llora pero está calmo	1
	Llora y no esta calmo	2
Movimientos	Sin movimientos	0
	Descansa	1
	Inquieto, molesto	2
Agitación	Dormido o calmo	0
	Intranquilo	1
	Localiza el dolor	2
Postura	Relajado	0
	Flexión de piernas y muñeca	1
	Localiza el dolor	2
Verbalización	Dormido o no refiere dolor	0
	No localiza el dolor	1
	Localiza el dolor	2

Bibliografía

- Temas de anestesia, *Pediatría*, Volumen II, Paladino, Tamelo, Pablo Ingelino y colaboradores
- Flórez J., Reig E. *Terapéutica farmacológica del Dolor*. Pamplona (EUNSA) 1993
- Rev. Soc. Esp. *Dolor*. Congreso Nacional del Dolor. Málaga Supl. 2 de Octubre 1999
- Gómez, Sancho M, Reig *Uso de la morfina*. Ener. 1997

- Santacana E, Aliaga L, Villar J.M. *Tratamiento con opioides en el dolor crónico no neoplásico*. Dolor 1998; 13: 6.22
- Wall PD. *El nacimiento de otro Nuevo mito sobre el uso de opioides*. Sever Algia nº 24. Junio 98. Uspa Médica.
- Gómez García I, Cueva C, Terrero MJ. *Enfermería en el tratamiento del Dolor*. Medicina del Dolor. Editorial Masson 1997
- Intervención de Enfermería en el tratamiento del Dolor. Jornadas Nacionales. Granada. 1994
- La enfermería ante el dolor*. Instituto Uspa del Dolor. 1998
- Laglera S., Alagón M. *Generalidades sobre el dolor agudo y postoperatorio*. Hospital M. Servet. Zaragoza 1997.
- Vargas-Shafer G. *Manejo y tratamiento del dolor en el paciente quemado pediátrico*. Rev. Venez Anesthesiol 1999; 4(1): 35-39
- Departament-Sheridan J. *Dolor en la infancia. Tratamiento Práctico del Dolor* Prithvi Raj. P. Mosby Year Book 2ª edición. Pp. 335-258
- Mc Clain B, Rasmussen G, Robins B, The management of pain associated with medical illnesses. *The Pediatric Pain Handbook*. Deshpande. Tobias 1996.p. 157-195.
- Valdivieso A. *Dolor pediátrico: tratamiento con opioides*. Rev. Soc. Esp. Dolor 1999;6 (Supl. IV): 65-81.

Dolor en pacientes con Asistencia Respiratoria Mecánica

Enf. Ismael Alejandro Fernández

"Calmar el dolor siempre, consolar a veces y curar cuando se puede."

Hipócrates de Cos. 500 a . c

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor lo define como: "Una experiencia desagradable sensorial y emocional que se asocia a una lesión actual o potencial de los tejidos o que se describe en función de dicha lesión ".

El dolor siempre es subjetivo. El dolor físico es una sensación desagradable en una o más partes del cuerpo, por lo tanto es también una experiencia emocional.

La Asistencia Respiratoria Mecánica es una práctica que resulta atemorizante, dolorosa y ansiógena, por lo tanto altera el estado emocional y espiritual del paciente, y es por eso que se establecen esquemas terapéuticos dirigidos a aumentar el confort de los pacientes ventilados.

La Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos y el Colegio Americano de Medicina de Cuidados Críticos de los E.E.U.U formulan recomendaciones que están dirigidas a sistematizar el uso de la analgesia, la sedación y el bloqueo neuromuscular en el paciente ventilado.

No todos los pacientes ventilados requerirán todas o algunas de

estas indicaciones. Los pacientes con enfermedades neuromusculares (Síndrome de Guillain Barré) necesitaran sedación solamente para la maniobra de intubación traqueal.

Los objetivos del uso de estos esquemas terapéuticos son fundamentalmente dos:

- Mantener la comodidad del paciente lo máximo posible.
- Intentar causar el menor daño posible, por la implementación de la ventilación mecánica.

Cuando no se trata el dolor, puede causar la muerte emocional y espiritual del paciente mucho antes de la muerte biológica.

FUNDAMENTOS PARA EL MANEJO DEL DOLOR

La mayor parte de los pacientes que se admiten en Terapia Intensiva que necesitan asistencia respiratoria mecánica experimentan discomfort, el dolor y la ansiedad se ven incrementados por las molestias del tuboendotraqueal, aspiración de secreciones, sonda vesical, sed, sonda nasogástrica, falta de descanso, náuseas, parálisis neuro-muscular. Con frecuencia estas situaciones generan desadaptación con el respirador y alteraciones en la ventilación pulmonar, aumentando el consumo de O₂ y la producción de CO₂. En ocasiones se agrega inestabilidad hemodinámica, (hipo o hipertensión), atelectasias, neumonías, que originan hipoxemia, especialmente en pacientes obesos, ancianos y con antecedentes de enfermedad cardiopulmonar crónica, un efecto adicional sobre la circulación cerebral es el aumento la presión intracraneal.

RESPUESTA AL ESTRÉS

La respuesta del organismo al estrés en situaciones como: sepsis, politraumatismos, cirugías importantes, etc. está condicionada por la sobreestimulación del SNC, periférico y autónomo, liberándose diversos factores humorales: cininas, prostaglandinas, catecolaminas, cortisol, glucagón, vasopresina, etc. produciendo una serie de cambios en diferentes vías metabólicas, como: aumento de la resistencia a la insulina, de la gluconeogénesis, hiperglucemia, incremento de la tasa metabólica, retención de agua y sodio, y aumento del catabolismo proteico.

También puede tener lugar un estado de hipercoagulabilidad de la sangre por aumento de la agregabilidad plaquetaria.

MORBILIDAD CARDIACA

El dolor y la ansiedad a través de la estimulación del sistema nervioso simpático pueden conducir a taquicardia, hipertensión arterial, aumento del consumo de O₂ por el miocardio, espasmo coronario y formación de trombos coronarios debido a la situación de hipercoagulabilidad e hiperagregabilidad plaquetaria. Esto puede desencadenar episodios de angina o infarto de miocardio, especialmente en pacientes con coronariopatía previa.

EFFECTOS PSICOLÓGICOS DEL DOLOR

El dolor produce ansiedad y sufrimiento, haciendo que el paciente sienta miedo o incluso pánico. Con frecuencia después de estímulos dolorosos intensos y mantenidos sobreviene la depresión, el delirio o la reacción psicótica, sin dudas ligados a que la percepción del dolor es variable en función de la personalidad del enfermo, así como de factores sociales, culturales, étnicos y religiosos.

La ansiedad se ve potenciada por la desorientación, la pérdida del ciclo día-noche, el desconocimiento de su enfermedad y del plan terapéutico a seguir y la falta de relación adecuada con el medio. Esta ansiedad puede (entorpecer la asistencia respiratoria mecánica) interferir y retrasar la retirada del paciente del respirador, incrementando la morbimortalidad de su proceso.

EVALUACIÓN DEL DOLOR

El análisis y valoración del dolor en los pacientes críticos es un gran desafío ya que mucho se encuentran intubados y en asistencia respiratoria mecánica cursando estados de alteración de la conciencia (ejemplo: trauma craneocefálico) o se hallan sedados por lo que no pueden manifestar la presencia de dolor.

En pacientes con asistencia respiratoria mecánica debemos reconocerlo mediante algunas variables clínicas como: taquicardia, hipertensión arterial, diaforesis, gestos, lagrimeo y/o posiciones defensi-

vas o antálgicas, y para el paciente alerta actualmente se disponen de métodos objetivos donde la información la brinda el paciente y métodos subjetivos correspondiendo al uso de escalas: escala verbal, escala numérica y escala analógica visual.

De los tres tipos de escala, la numérica es la que posiblemente se adapte mejor a los pacientes críticos.

ANALGESIA

Muchos de los pacientes sometidos a la ventilación mecánica sufren dolor, más o menos intenso, según la patología que haya hecho necesaria la instauración del tratamiento.

La analgesia óptima corresponde el control total o cuasi total del dolor.

Los analgésicos para el uso en terapia intensiva se pueden clasificar en dos grupos:

- de primera línea: Opioides
- de segunda línea: Aines

OPIOIDES

Constituyen un grupo de sustancias naturales y sintéticas con propiedades similares a la morfina, derivada del opio.

Los opioides actúan a nivel de una serie de receptores repartidos por diferentes órganos y sistemas de los que se conocen *cuatro tipos*:

Receptores Mu: Median los efectos clásicos de la morfina. Se encuentran en corteza cerebral, núcleos del tálamo y región periductal. Su estímulo se asocia a efectos analgésicos, tolerancia, dependencia y depresión respiratoria.

Receptores Kappa: Median la analgesia a nivel de la médula espinal. Producen sedación, analgesia, no son responsables de la dependencia física ni de la depresión respiratoria.

Receptores Delta: Repartidos por todo el cerebro. Median la analgesia a nivel espinal y desencadenan las alteraciones metabólicas ocasionadas por el estrés por el dolor.

Receptores sigma: Localizado en el cerebelo, son responsables de los efectos psicomiméticos de los opioides, como las alucinaciones.

Estos cuatro receptores, no solo se encuentran repartidos por el SNC, sino que también abundan a nivel de diferentes órganos y sistemas, siendo responsables de multitud de efectos a diferentes niveles.

Los opioides son de elección en el manejo del dolor en el paciente de terapia intensiva, por que son muy efectivos ante todo tipo de dolor incluido el visceral y tienen escaso poder adictivo.

Características.

- Son potentes analgésicos
- Tienen efecto sedante
- No tienen propiedades amnésicas
- Presentan tolerancia después del 3º o 4º día
- Sus efectos son revertidos por Naloxona

A) Los opioides se clasifican según su efecto en:

- a-1) Agonistas puros: actúan sobre los receptores μ , κ y δ . Ej. Morfina, Meperidina, Fentanilo.
- a-2) Agonistas parciales: tienen alta afinidad por los receptores μ . Ej. Buprenorfina.
- a-3) Agonistas-Antagonistas: desplazan de forma competitiva a los agonistas de sus receptores. Ej. Naloxona.

B) Los opioides se clasifican según su potencia en referencia a la morfina en:

- b-1) Débiles: Codeína, Dextropropoxifeno
- b-2) Moderados: Tramadol, dihidrocodeína
- b-3) Potentes: Morfina, Meperidina, Fentanilo

Los efectos mas importantes de los opioides son los siguientes:

- *Analgesia*: Actúan a nivel de los receptores suprimiendo la sensibilidad dolorosa.
- *Efectos sobre el SNC*: Euforia, sensación de bienestar, sedación. Pueden causar miosis y producir convulsiones. (Ej, Meperidina)
Los opioides deprimen el centro respiratorio, causando alteraciones del ritmo respiratorio, además suprimen el reflejo de la tos.
- *Efectos Hemodinámicos*: Producen vasodilatación venosa y arterial a través de la liberación de Histamina.
- *Aparato Digestivo*: enlentecen el vaciado gástrico, disminuyendo el peristaltismo intestinal, constipación, náuseas y vómitos.
- *Efectos Nefrourológicos*: retención urinaria

También presentan otros efectos (liberación de histamina) prurito, urticaria, broncoespasmo, etc.

Analgésicos más usados de elección: Morfina y Fentanilo.

MORFINA:

Características:

- Es el agente analgésico de elección para los pacientes ventilados.
- Atraviesa la barrera hemato-encefálica con rapidez.
- Es potente inductora de liberación de Histamina, causando hipotensión, taquicardia y broncoespasmo cuando su administración es rápida.
- En terapia intensiva la Morfina *debe* administrarse por vía endovenosa.

Dosis:

Debe comenzarse con una *dosis de carga* , continuar con una *infusión endovenosa continua*, y prever la necesidad de *dosis de rescate*.

Dosis de carga: 0,05 a 0,20 mg/ Kg. Administrada en no menos de 5 minutos.

Dosis de mantenimiento: 2-3 mg/Kg./día. Y de 0,07-0,5 mg/Kg./hora.

Dosis de rescate: 0,05 mg/Kg.

Otras características:

- Efecto pico: a los 20-30 minutos.
- Vida media: 3-7 horas.
- Presentación: Ampolla de 1 ml de 10 mg.

Su acción se prolonga en la Insuficiencia Hepática y en menor escala en la Insuficiencia Renal.

FENTANILO:

- Agente de elección para pacientes ventilados con inestabilidad hemodinámica o para pacientes que mantienen síntomas de liberación de Histamina o alergia con el uso de la Morfina.
- No causa liberación de Histamina, lo que puede explicar su menor efecto sobre la tensión arterial y el músculo liso bronquial, comparado con la Morfina.
- Tiene un rápido inicio de acción (30 segundos), atraviesa rápidamente la barrera Hemato-encefálica.
- Es más potente que la Morfina.
- Efecto pico: 5-10 minutos.
- Vida media: 5-6 horas.
- La prolongada administración incrementa su vida media hasta 9-15 horas.
- La disfunción Hepática y Renal no interfiere en su metabolismo.
- Dosis de carga: 50-100 mcg.
- Debe administrarse en infusión continua, de 0,7-10 mcg./Kg./hora.
- Presentación: Ampollas de 5-10 ml de 250-500 mcg.

AINES:

- Analgésicos con efecto antiinflamatorio, antipirético, antiagregante plaquetario, recomendados para el manejo del dolor leve y moderado, mientras no existan factores de riesgo para Insuficiencia renal, hepática y trastornos hematológicos, gastrointestinales.
- No tienen ninguna ventaja en su efecto analgésico sobre los opioides y tienen efectos secundarios potenciales como: Hemorragia gastrointestinal, Inhibición plaquetaria, Potencial desarrollo de Insuficiencia Renal.

Consejos:

- Los Opioides son *los analgésicos ideales*. El Fentanilo debe usarse en la inestabilidad hemodinámica.
- Siempre debe realizarse sedoanalgesia. Hoy no se concibe la sedación en un paciente ventilado sin la indicación concomitante de analgésicos.
- Combatir la opiofobia: "Los opioides no crean adicción en los pacientes hospitalizados".

Cuidados de Enfermería del paciente en tratamiento con Opioides.

- Control de signos vitales.
- Vigilar el nivel de analgesia y de parámetros respiratorios.
- Búsqueda de signos y síntomas de dolor.
- Mantener el confort del paciente.
- Control de las necesidades de eliminación.

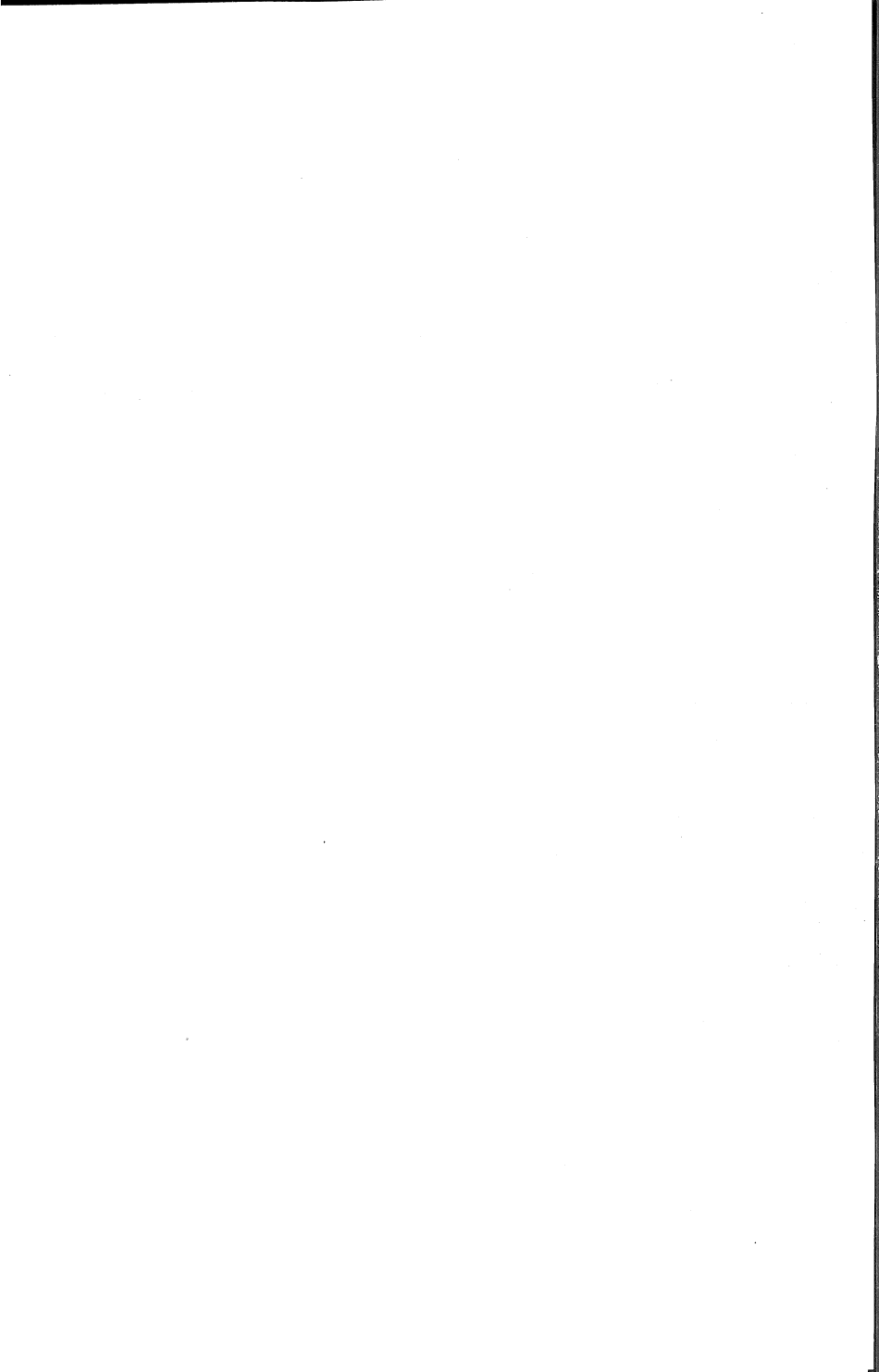
- Examinar la piel en búsqueda de posibles reacciones alérgicas.
- Administración antiemética según indicación médica si hay náuseas y vómitos.
- Disminuir estímulos externos, calmar la ansiedad.
- Explicar al paciente los procedimientos a realizar, si el paciente está alerta.
- Aplicar técnicas de relajación.

Bibliografía

- Dr. Estuardo Salgado Yépez. Dr. Fernando Villarejo. *Nuevas estrategias para el manejo del paciente crítico. Analgesia-sedación. Relajación neuromuscular*. Buenos Aires. Argentina 2002.
- Terapia Intensiva*, de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. 3º edición. Buenos Aires Argentina 2000. Editorial Panamericana.
- Juan A. Gómez Rubi. Martin Santos. *Avances en Medicina Intensiva*. Edición 1999. Editorial Panamericana.
- Fernando Palizas. Clínica Bazterrica. *Analgesia, sedación y bloqueo neuromuscular en pacientes con asistencia respiratoria mecánica*. <http://www.anestesianet.com/actacci/sedaciónventilación.htm>

Dolor en el paciente quemado

Enf. María del Carmen Mendiz



INTRODUCCIÓN

El dolor puede definirse como la sensación desagradable, displacentera, que aflora a la conciencia del individuo como consecuencia de diferentes estímulos nociceptivos procedentes de una o varias áreas u órganos corporales. Es una experiencia sensorial y emocional displacentera asociada a un daño tisular real o potencial.

El dolor es la manifestación clínica más evidente y constante de la lesión térmica. Aliviar el dolor debe ser una de nuestras prioridades, no sólo por razones humanitarias, sino para evitar sus repercusiones fisiopatológicas negativas y su contribución a los trastornos psicológicos tan frecuentes en los pacientes quemados.

La injuria por quemadura es la causante de uno de los más intensos y prolongados tipos de dolor.

CONCEPTOS CLAVE:

QUEMADURA:

La quemadura es la lesión resultante de la exposición a llamas (fuego directo); líquidos calientes; contacto con objetos calientes; exposición a cáusticos, químicos o radiación; o descarga de corriente eléctrica.

ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA PIEL:

1. ESTRUCTURA

La piel está compuesta por dos capas, la epidermis y la dermis; la epidermis es la capa más superficial y la dermis la más profunda.

La epidermis sólo está compuesta de células, 98% de queratinocitos y el 2 % restante de melanocitos, células de Merkel y de Langerhans. La dermis tiene como principal célula representativa al fibroblasto y contiene los anexos (glándula sebácea, folículo piloso, glándula sudorípara) y terminales sensoriales para dolor, tacto, presión y temperatura. Existen dos plexos arteriovenosos, uno superficial en contacto con la dermis y uno profundo en contacto con el tejido celular subcutáneo.

2. FUNCIONES

La piel posee cuatro funciones cruciales para la vida:

- Protección de infecciones.
- Prevención de la pérdida de fluidos.

- Regulación de la temperatura corporal.
- Contacto sensorial con el medio ambiente.

DETERMINACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA QUEMADURA

Las quemaduras de gran magnitud que afectan las funciones precedentes pueden llegar a comprometer la vida.

La gravedad en cuanto a la vida depende de la profundidad y de la extensión.

La gravedad en cuanto a la secuela depende de la profundidad y la localización.

La intensidad del dolor, en un primer momento está determinada por la profundidad de la quemadura.

CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS

- *Quemaduras de 1° grado:* comprometen la epidermis, existe enrojecimiento e hipersensibilidad.
- *Quemadura de 2° grado:* comprometen la epidermis y parte de la dermis, aparece la flictena y el edema. Se dividen en: 2° grado superficial y en 2° grado profundo.
- *Quemadura de 3° grado:* hay destrucción de las dos capas de la piel en forma completa. La quemadura profunda de la piel forma una escara.

CLASIFICACIÓN BENAİM

- *Quemadura "A" o superficial:* se puede considerar de dos formas: la eritematosa y la flictenular.

- *Quemadura "AB" o intermedia:* compromete la dermis.
- *Quemadura "B" o profunda:* compromete todas las capas de la piel y siempre requiere autoinjerto.

VALORACIÓN DEL DOLOR EN PACIENTE QUEMADO

La lesión por quemadura, resulta en un tipo particular de dolor que lo diferencia tanto de los dolores agudos como de los crónicos, al tiempo que comparte características de ambos.

Es importante tener en cuenta que la intensidad del dolor varía según la profundidad de la quemadura. En las de tipo "A" (superficiales), hay hiperalgesia; en las "AB" (intermedias), hipoalgesia y en las "B" (profundas) hay analgesia.

TIPOS DE DOLOR

Se deben considerar al menos dos tipos de dolor: *Básico e Incidental*

- **Dolor Básico:** Es el dolor que el paciente percibe tanto en los sitios quemados como en las zonas dadoras de injertos, durante los períodos de descanso, o con las actividades normales de su vida diaria, como son respirar, comer, defecar, etc.
- **Dolor Incidental:** Es aquel que se genera en algunos momentos, por maniobras realizadas por quienes asisten al paciente, en tareas tales como cambio de ropa de cama, higiene del enfermo, cambios posturales, movilizaciones terapéuticas,

hidroterapia, realización de exámenes complementarios, curaciones simples, cambios de vendajes, escarectomías, injertos, etc.

INTENSIDAD DEL DOLOR

La situación que con más frecuencia se encuentra es la de un paciente con zonas de quemadura de diverso grado distribuidas irregularmente, con dolor de diferentes intensidades según la zona (localización), número de sitios afectados y la profundidad.

Se puede decir que los pacientes quemados sufren un dolor cuya intensidad nos es imposible prever.

Cuantificar el dolor siempre ha sido una ardua tarea, hay que tener presentes las características personales de cada paciente.

Para el diagnóstico del dolor existen tres abordajes básicos:

- Conseguir información subjetiva por parte del paciente, (manifestaciones verbales o escritas).
- Observar la conducta del sujeto con dolor, (indicadores como agitación, intranquilidad, nerviosismo, gestos, llanto, gritos, etc.).
- Medición con instrumentos de las respuestas autonómicas acompañantes del dolor, como aumento de la tensión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria, etc.

VALORACIÓN SUBJETIVA

La descripción subjetiva del paciente, es probablemente el mejor indicador del dolor.

La mejor manera de conseguir medir un dolor es pedir al paciente que nos indique la intensidad de su dolor. Para ello se han propuesto una serie de escalas, teniendo todas ellas sus ventajas e inconvenientes, y en todas hay que tener en cuenta una terminología común de uso más habitual.

Escalas de Valoración Verbal

La primera escala de este tipo fue ideada por KEELE en 1948, y consiste en una línea sobre la cual hay cinco marcas que corresponden a:

- Ausencia de dolor
- Dolor leve
- Dolor moderado
- Dolor grave
- Dolor insoportable

Otra escala de valoración verbal es la *Escala de Grises* de LUSCHER, en la que hay diferentes marcas en una graduación de grises, que van desde el blanco hasta el negro. El blanco corresponde a ausencia de dolor y el negro dolor máximo. Los diferentes tonos de gris se correlacionan con el estado de ánimo del paciente, de tal manera que cuanto más negro lo señale, se puede relacionar con un estado depresivo creciente.

Existe una variante en *Escala de Rojos* de características muy similares a la de grises, son la única diferencia que a veces indica la existencia de un dolor más vivo.

EVALUACION DEL DOLOR Escalera de grises



La *Escala Visual Numérica* del 0 – 10 es la más utilizada, donde 0 representa ausencia de dolor y 10 (número más alto) representa el dolor más intenso. Cabe aclarar que una vez obtenida la cifra por parte del paciente, ese dato se convierte en el objetivo por el que se trabajará, manteniendo la premisa que el "dolor no se juzga se evalúa".

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Otra es la *Escala Visual Analógica (VAS)*, es una escala numérica donde se traza una línea de 10 centímetros de longitud, con sus extremos acotados por líneas verticales.

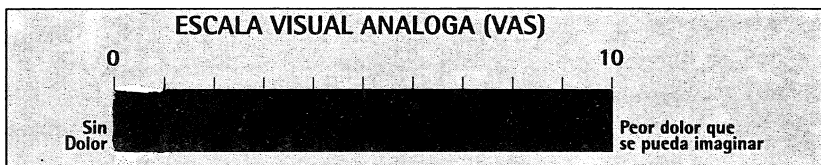
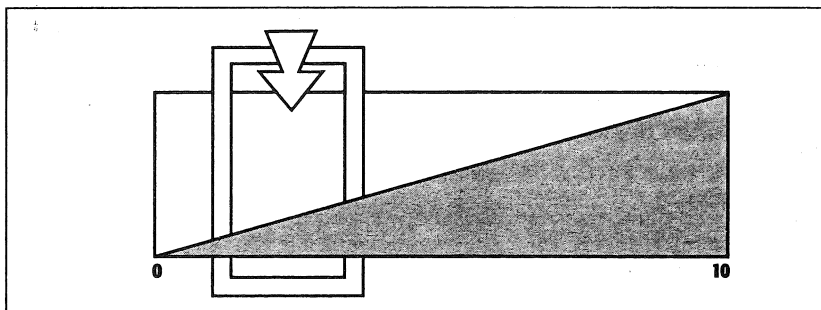
0 Sin dolor |-----| 10 Máximo dolor

El paciente debe cortar la línea horizontal de 10 centímetros de longitud en el lugar que considere que se encuentra su dolor.

0 Sin dolor |-----| 10 Máximo dolor

El resultado obtenido no es en centímetros sino EVA 7 (ej.)

Para el paciente que está acostado es más sencillo utilizar la *Escala Visual Análoga de Color*



SIN DOLOR 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PEOR DOLOR

Escala de Valoración Facial

Es recomendada en niños de más de tres años y se le explicará que cada cara representa a una persona que se siente feliz porque no tiene ningún dolor o triste porque tiene algún o mucho dolor; el niño elegirá la cara que mejor describa su dolor actual.



EVALUACIÓN DEL DOLOR - Escala de caras

Sea cual sea la escala que elijamos se deberá aplicar de un modo sistemático tanto para valorar el dolor como la eficacia de la analgesia y los resultados se deben anotar en el registro del paciente. Se debe recordar que no siempre se encuentran alterados los signos vitales a consecuencia del dolor, existe una adaptación en el tiempo que ayuda a compensar fisiológicamente esa alteración. Esa respuesta normal y fisiológica no significa que el dolor no esté presente, la valoración no es un punto en el tiempo, sino todo el tiempo. Por ello es de suma importancia que dentro de la escala de valoración se considere no sólo la temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial, sino también *el dolor como 5to. signo vital*.

MANEJO DEL DOLOR

En los primeros momentos después del accidente, la Guía para el Tratamiento de las Quemaduras de la Sociedad Internacional para las Lesiones por Quemadura, recomienda enfriar la quemadura con agua (idealmente entre 8°C y 23°C) tan pronto como sea posible, para aliviar el dolor y evitar la progresión de la lesión. Esta medida puede ser efectiva durante los primeros treinta a sesenta minutos y se puede prolongar hasta que desaparezca el dolor. Es de suma importancia no olvidar que en las quemaduras extensas no se debe prolongar más de cinco minutos, especialmente en los niños, debido a que es vital mantener la temperatura corporal del paciente.

El dolor en los pacientes quemados, que suele ser intenso en los primeros días y después de las intervenciones quirúrgicas, hasta tanto no aparezcan nuevas drogas analgésicas potentes exentas de efectos secundarios importantes, los *opioides* seguirán siendo los fármacos de elección para el tratamiento del dolor en este grupo de pacientes.

Con respecto a los opioides sin duda alguna lo que sí debe cambiar, es la manera de utilizarlos.

La *ketamina* es uno de los fármacos más empleados para el tratamiento del dolor durante los procedimientos de curaciones simples, hidroterapia e intervenciones quirúrgicas en los pacientes quemados, por la posibilidad de mantener la ventilación espontánea con un grado de analgesia suficiente.

En cuanto al tratamiento no farmacológico podemos mencionar

los cambios posturales; contacto terapéutico; masajes; escucha activa; técnicas de distracción; técnicas de relajación simple; terapia de juegos; terapia musical. Dado que grados elevados de ansiedad y la atención en el estímulo generador originan mayor percepción del dolor, mediante estas técnicas alternativas, también se logrará potencializar los efectos de los analgésicos.

CONCLUSIONES

Es muy importante reconocer las falencias que caracterizan al tratamiento del dolor en el paciente quemado, para poder desde allí, mejorar la situación. Los factores que influyen sobre el dolor y sobre el mal manejo del mismo, son numerosas, como también son muchas las alternativas terapéuticas disponibles hoy día para mitigar, aunque sea en parte el sufrimiento de nuestros pacientes.

Enfermería cumple un rol fundamental en el control del dolor en el paciente quemado, tenemos las herramientas: el *Proceso de Atención de Enfermería*, con una correcta y completa recolección de datos, valoración del dolor como quinto signo vital, monitorización continua aplicando de un modo sistemático la escala de valoración que se elija dependiendo de cada caso, esto nos permitirá realizar la planificación de cuidados, priorizando las necesidades alteradas y satisfaciéndolas en tiempo y forma.

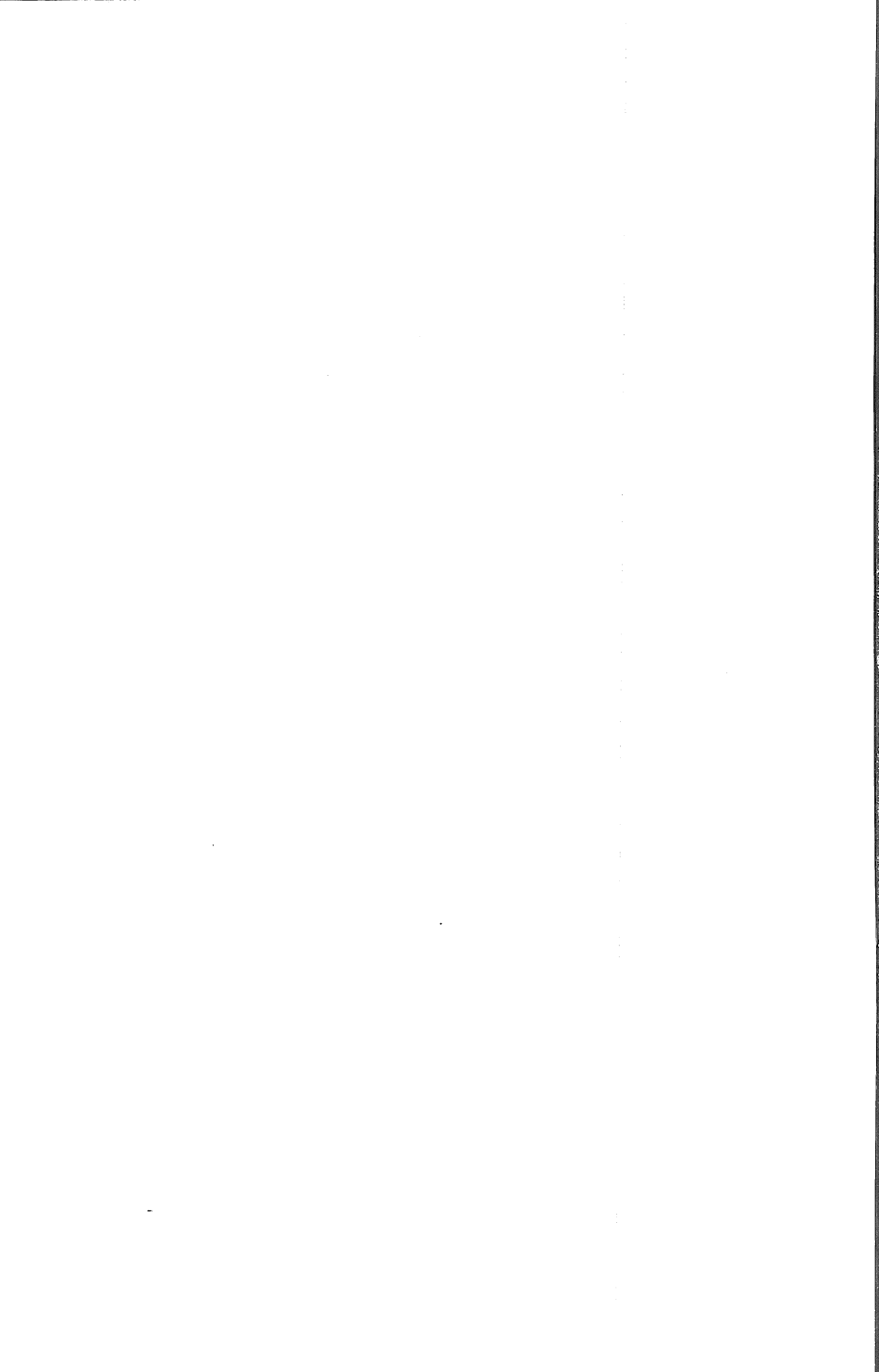
El éxito, sólo depende de nosotros.

Bibliografía

- González Arévalo A, Caro M, Ortigoza E. "Analgesia en el paciente quemado". En Lorente J, Esteban A "Cuidados Intensivos del Paciente Quemado", Springer-Verlag Ibérica, Barcelona 1998, pp 489-503.
- Ayuso D, Parra M. "Cuidados de enfermería al paciente con traumatismo térmico severo". En Lorente J, Esteban A "Cuidados Intensivos del Paciente Quemado", Barcelona: Springer-Verlag Ibérica, 1998, pp 539-549.
- Marvin JA. "Cuidados de enfermería". En Bedlin A, Linares HA, Benaim F. "Tratado de quemaduras", Ed. Interamericana-McGraw-Hill, México 1993, pp 195-201.
- Rawal N. "Opioides en el dolor agudo". En Stein C. "Opioides en el control del dolor: Aspectos básicos y clínicos". Barcelona: Masson, 2001, pp 239-260. http://www.onamet.gov.do/quemados/aspectos_psicológicos.htm

Analgesia endovenosa continua en el posoperatorio

Lic. Etelvina Paniagua.



El dolor es una de las causas más comunes de molestias en un individuo, evitarlo es una de las necesidades de mayor prioridad. Los pacientes con dolor experimentan grados variables de molestia, desde una sensación leve de incomodidad hasta un sentimiento agudo de agonía que borra todas las demás sensaciones.

El punto en que comienza a sentirse se llama umbral de percepción del dolor, el mismo, puede alterarse por el estado físico o emocional de la persona al momento de experimentarlo.

En consecuencia, la reacción al dolor también es muy individual. Algunas personas lo aceptan con indiferencia estoica, otras reaccionan a dolores similares con llanto u otras manifestaciones externas de sufrimiento. Más aun, el mismo individuo puede responder de manera diferente en distintas circunstancias.

El dolor posoperatorio, es un dolor de carácter agudo, que aparece como consecuencia de la estimulación nociceptiva, motivada por la intervención quirúrgica.

La capacidad para percibir el dolor depende de la integridad de

las fibras nerviosas que reciben, transmiten e interpretan los impulsos dolorosos.

Si el dolor no se controla adecuadamente puede dar lugar a una serie de reacciones fisiológicas y psicológicas que a menudo crean complicaciones.

A pesar de las investigaciones que han enriquecido nuestros conocimientos sobre el dolor y mejorado nuestra capacidad para ayudar a las personas que lo padecen, hay muchas preguntas por responder.

Se debe tener en cuenta que hay que:

- Minimizar los efectos del trauma quirúrgico en el período de recuperación (función pulmonar, deambulación, alimentación, etc.).
- Prevenir y disminuir la respuesta metabólica al estrés quirúrgico en el período posoperatorio.
- Controlar el dolor con pocos o ningún efecto adverso asociado. Esto hará que se genere la externación temprana.

El personal de enfermería encargado de los cuidados de estos pacientes debe conocer los factores que condicionan el grado de dolor posoperatorio para conseguir la efectividad terapéutica.

En la aparición, intensidad, características y duración de este dolor, los factores que intervienen son los siguientes:

1. **El paciente:** La condición física, el estado emocional y la forma en que el individuo se condicionó a responder al dolor afectarán su reacción en una situación particular. El ingreso hospitalario,

origina situaciones de ansiedad y estrés relacionadas por un entorno desconocido. El miedo y la aprensión están relacionadas con el temor al quirófano, al acto quirúrgico y al resultado de la intervención. La reacción al dolor o sea la forma en que una persona reacciona al mismo varía mucho de un individuo a otro y en la misma persona en circunstancias diferentes.

2. **La técnica quirúrgica y anestesia:** la naturaleza y la duración de la intervención, el tipo de incisión y la importancia del trauma quirúrgico, condicionan de forma importante, en la intensidad del dolor. Por ejemplo: no es lo mismo una cirugía laparoscópica por colecistectomía que una cirugía amplia vascular.
3. **La calidad de los cuidados posoperatorios:** la ejecución de un plan de cuidados permite evitar problemas y complicaciones innecesarias fomentando la continuidad y coordinación de los mismos de un profesional de enfermería a otro, facilitando la comunicación y la consecución de los resultados esperados. Son muy importantes los datos sobre los factores que precipitan el dolor, ya que hacen posible que la enfermera instituya las medidas adecuadas para eliminarlo o reducirlo al mínimo.

Enfermería debe informarse y anotar con precisión las medidas que evitan o reducen el dolor como también los factores que lo agravan, de manera que todos los miembros del equipo lo conozcan. Para esto es fundamental contar con un protocolo y realizar la valoración del dolor correspondiente.

Recordemos que enfermería tiene un papel relevante, ya que posee la capacidad suficiente para influir de manera significativa en

los aspectos del comportamiento del paciente y dirigidos adecuadamente contribuirán a disminuir el miedo y la ansiedad, lo que se traduce en una disminución del dolor.

El control del dolor debe ser prioridad fundamental, tanto como cualquier otro cuidado que requiera el paciente, buscando la satisfacción de éste por su estado y cuidados.

MANEJO FARMACOLÓGICO EN EL CONTROL DEL DOLOR:

Los requerimientos analgésicos, varían ampliamente según el tipo de cirugía y las características personales de cada paciente. En ocasiones, dosis convenientes desde el punto de vista analgésico, pueden producir efectos adversos como: náuseas, vómitos, somnolencia, etc. que conllevan a disminuir o cambiar el analgésico por otro de menor potencia antiálgica.

El tratamiento del dolor posoperatorio tiene que cursar por tres etapas:

- La dosis de ataque (dosis de carga).
- La de mantenimiento (dosis para 24hrs.).
- Y la de rescate (para tratar los picos de dolor que pueden llegar a producirse).

Para controlar el dolor no se debe comenzar el posoperatorio, sino por el contrario ante que se produzca el estímulo, en el pre e intraoperatorio.

Ya es proverbial afirmar que no se trata de prolongar los días de vida, sino de dar vida a los días.

En el posoperatorio, también se debe dar vida a los días, tratan-

do de sacar rápidamente al paciente de la internación y devolverlo a la vida normal.

Los objetivos a perseguir para controlar el dolor agudo son:

- Disminuir la incidencia y severidad del dolor
- Prestar confort y bienestar
- Educar al paciente y familia
- Disminuir las complicaciones.

Hay que tener en cuenta que el dolor del paciente no se debe a que esta operado, sino a que no está tratado, y la responsabilidad nos cabe a los profesionales que cuidamos de éste.

Esta es una responsabilidad compartida entre el médico, y el personal de enfermería.

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DOLOR POSOPERATORIO:

- Idiosincrasia del paciente
- Cirujano
- Anestesiólogo
- Enfermería

COMPLICACIONES DEL DOLOR NO CONTROLADO:

Actualmente con la variedad de recursos terapéuticos que existen, ningún paciente debería padecer dolor después de una intervención quirúrgica. El dolor posquirúrgico puede dar lugar a una serie de complicaciones que originan, aumento de la morbilidad, sufrimiento del paciente, retraso del alta e incremento de los costos.

En muchas ocasiones esto se debe a un insuficiente conocimien-

to por parte de un gran número de profesionales en cuanto a dosis efectiva y cuidados posoperatorios.

COMPLICACIONES:

1. Cardiovasculares
2. Vasculares periféricas
3. Ileo-nauseas-vómitos
4. Retención urinaria
5. Metabólicas

ANALGÉSICOS Y VIAS DE ADMINISTRACION:

Existe gran variedad de fármacos (opioides, A.I.N.E.S., opioides y anestésicos locales) que permiten su administración por diferentes vías (oral, rectal, intravenosa, subcutánea e intratecal), pautados según las necesidades y características de la intervención (a demanda, continua, autocrontolada, etc.). sin embargo la elección de la vía , así como la técnica de administración están muchas veces condicionadas por los recursos , experiencias, conocimientos, y destreza. La analgesia correcta será siempre la más eficaz e inocua.

Los fármacos analgésicos más utilizados son:

- Opioides (morfina, tramadol, buprenorfina, fentanilo).
- A.I.N.E.S. (paracetamol, propacetamol, metamizol, ibuprofeno, ketorolaco, clonixidato de lisina).
- Coadyuvante .

La vía más utilizada en el control del dolor posoperatorio es la intravenosa. Esta proporciona un alivio rápido, aunque de corta dura-

ción. Inicialmente, se administra una dosis de bolo y se continúa con perfusión continua para mantener los niveles en sangre adecuados del fármaco. El uso de esta vía conlleva una observación permanente por el personal de enfermería, vigilando su permanencia, manteniendo un ritmo adecuado de perfusión, según el fármaco prescrito y procurando, comodidad y movilidad en el paciente.

La administración de analgésicos por esta vía se puede efectuar en bolo, perfusión continua, mediante el empleo de una bomba de infusión para analgesia controlada por el paciente(P.C.A).

La vía oral, de elección en cirugía ambulatoria y en el control del dolor leve a moderado.

La vía espinal, que se utiliza en determinadas intervenciones, en la que la aparición del dolor es intenso y en aquellas en las que se requiere una movilización rápida del paciente (cirugías de tórax, abdomen, vascular y traumatológica). La técnica consiste en introducir un cateteren el espacio peridural a través del cual se administran los fármacos seleccionados (opiáceos y anestésicos locales).

ROL DE ENFERMERIA EN LOS CUIDADOS POSOPERATORIOS:

Evitar y prevenir el dolor en esta primera fase, es muy importante para poder controlarlo fácilmente en las horas siguientes. Al conseguir una analgesia adecuada, evitamos sufrimiento para el paciente, disminuimos el estrés, se facilitan los movimientos respiratorios, permitimos la deambulación de forma más rápida y evitamos complicaciones que pueden tener graves consecuencias.

Los cuidados de enfermería son fundamentales y deben ir dirigi-

dos a satisfacer las necesidades físicas y psicológicas del paciente. Recordemos que al propio dolor físico provocado por la intervención se le suman otros factores que lo intensifican, como la inmovilidad, posturas incómodas por un vendaje ó apósito, sistemas de perfusión venosa y otros elementos, junto con un ambiente extraño y estresante para el paciente.

Todos estos factores, tienden a aumentar, por un lado el temor y la sensación de soledad y por el otro, su dependencia hacia el personal de enfermería. De la calidad de estos cuidados va a depender en gran parte la evolución satisfactoria del paciente.

Es por ello que para enfermería implica lo siguiente:

- Conocer los fármacos analgésicos y efectos adversos de los mismos.
- Realizar una valoración del dolor adecuada.
- Conocer correctamente la vía utilizada.
- Utilizar protocolo según el servicio.

Recordemos que solo quien experimenta el dolor, lo conoce realmente. En consecuencia el paciente siempre es la principal fuente de información sobre el dolor que padece.

Resulta evidente, la necesidad de tratar el dolor posoperatorio de forma eficaz e inmediata, a fin de evitar , sufrimientos innecesarios y proporcionar una mayor calidad asistencial.

CONCLUSION:

Es inevitable tomar conciencia de nuestro rol fundamental en el tratamiento del dolor agudo en el posoperatorio, no subestimarlos,

como así también valorarlo desde un primer momento, utilizando un método de medición adecuado a la situación de cada paciente y al servicio, realizando la valoración del mismo mediante la monitorización, como así también teniendo en cuenta los factores emocionales que influyan.

Recordemos que enfermería se encuentra las 24hrs. con el paciente y ayudarlo es nuestro deber.

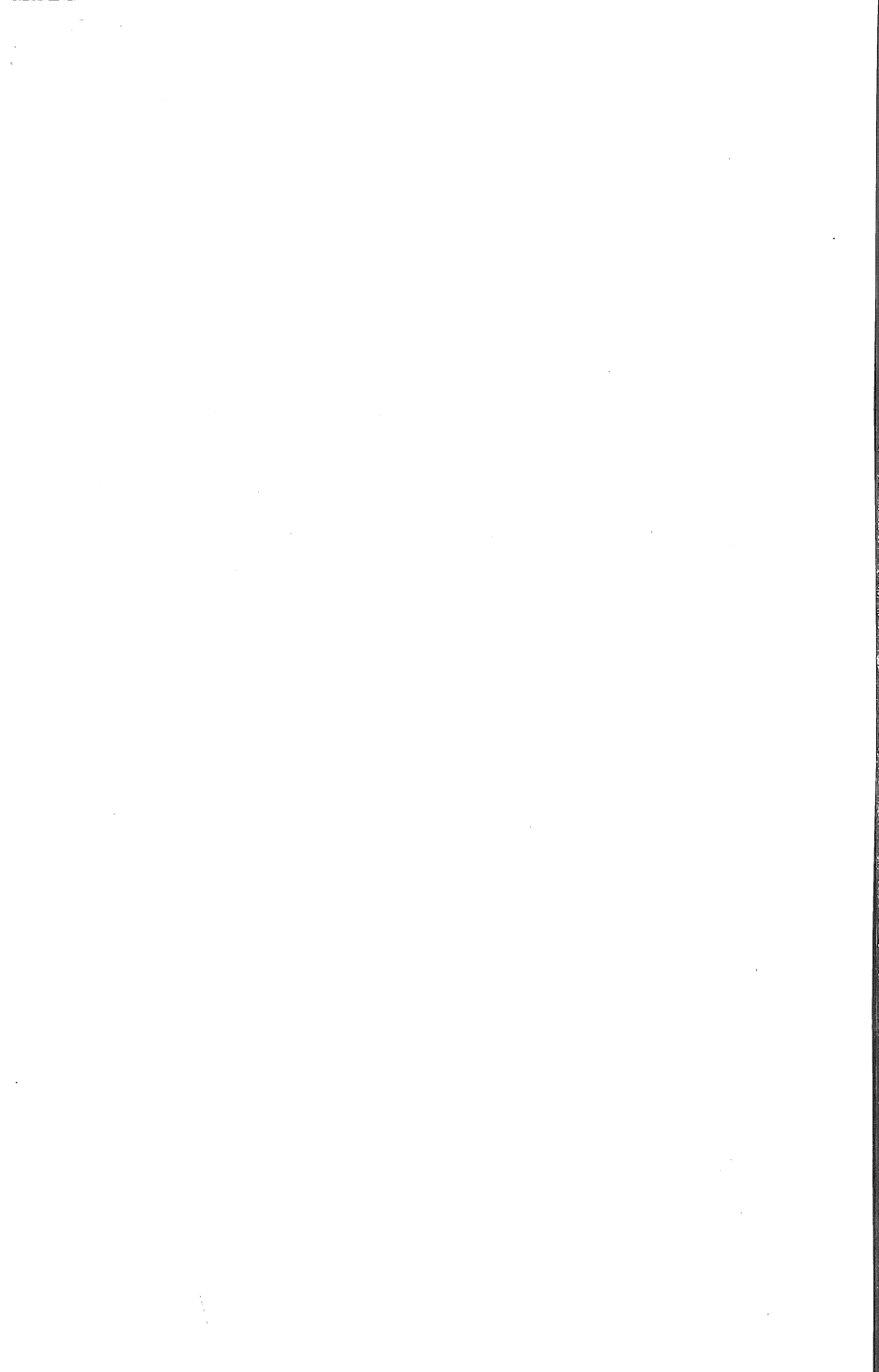
Bibliografía

1. "Fundamentos de Enfermería" Teoría y Práctica. Potter-Perry. Harcourt Brace 3° Edición. . Cap.7
2. 3° Curso Internacional para Enfermería. Bs.As. 2000.
3. Revista de Enfermería Nursing. Mayo-1995. Edición Española.
4. Revista de Enfermería Nursing. Abril-2003. Edición Española.
5. Revista de Enfermería ROL. Marzo-2001. Edición Española.
6. "Tratamiento del dolor" Teoría y Práctica. Aliaga y col. MCR 1° Edición. 1995. Cap.1 y 2.
7. "Enfermería Médico Quirúrgica". Brunner-Suddarth. 6° Edición.1989. Cap.4 y 5.



**Vía subcutánea en el tratamiento del
dolor: experiencia en un equipo de
internación domiciliaria de un Hospital
de Comunidad**

Lic. Walter Anchoverri



Las vías para la administración de medicamentos son variadas. Cada una cuenta con ventajas y desventajas que hacen que cada vía tenga una indicación más precisa que otra para determinada situación clínica.

La utilización de la vía subcutánea (VSC) ha representado una revolución en el tratamiento paliativo por sus múltiples ventajas y la facilidad para su manejo lo que permite que la misma familia sea la responsable de la administración de la medicación⁽¹⁾. Además es particularmente útil si el paciente está inconsciente, demasiado débil para ingerir medicamentos, tiene disfagia, náuseas y/o vómitos, intolerancia oral y malabsorción intestinal^(2,3).

Sin embargo en el ámbito hospitalario y fuera de los cuidados paliativos (CP), la VSC parece muy exótica y desconocida, excepto para administrar heparina, insulina o vacunas. Esto ocurre a pesar de que en 1838, Lafargue introdujo por primera vez medicación bajo la piel mediante una aguja con ranura y lo primero que inyectó fue clorhidrato de morfina, lo mismo que utilizó Wood en 1853 con una jeringa.

ga Pravaz, en el que se considera el primer experimento practicado con un método hipodérmico propiamente dicho⁽⁴⁾. Las primeras experiencias en el empleo de opioides por infusión continua tuvieron lugar en los Hospices de Inglaterra. En 1979 el método se describió por primera vez en los enfermos en fase terminal.

La VSC se caracteriza por su eficacia, sencillez de la técnica, seguridad, buena aceptabilidad por parte de pacientes y familia y por su eficiencia. Las formas de utilización posibles son dos: infusión continua o intermitente⁽⁵⁾.

Es una vía que nos permite un control adecuado de los múltiples síntomas que puede tener un paciente que recibe CP, principalmente si se encuentra en su domicilio, dado que facilita un gran juego de combinaciones con métodos y fármacos⁽¹⁾.

Específicamente en el tratamiento del dolor es una pieza fundamental debido a que además de todo lo anteriormente mencionado, se sabe que por ejemplo en el caso de clorhidrato de morfina, se logra el pico de concentración plasmática a los 15-30 minutos lo que obviamente le otorga la ventaja frente a la administración oral de la mayor rapidez en la acción y el control del síntoma⁽⁶⁾.

Pese a que internacionalmente existen diversos estudios que describen la VSC, en el equipo de cuidados domiciliarios en el cuál me desempeño, surgió la necesidad de documentar la experiencia que teníamos con esta vía de administración de medicamentos, y así fue como en el año 2003 realizamos un trabajo descriptivo, prospectivo. Se analizaron 160 casos durante un período de 6 meses. Por la modalidad del Servicio, los casos evaluados fueron 12 pacientes con enfer-

medades subagudas y 148 pacientes en CP (92.5%).

Los datos recabados fueron: sitio de colocación, motivo de colocación del dispositivo Butterfly, quién colocó el catéter, tipo de medicación administrada, frecuencia de administración, forma de administración, complicaciones, tiempo de utilización de la vía, causas de recambio, causa del fin del tratamiento, quién administró la medicación y lugar de residencia del paciente.

De los 160 casos analizados se utilizó con mayor frecuencia el dispositivo Butterfly N° 21 con un 60.6% y en menor medida el N° 23 con un 36.3%.

El sitio de colocación más utilizado fue el infraclavicular con un 91.3% siendo el porcentaje restante repartido entre los sitios: deltoides, interescapular y abdomen. No se utilizaron los muslos como sitio de colocación.

En lo que se refiere a quién fue el responsable de la colocación del catéter el 93.8% correspondió a enfermería del equipo, mientras que un 3% de los dispositivos fueron colocados por médicos del equipo y el 1.3% por enfermería del hospital.

Con respecto al tipo de medicación administrada, es de hacer notar que el 69.4% fue clorhidrato de morfina utilizada mayoritariamente para el tratamiento del dolor pero además para el control de la disnea.

El 80% de los catéteres se utilizaron para administración de medicación en forma intermitente siendo la frecuencia de administración la siguiente: 64.4% cada 12 hs, 25% cada 24hs, 4.2% en dosis única y 4% cada 8 hs.

Se registraron complicaciones en el 25.6% de los casos y la más frecuente fue la extracción espontánea con un 11.9% seguida de dolor local (4.4%), hematoma en el sitio de inyección (3.8%) e infección local como la menos frecuente (2.5%).

La VSC estuvo colocada entre 24 hs y 7 días en el 45% de los casos. Menos de 24 hs se registró en 35.6% y más de una semana en el 15%.

La causa más frecuente de finalización del tratamiento fue el fallecimiento del paciente (52.5%). Otras fueron resolución del síntoma (13%), internación hospitalaria (6%) y falta de reapuesta al tratamiento (3%). El porcentaje restante se divide en causas de menor relevancia.

Referido a quién fue el responsable de la administración de la medicación, el 53.1% estuvo a cargo de enfermería del equipo y el 40% fue compartida con la familia. Es decir que en sólo el 5.1% de los casos la familia tuvo exclusividad en el manejo de la VSC y la medicación del paciente.

Por último es importante tener en cuenta que en el 87.5% de los casos el paciente se hallaba en su hogar y sólo un 12.5% residía en geriátricos.

Coincidiendo con otros autores⁽⁵⁾, se pudo comprobar a través de este estudio, la eficacia de la VSC ya que tanto en forma intermitente o continua se utilizaron combinaciones de fármacos que permitieron un buen control de síntomas simultáneos. Esta última situación se torna muy frecuente en el contexto de los CP, principalmente en el final de la vida, por lo que contar con una vía alternativa a la oral, que nos permita ser efectivos es fundamental para cumplir con

uno de los componentes esenciales de los CP como es el control de síntomas.

A diferencia de otras experiencias⁽⁷⁾ se utilizaron más frecuentemente los dispositivos Butterfly N° 21. Esto puede deberse a disponibilidad mayor y también al mayor calibre de la aguja con respecto al Butterfly N° 23.

En lo que se refiere a la forma de administración, está descrita la infusión continua como la alternativa de elección cuando se utiliza la VSC⁽⁵⁾, sin embargo en este equipo se utiliza la administración intermitente en mayor proporción con similares resultados.

El sitio de punción más frecuentemente utilizado fue el infraclavicular como ocurrió en otras series^(7,8,9). Este es considerado el sitio de elección junto con la pared abdominal, dejando otros sitios (deltoideos, muslos) para situaciones especiales. Es de hacer notar que en los casos de pacientes confusos se ha utilizado la zona interescapular para reducir el riesgo de extracción de la vía por el mismo paciente.

Otro dato importante a tener en cuenta fue la medicación utilizada porque el hecho de que la morfina haya sido la más frecuente, habla de la necesidad conocida de los pacientes en CP en lo referente al tratamiento del dolor. Esta vía es considerada de elección cuando la vía oral no es posible para el control de cualquiera de los síntomas frecuentes pero fundamentalmente el dolor⁽⁶⁾.

Este hecho es de especial importancia para los equipos de CP domiciliarios, porque permite la permanencia del paciente en su domicilio hasta etapas avanzadas de su enfermedad y su muerte en el ámbito más adecuado.

El ingreso hospitalario innecesario se evita debido al buen control sintomático a través de la VSC lo cual permite que el paciente y su familia no se expongan a situaciones de tensión que en la mayoría de los casos terminan siendo fútiles.

Si bien no hay un acuerdo estricto en lo que se refiere a cuánto tiempo debe permanecer un catéter colocado, la mayoría de los centros mantienen la vía entre 1 y 7 días⁽⁸⁾. En este caso se coincide con este dato ya que la mayoría de los catéteres estuvieron colocados entre 1 y 7 días.

Otro punto importante a discutir es la buena aceptabilidad de la VSC por parte del paciente y su familia⁽⁵⁾. En este trabajo, se observó que esto es real ya que un gran porcentaje de pacientes recibieron la medicación en forma compartida entre el equipo y su familia y hubo un porcentaje, aunque mucho menor, que no requirió ni siquiera la ayuda del equipo para la administración de la medicación.

Por último una de las características más renombradas por diferentes equipos de CP es la baja tasa de complicaciones que se obtiene utilizando la VSC. Se pudo comprobar lo previamente descrito ya que se registraron porcentajes de complicaciones aún más bajos que los de otras series (25.6% vs 34%⁽⁷⁾). Además, de las complicaciones observadas, la más frecuente fue la extracción espontánea que se soluciona simplemente con la recolocación.

Por los resultados obtenidos, el equipo pudo comprobar que es necesaria la generalización de la utilización de la VSC por las múltiples ventajas que ofrece con una tasa de complicaciones muy baja. Es indispensable el entrenamiento de los equipos domiciliarios en el

manejo de la VSC por la posibilidad de controlar los síntomas y evitar ingresos hospitalarios innecesarios reduciendo enormemente la tensión, ansiedad y el temor que la enfermedad genera en el paciente y su familia.

Es de vital importancia tener en cuenta esta vía de administración de fármacos como una alternativa eficaz y segura para el tratamiento del dolor.

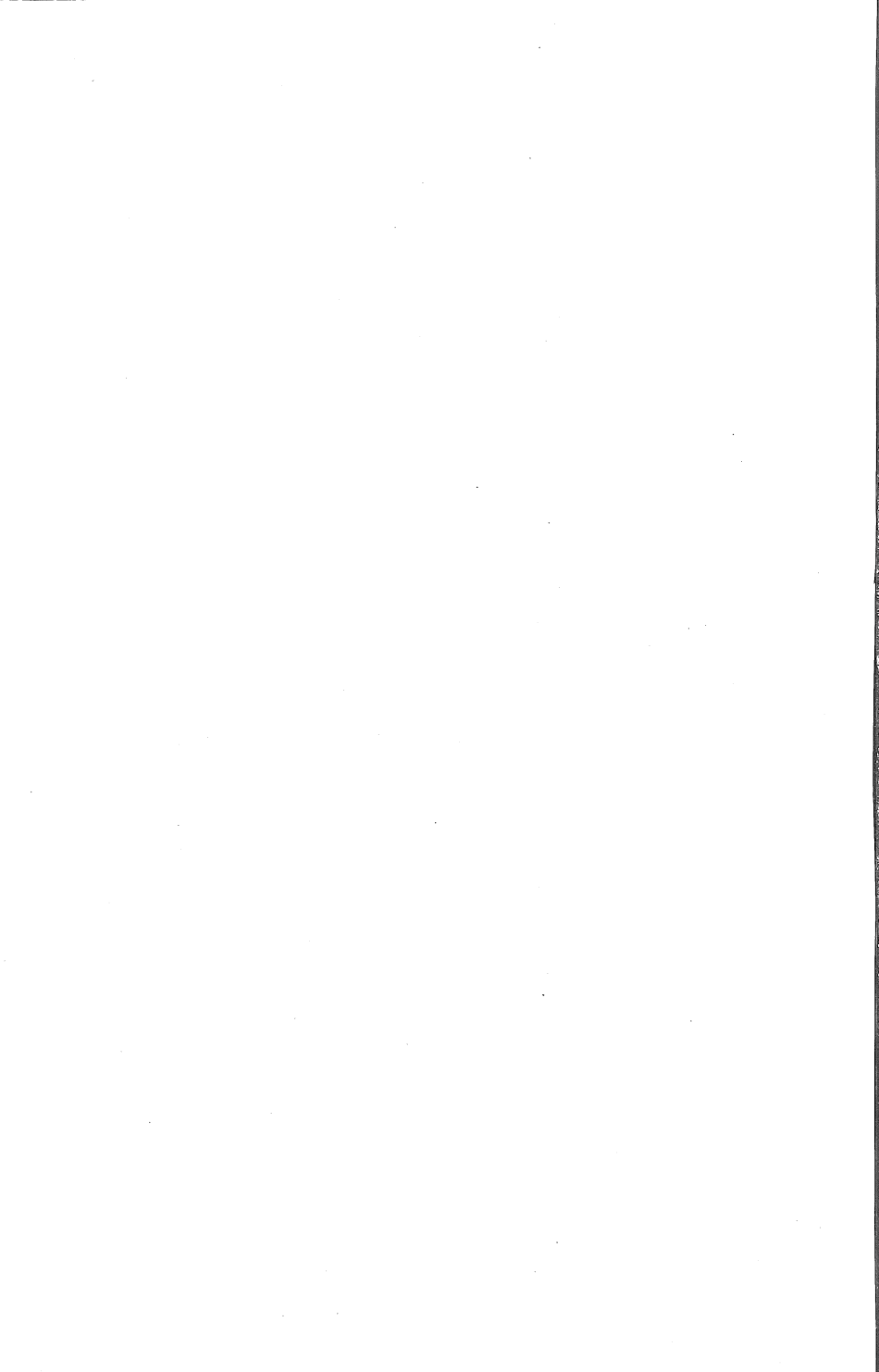
Bibliografía

1. Astudillo W, Mendinueta C, Orbegozo A. Presente y futuro de los Cuidados paliativos. 15-46.
2. Llimós A, Sibina M, Porta J, y col.. Utilización de la vía subcutánea en Cuidados Paliativos. *Med. Pal* 1999, 6; 3: 121-27.
3. Busquet X, Morros C, Busquet C, y col.. La vía subcutánea en atención domiciliaria: un estudio prospectivo. *Med Pal* 2001, 8; 4: 173-80.
4. Gomez Sancho M. Historia del opio. Mitos y realidades de la morfina. *Medicina Paliativa en la Cultura Latina*. 583-95.
5. López L, González Candelas R, Ballester Donet A, y col.. Vías alternativas a la vía oral en Cuidados Paliativos. La vía subcutánea. *Informes de la SVMFIC* 1999: 30-34.
6. Hanks G, de Conno F, Cherny N, y col.. Morphine and alternative opioids in cancer pain: the EAPC recommendations. *British Journal of Cancer* 2001 84; 5: 587-93.

7. Tedeschi V, Minantel M, Coronel E, y col.. Utilización de la vía subcutánea en internación en una unidad de Cuidados Paliativos. *Actas del VI Congreso de la AAMyCP* Octubre 2005, 27. (Resumen).
8. Carretero Y. Posibilidades actuales de la enfermería paliativa. 127-38.
9. Maiorano S, Sala R, McGarrell D, Fornells H. Uso de la hidratación parenteral en adultos con cáncer avanzado, características y complicaciones. *Actas del VI Congreso de la AAMyCP* Octubre 2005, 27. (Resumen).

Analgesia a través de la vía epidural

Lic. Roxana Bonacina



La anestesia epidural es una anestesia raquídea que se obtiene al poner en contacto un anestésico local con las raíces nerviosas que atraviesan el espacio epidural o extradural, con esta podemos obtener desde analgesia, con bloqueo motor mínimo, hasta anestesia densa con bloqueo motor completo.

Dependiendo del nivel, siempre dentro del espacio epidural, donde se realice la punción la clasificaremos en epidural cervical, torácica y lumbar.

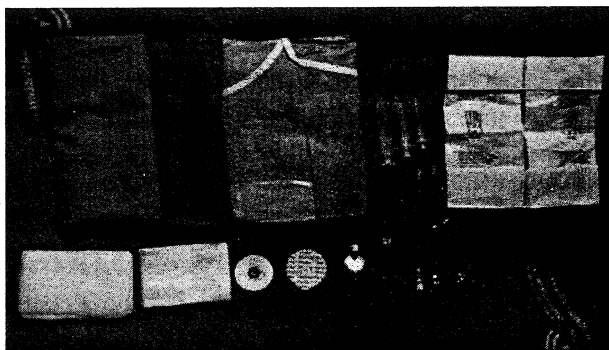
El objetivo de implantar un catéter epidural es la Interrupción temporal y reversible de la transmisión del mensaje doloroso desde el lugar donde se produce hasta los centros superiores nerviosos sin producir necesariamente bloqueo motor.

Antes de la colocación del catéter epidural es necesario evaluar al paciente para detectar alergias a fármacos, alteraciones del sistema nervioso, patologías de columna, presencia de anemia, sepsis, infecciones localizadas o coagulopatías. Se recomienda realizar un examen neurológico, laboratorio básico para hematocrito y coagu-

lación, electrocardiograma y RX de torax. Siempre tener el consentimiento informado firmado por el paciente o por la persona responsable legal.

El personal básico que interviene es un médico y un enfermero. Los materiales necesarios son:

- Camisolín, gorro y barbijo.
- Campos estériles.
- Guantes estériles.
- Gásas estériles.
- Aguja intradérmicas, intravenosas e intramuscular.
- Jeringas de 5 y 10 ml.
- Set de punción epidural que debe tener como mínimo una aguja tipo Tuohy, jeringa de baja presión, catéter epidural, filtro antibacteriano y apósito para fijar el filtro.
- Antiséptico.
- Xilocaína al 2% sin epinefrina.



Materiales para la colocación de un cateter epidural

La anestesia peridural puede administrarse en cualquier nivel de la columna vertebral, aunque la zona más empleada es la región lumbar, de L2 a L5, fundamentalmente porque a partir de L2 no existe médula espinal, y por tanto, su lesión inadvertida no es posible. Es aconsejable que la punción sea lo más cercana posible a la zona metamérica que se desea analgesiar, especialmente si vamos a utilizar un catéter, esto es para procesos torácicos a nivel de T4 a T6, para abdomen superior y región lumbar T8, para abdomen inferior T10 a T12, para extremidades inferiores y región pélvica L2 a L4., puesto que si después se intenta introducir el catéter más allá de unos 5 cm, tiene tendencia a enrollarse. La mayor intensidad del bloqueo se da, como es lógico, en la metámera correspondiente a la zona de inyección, extendiéndose hacia arriba y hacia abajo, aproximadamente en la misma extensión en el enfermo acostado, y en algo mayor hacia abajo en el enfermo sentado. Por encima y por debajo de este nivel, la sensibilidad estará intacta. Por ello se habla de anestesia o analgesia metamérica.

Se debe informar al paciente como será el procedimiento que se le realizará, la posición en que estará, que sentirá y que oírán. Antes de colocar al paciente en la posición requerida se debe colocar una vía periférica.

Dependiendo de cada caso en particular se colocará al paciente en decúbito lateral derecho o izquierdo, en posición fetal o en posición de sedesida.

La posición más usada en pacientes colaboradores y sin contraindicación es en sedesida, con la espalda totalmente derecha e

inclinada hacia delante, juntando mentón con el pecho. No obstante, en cualquiera de las posiciones, el cuerpo y la cabeza deben estar flexionados hacia delante para separar las apófisis espinosas facilitando la introducción de la aguja de punción.

El enfermero se colocará guantes, bata y barbijo y desinfectará la zona con el antiséptico elegido, posteriormente y tras dejar actuar el tiempo oportuno, se limpiará con suero fisiológico, evitando así la posible entrada de antiséptico.

El médico encargado de realizar la punción palpará las crestas ilíacas y marcará visualmente el espacio creado entre las apófisis espinosas de L3 y L4 (línea de Tuffier o Jacoby) y procederá a infiltrar la zona produciendo un habón cutáneo, este a su vez servirá de referencia para la introducción de la aguja de Tuohy.

La aguja de Tuohy es un tipo de aguja especial, curvada hacia arriba en su porción distal para facilitar la introducción del catéter en el espacio epidural evitando así punciones dures. Ésta se introduce hasta notar que hemos llegado al ligamento amarillo; el ligamento amarillo se siente como una estructura firme, el paso a su través proporciona una sensación "arenosa" seguida de un "pop" distintivo de "pérdida de resistencia" después de atravesarlo; desde que notamos el ligamento amarillo retiramos el fiador y conectamos la aguja a una jeringa de baja presión y seguimos avanzando lentamente.

Cuando se llega al espacio epidural se pierde la resistencia y el embolo de la jeringa avanza sin ninguna dificultad. La jeringa se puede llenar de suero fisiológico o de aire, esta última es la más utilizada pues no enmascara el cuadro en caso de puncionar la duramadre.

Una vez creamos que nos encontramos en el sitio adecuado realizaremos unas pruebas para cerciorarnos que efectivamente, nos encontramos en el espacio epidural. Estas son:

1. El test de aspiración que consiste en inyectar 1 ó 2 ml de aire a través de la aguja, este aire debe entrar con facilidad, ya que en el otro extremo encontramos presión negativa, y no debe volver si aspiramos. No debemos obtener sangre al aspirar ya que esto nos haría pensar en punción venosa. Si detectamos líquido cefalorraquídeo debemos sospechar punción dural, esto es, hemos sobrepasado el espacio epidural y nos encontramos en el espacio subaracnoideo.
2. La dosis test o dosis de prueba consiste en inyectar 3 ml. de anestésico local a través de la aguja de Tuohy. Como el paciente está monitorizado y bajo control hemodinámico, este no debe sufrir variación alguna al inyectar el anestésico. En niños que precisen anestesia general para la implantación del catéter no es muy fiable porque los agentes inhalatorios alteran la respuesta cardiovascular.

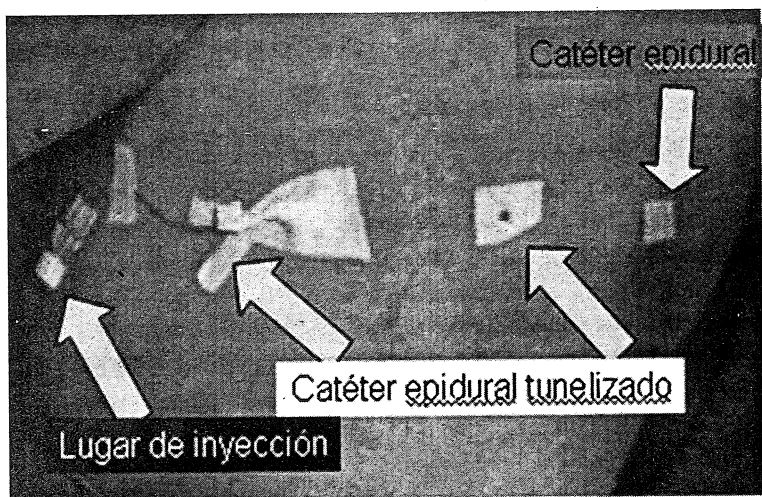
Otra técnica para saber que nos encontramos en el espacio epidural es la denominada "gota pendiente". Se basa en la presión negativa existente al llegar al espacio epidural y consiste en poner una gota de suero fisiológico en el conector de la aguja epidural, al llegar al espacio y encontrar presión negativa la gota avanzará hacia el interior. Sin embargo la fisiología de este fenómeno no está del todo clara, ya que la presión tiene grandes variaciones de un individuo a otro.

Cuando estamos seguros de estar dentro del espacio epidural, es el momento de introducir el catéter, se trata de un intracatéter, esto

es, el catéter va por dentro de la aguja. El catéter más usado es el Stondara, es un catéter muy fino y flexible incapaz de irritar ni lesionar la duramadre ni los vasos sanguíneos y se coloca a través de la aguja de Tuohy. El catéter se dirige tangencialmente hacia la duramadre, gracias a la estructura curvada de la aguja.

Al tratarse de un intracatéter NUNCA lo retiraremos con la aguja dentro, ya que podríamos seccionarlo, lo que conllevaría un grave problema para nuestro paciente pudiendo hacerle pasar por el quirófano para una exéresis.

Una vez finalizado el procedimiento se realizará una curación plana de la zona y se fijará el catéter, preferentemente con un parche oclusivo transparente. Los catéteres que se colocan estimando que se dejarán más de 48 horas deber ser tunelizados.



Catéter epidural tunelizado

Los efectos sobre las raíces nerviosas son progresivos, según la cantidad y concentración del anestésico empleado, afectándose en primer lugar las fibras nerviosas más finas y menos mielinizadas, y por último, las fibras más gruesas y más mielinizadas. Así pues, se afectan, por este orden, las fibras amielínicas, neurovegetativas, y las fibras C sensitivas, y después las fibras mielinizadas, sensitivas y luego motoras, estas últimas por orden según el creciente diámetro y velocidad de conducción. A igual diámetro, las fibras sensitivas son bloqueadas antes que las motoras, excepto cuando se utiliza el anestésico local etidocaína, con el que el efecto motor suele preceder al sensitivo.

A continuación se presenta una lista de las posibles complicaciones que se pueden presentar:

- Cefaleas, por inyección rápida aumentando la presión en el espacio epidural, por aumento de la presión intracraneal e isquemia en la médula espinal por disminución del flujo sanguíneo medular o por perforación de la duramadre.
- Raquialgias, relacionadas con el empleo del catéter o distensión prolongada de los ligamentos de las articulaciones intervertebrales para abrir al máximo los espacios intervertebrales.
- Infección: Meningitis, aracnoiditis y absceso epidural.
- Parestesias o lesión neural producida de forma mecánica con la aguja o por inyección neuronal.
- Punción de una vena epidural.
- Punción dural.
- Bloqueo espinal total, por medicación o bloqueo directo sobre C3-C5.

- Imposibilidad de avanzar el catéter, por factores mecánicos o disminución del gasto cardíaco.
- Rotura del catéter dentro del espacio epidural, por manejo inadecuado del mismo.
- Toxicidad, por sobredosis de anestésico local, errores en la medicación o reacción exagerada.
- Metahemoglobinemia, relacionada con el uso ciertos agentes químicos.
- Extensión exagerada del nivel de la anestesia, puede traer complicaciones respiratorias.
- Analgesia unilateral, se produce analgesia en un solo hemicuerpo.
- Trastornos de la micción por acción sobre el músculo detrusor.
- Trastornos abdominales, aumento del; tránsito intestinal por denervación simpática de las vísceras abdominales.
- Fracaso de la anestesia epidural. Ocasionalmente los anestésicos locales no actúan como esperamos, no produciendo bloqueo de las terminaciones nerviosas encargadas de recoger los estímulos dolorosos.
- Pérdida de sensibilidad Térmica: cuanto más fina sea la fibra, y por tanto, mayor superficie en relación a su volumen tenga, más sensible será a los efectos del anestésico. Las fibras más finas son las vegetativas, seguidas de las de la sensibilidad térmica, la dolorosa, la táctil, la sensibilidad baroceptica, las motoras, y finalmente las de la sensibilidad propioceptiva profunda. Por tanto es "normal" que el paciente pierda información sobre su propia temperatura.

Cuidados básicos de enfermería:

- Informar al paciente y familia.
- Mantener siempre el circuito cerrado.
- Realizar la administración de la medicación en bolos cuidando la asepsia, en caso de manipulación por el paciente y familiares realizar entrenamiento durante el período de internación y proveer material descartable.
- Antes de cada dosis aspirar para comprobar que el catéter continúa dentro del espacio epidural. No pondremos medicación hasta cerciorarnos que estamos en el espacio epidural.
- Curación y control diario de la zona de punción, si se cuenta con parche oclusivo transparente la curación se puede realizar cada 48 horas.
- Las soluciones a infundir debe estar exentas de conservantes.
- Cambiar las soluciones cada 24 horas en los casos de internación, si el paciente tiene una bomba de infusión ambulatoria se deben realizar citas programadas para reponer la medicación.
- Cambiar el filtro antibacteriano cada 7 – 10 días y siempre que se considere necesario.
- Si se realiza medicación en bolos horarios, la primer dosis posterior al cambio del filtro antibacteriano llevará 1 ml más para rellenar el filtro.
- Se recomienda el uso de una jeringa de 10 ml. para evitar el aumento de presión.
- En caso de que el paciente refiera parestesias o calambres, o

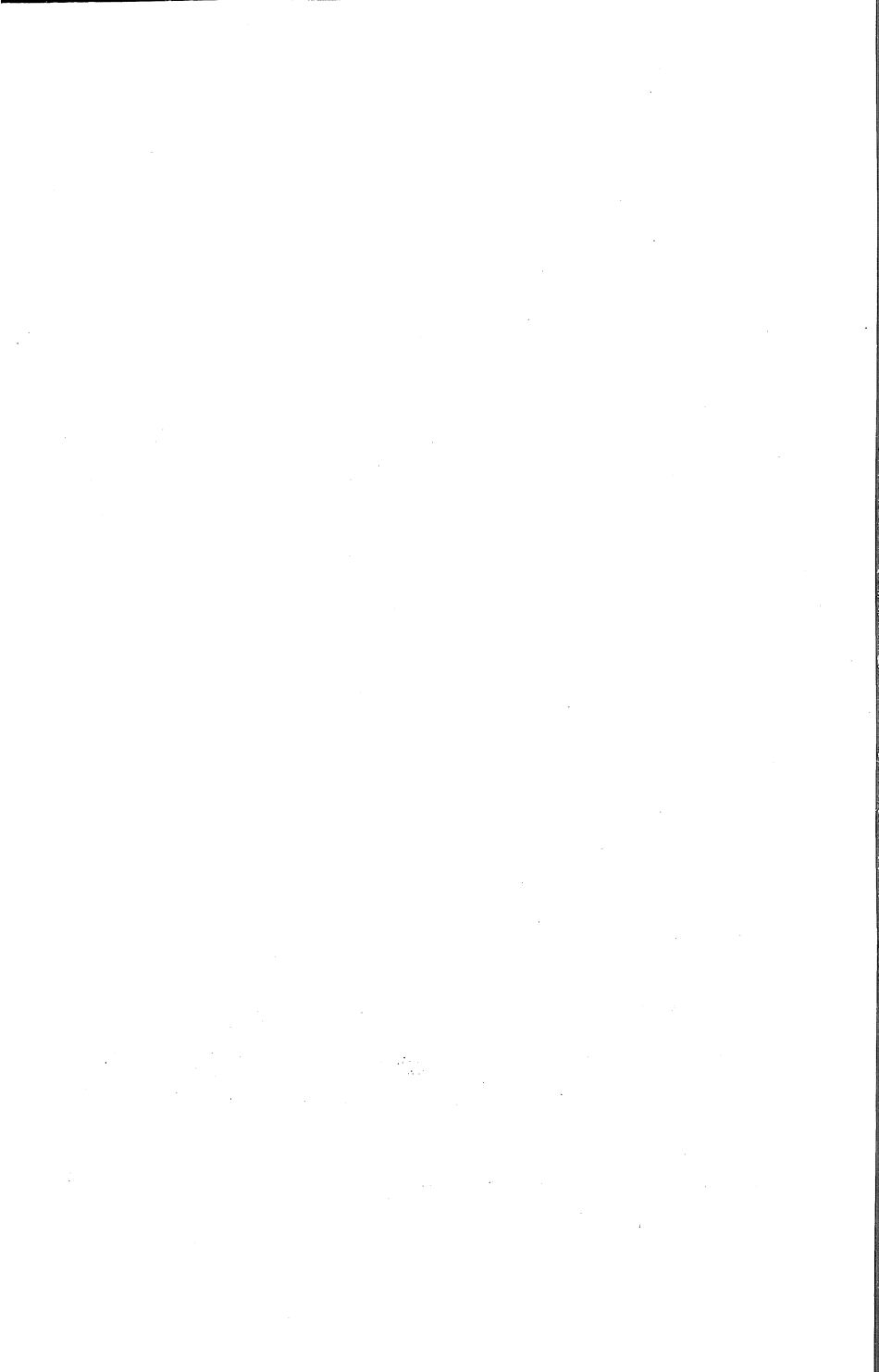
se noten cambios en la resistencia durante la infusión o apareciesen efectos adversos, suspender la infusión e informar al médico a cargo.

- La alteración del estudio de coagulación es una contraindicación de esta técnica.
- Vigilar la estabilidad hemodinámica del paciente.
- En caso de sospecha de infección, se debe retirar el catéter y realizar cultivo de punta de catéter.
- Siempre que se coloque un catéter epidural debe tenerse preparado un equipo para reanimación cardiopulmonar. La depresión respiratoria puede presentarse como hipoventilación aún con frecuencia respiratoria normal. Debemos por tanto monitorizar la ventilación y la oxigenación.

Bibliografía

- Beare, M. Principios y práctica de la enfermería médico - quirúrgica. 2º Edición. Editorial Mosby - Doyma Libros. Madrid - España. 1995
- Bergstrom, Nancy; Allman, Richard; Alvarez, Oscar; y colaboradores. Tratamiento de las úlceras por presión. Editada por Laboratorios Knoll S.A. España. 1997.
- Brunner L., Suddarth D. Enfermería Médico Quirúrgica. Editorial médica Panamericana. 7º Edición. México. 1994.
- Carpentito, L. Planes de cuidados y documentación de enfermería. Editorial Interamericana. Barcelona - España. 1994.

- Gómez Batiste, Javier. Cuidados Paliativos en Oncología. Editorial Jims. Barcelona - España. 1996
- Gómez Sancho, M. Control de síntomas en el enfermo de cáncer terminal. Editorial Asta Médica. Madrid - España. 1992.
- López Imedio, Eulalia. Enfermería en Cuidados Paliativos. Editorial Médica Panamericana. Madrid - España. Abril 1998.
- Epidural anaesthesia and analgesia: better outcome after major surgery? Buggy D. Smith G. BMJ 1999; 319: 530-31. Editorials.
- González Iglesias J. : Historia de la Anestesia. Editores médicos S.A. 1995.
- Morgan G. Edward, : Anestesiología Clínica. 3ª edición. Editorial Manual Modeno. 2003.
- Ruiz Castro, M. : Manual de Anestesia Regional: Practica Clínica y tratamiento del dolor. Ediciones Harcourt, S.A.2005.
- Roewer, N. : Atlas de Anestesiología. Masson. 2003.
- Dalens, B. : Anestesia Locorregional en niños y adolescentes. Editorial Masson. 1997.
- Lynn - Mchale, D. : Procedimientos de la American Association of Critical- Care Nurses AACN. Ed. Médica Panamericana. 4ª Edición. 2003.
- Mark R. E.: Manual de anestesiología. Editorial Momento Médico. Edición 2003.
- Imirizaldu, M.S. et al. Manual de enfermería en anestesiología, reanimación y terapia del dolor. Edita: Asociación vasco navarra de enfermería en anestesia, reanimación y terapia del dolor (AVNE-ARTD). 1997.
- Manual Clínico de anestesia en pediatría. Editorial Interamericana. McGraw-Hill. 1995.



Influencia de la comunicación verbal como método para aumentar la tolerancia al dolor en la punción del paciente en hemodiálisis

Lic. Argelia Paredes

Sr. Claudio Alegre

El arte de la vida, es el arte de evitar el dolor
Hefferson

INTRODUCCIÓN

Todos sabemos lo importante y lo difícil que a veces resulta entrar en el mundo de los sentimientos y emociones de los pacientes para descubrir la causa de sus preocupaciones, y poder lograr una mejor recuperación en los procesos de enfermedad. A partir de la premisa, que uno de los vehículos importantes para conseguir una relación de ayuda eficaz es la comunicación verbal, y considerando por otra parte, la teoría de la distracción como método no farmacológico, para mitigar el dolor que tenga una importante componente psicológico, se generó la inquietud de investigar la influencia de la comunicación verbal en la tolerancia al dolor en la punción de la fistula arterio-venosa del paciente en hemodiálisis.

MARCO TEÓRICO

Para introducirnos en el tema que nos ocupa, se hará una resumida presentación de la enfermedad renal.

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad que se caracteriza por la disminución progresiva y generalmente irreversible del índice de filtrado glomerular. De esta manera, multitud de sustancias de desecho se mantienen circulando en torrente sanguíneo provocando un alto grado de toxicidad en el organismo.

Quienes padecen esta deficiencia son sometidos al tratamiento de diálisis, que posibilita la depuración sanguínea, aunque no cura la enfermedad.

La decisión de comenzar el tratamiento de hemodiálisis, considerado entre los procedimientos médicos de alta complejidad, suele ser tomada ante graves descompensaciones del estado general del organismo.

Los pacientes padecen un menoscabo progresivo de diferentes funciones orgánicas, la fatiga, la astenia muscular, la merma de la capacidad de trabajo, y los problemas económicos así como la mengua de la función sexual, constituyen factores que pueden generar abierta o encubiertamente, depresión, ansiedad, problemas hipocóndricos, y amenazas en la autoestima. Es así que podemos considerar la presencia de un estado psíquico especial en los hemodializados, cuya manifestación depende en gran medida de factores como la edad del paciente, la enfermedad de base, lo que conoce acerca de ella, la posibilidad de llevar adelante un tratamiento, el grado de incapacidad, los cambios en los roles familiares, y la personalidad individual.

Para la práctica de la hemodiálisis se necesita un acceso vascular que asegure un caudal suficiente de sangre para la circulación

extracorpórea. Este acceso vascular puede ser la fistula arterio-veno-
sa interna -FAV- o el injerto arterio-venoso, cuando los pacientes por
su condición natural o física no poseen venas o arterias viables.

La FAV es el resultado de la anastomosis de una vena superficial
y una arteria . Se destaca que casi todos los accesos vasculares inter-
nos se realizan en miembros superiores.

Las venas al estar comunicadas a las arterias se arterializan al
recibir el flujo de sangre arterial, desarrollando otras venas con mayor
posibilidades de punción.

El cuidado de la FAV es la vida del paciente por lo tanto el enfer-
mero debe ser sumamente cuidadoso en la conexión. La punción de
la fistula para la conexión del paciente a la máquina suele ser dolo-
rosa, considerando que se atraviesan múltiples terminaciones ner-
viosas de la pared venosa y que se efectúa con agujas de gran cali-
bre.

Las primeras punciones las realiza personal experimentado de la
unidad de diálisis, con la suficiente pericia para evitar problemas
técnicos que comprometan la vida de la fistula , y podrían condicio-
nar al paciente psicológicamente. El buen funcionamiento del acce-
so vascular permite una diálisis adecuada, y las fallas en este son una
de las principales causas de morbilidad en diálisis y representa un alto
porcentaje de internaciones.

En relación al dolor es un síntoma universal, porque alcanza a
todos los seres humanos y los acompaña durante su vida.

El dolor puede considerarse un síntoma de un síndrome mas
amplio: el sufrimiento, que incorpora importantes elementos psíqui-

cos como la ansiedad, la emoción y la memoria que modifican o modulan las características algógenas de la vasalgia o venalgia.

La relación íntima con el diencefalo de las vías del dolor, explican la acción de factores psicógenos como la emoción, la ansiedad y los síntomas somáticos de angustia (transpiración, frialdad, insomnio, quejidos, precordialgias etc.)

Desde el punto de vista fisiológico, el dolor está presente en la punción de la fístula. Si debiéramos clasificarlo por su origen es superficial, de tipo causalgia por tanto se acompaña de síntomas simpáticos, es una sensación urente. Además en piel hay receptores propios del dolor que se percibe en las terminaciones nerviosas libres; éstas reaccionan ante cualquier noxa externa traumática o no.

Por otra parte en el paciente insuficiente renal crónico el dolor puede adquirir distinto significado según la individualidad de la persona, las circunstancias de vida, puede considerarse una conducta global frente a la agresión de la punción, si se identifica a la punción como el único procedimiento algido relacionado a la sesión de diálisis.

El dolor puede ser un reclamo, una queja, una demanda, una acusación expresada a través del dolor, que sirve en ocasiones para poder sacar de sí aquello que de otro modo permanecería oculto: fundamentalmente el miedo. Decimos miedo porque es el sentimiento más frecuente presente en situaciones de enfermedades terminales: miedo a la muerte.

MARCO REFERENCIAL

EL Servicio de Nefrología CERYT S.A. Sanatorio Allende, tiene como meta la atención de la patología renal y sus consecuencias, y optimizar las prestaciones en la implementación de los tratamientos sustitutivos de la función renal : hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal.

Sus objetivos principales son: 1.- La salud de la población que asiste. 2.- La investigación. 3.- La docencia y 4.- La prevención En el área de investigación y docencia cuenta con un programa de actividades acordadas con la Universidad Nacional de Córdoba para la formación de profesionales de post grado, Como actividad intraservicio sostiene un proyecto anual tendientes al desarrollo de los profesionales dentro de sus competencias, con ateneos semanales y una amplia participación en actividades científicas y asociativas de la especialidad.

El servicio se encuentra ubicado sobre calle Independencia , en un inmueble independiente del sanatorio, dispone de dos plantas físicas y sótano , en la planta baja se encuentran, la sala de espera, secretaria , consultorio, sanitarios y el acceso a al sala de diálisis. La sala de diálisis es amplia e iluminada , 15 metros de largo y 5 metros de ancho, una sala de aislamiento, sala de procedimientos, estación de enfermería y área de registros, que se encuentran informatizados en red. Además cuenta vestuario para pacientes, sanitarios y sala de materiales.

La sala de diálisis esta equipada con 18 maquinas proporcionadoras marca Fresenius 4008B, con sus respectivos sillones articu-

lados distribuidas alrededor de su perímetro que se utilizan para brindar tratamiento a una población de 96 pacientes semanales, funcionando durante 6 días a la semana exceptuando los días domingos que permanece en guardia pasiva. Los pacientes concurren día por medio a la unidad de diálisis, que funciona con horario fijo para cada uno, en tres turnos al día de 4 a 5 horas de duración cada uno. El primer turno abarca de las 7 hs. a 11,30 o 12 hs, el siguiente de 12 a 16,30 o 17 hs y el tercer turno de 17 a 21 hs. Al primer piso se asciende por escaleras a un sector de distribución al que comunican : laboratorio especializado en función renal y bacteriología relacionada, consultorio medico de nefrología pediátrica, sanitario, y un acceso que conecta a través de un pasillo a la sala de tanques con módulos para el lavado de dializadores y servicios complementarios.

En el sótano funciona el deposito de material . El servicio cuenta con calefacción y aire acondicionado central, grupo electrógeno y en sala de diálisis 8 televisores pendientes y con salidas de control para cada paciente.

El personal de enfermería esta compuesto por 13 personas, 7 de sexo masculino y 6 femeninos, distribuidos en 3 turnos de los cuales 1 cumple el rol de encargado por turno. Los horarios del personal son turno mañana de 6 a 14 hs con 5 enfermeros, turno tarde de 14 a 22hs para 5 enfermeros y 3 cumplen horario intermedio, los técnicos en sala de tanque y lavado de dializadores son 2 cumpliendo uno turno mañana y otro turno tarde.

El personal medico esta integrado por 4 Médicos Nefrólogos (Jefe

de servicio, jefe de residentes, jefe de sala de diálisis y nefrólogo pediatra) y 4 médicos residentes que cursan distintos años de formación en su residencia en Nefrología, cumpliendo guardias programadas para dar cobertura a los 7 días de la semana. El staff de profesionales se completa con una psicóloga, una nutricionista y una asistente social.

También desempeñan tareas personal administrativo y de mantenimiento, que incluye mucamas, electricista y otros, se cuenta con apoyo técnico de mantenimiento de maquinas a cargo de ingeniería biomédica.

Este Servicio de Nefrología brinda la atención dentro de la especialidad a los pacientes del Sanatorio Allende, consulta externa e internado, dando cobertura a la interconsulta de las unidades de cuidado critico. En el 4º piso del Sanatorio funciona el área de transplante renal que dispone de 6 salas de aislamiento y servicios técnicos. Tiene asignado por turnos personal de enfermería especializados y el apoyo de la unidad de diálisis.

OBJETIVO GENERAL

Demostrar si la comunicación verbal con el enfermo renal en hemodiálisis, hace que disminuya el dolor durante la punción de la fístula arterio-venoso

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Compara el grado de dolor al puncionar la fistula arterio-venosa, utilizando técnicas de distracción, con el grado de dolor sin aplicar dichas técnicas.
- Comparar el grado de dolor en la punción de la vena con respecto a la punción de la arteria.

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio: es pre experimental, observacional y prospectivo.

Universo: pacientes incluidos en el programa de hemodiálisis del Servicio de Nefrología CERYT S.A. Sanatorio Allende. Septiembre del 2005.

Muestra: aleatoria simple y estará constituida por las siguientes características:

Criterio de inclusión: paciente con insuficiencia renal crónica en plan trisemanal de hemodiálisis que tengan mas de 2 meses en punción de fistula autologa en miembro superior.

Criterio de exclusión: pacientes con acceso vascular distinto a fistula autologa, con pacientes con trastornos neurológicos que no pueden valorar el síntoma dolor y pacientes con medicación analgésica.

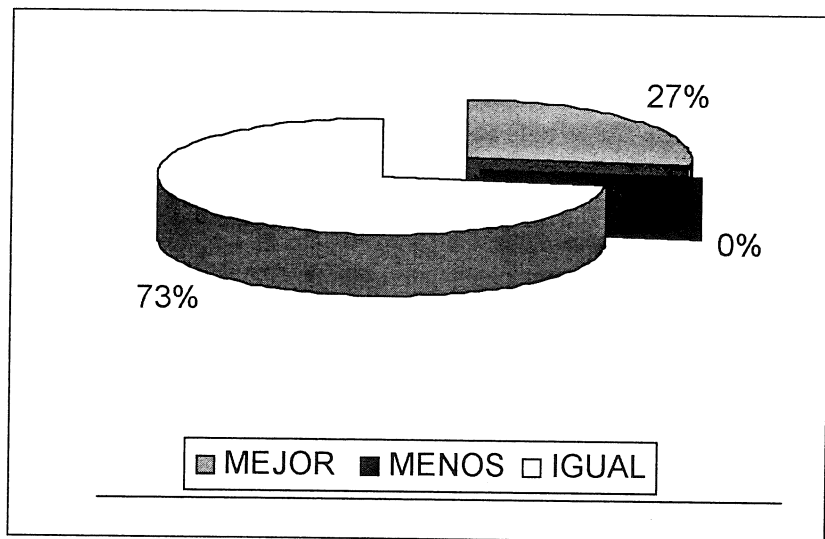
Fuente de datos: primaria

Técnica e instrumento:

- Medición de los sujetos sometidos al estímulo, con la aplicación de una escala numérica para valorar el dolor.
- Se incluyeron 30 pacientes elegidos al azar, el 60% de los cuales eran mujeres; la edad promedio fue de 40 años (rango de 20 a 62 años)
- Las variables utilizadas fueron: edad, sexo y grado de dolor al puncionar la fístula utilizando o no la comunicación verbal como técnica de distracción.
- La punción se realizó con aguja de calibre 16 gauge y con el bisel de la aguja hacia arriba.
- Todas las punciones fueron realizadas por el mismo enfermero.
- Se analizaron 2 sesiones consecutivas, en la primera el enfermero no entablo conversación con el paciente, luego de las punciones el paciente fue interrogado pidiendo que califique el grado de dolor del 0 a 10 (según el grado de dolor percibido)
- En la segunda sesión, se realizó la punción manteniendo una conversación sobre temas de interés del paciente. Una vez realizadas las punciones, se le solicita al paciente que califique el grado de dolor
- Se considero que el enfermero que valoraba la escala de dolor fuera distinto al que realizaba las punciones.
- Los valores obtenidos se expresaron como media, mas desviación estándar y porcentajes.

RESULTADOS

Influencia de la comunicación verbal en la tolerancia al dolor



Comparación de la punción venosa y arterial:
¿cuál es mas dolorosa?

CONCLUSIONES

- Previo al sondeo, nuestras opiniones se inclinaban a pensar que aplicando la teoría de la distracción en el supuesto que el dolor tenga un importante componente psicológico, al establecer una comunicación verbal en temas de interés del paciente, la respuesta dolorosa sería menor al momento de punzar la fístula. Valorizando las respuestas obtenidas con respecto a la caracterización del dolor, de acuerdo a la intensidad en una escala de 0 a 10. El 73% de la muestra respondió que la comunicación verbal no influyó significativamente en la percepción del dolor. El 27% restante fue menor la respuesta álgida con la comunicación verbal. Al analizar los resultados obtenidos aceptamos que el dolor es una experiencia difícil de valorar y de atenuar, en la que confluyen múltiples mecanismos. Al intentar medirlo se trató de objetivar un fenómeno fundamentalmente subjetivo, de gran variabilidad individual y en el cual el propio paciente es el mejor juez evaluador.
- En la búsqueda de información nuestra consulta fueron dirigidas al total de la muestra 30 pacientes, interrogándolos sobre si a su juicio ¿cual de las dos punciones fue mas dolorosa?
Nuestra idea previa nos indicaba que la punción venosa sería mas dolorosa que la arterial, fundamentándolo en que el sistema venoso superficial tiene una pared venosa mas gruesa y mayor cantidad de terminaciones nerviosas en tejido conjuntivo.

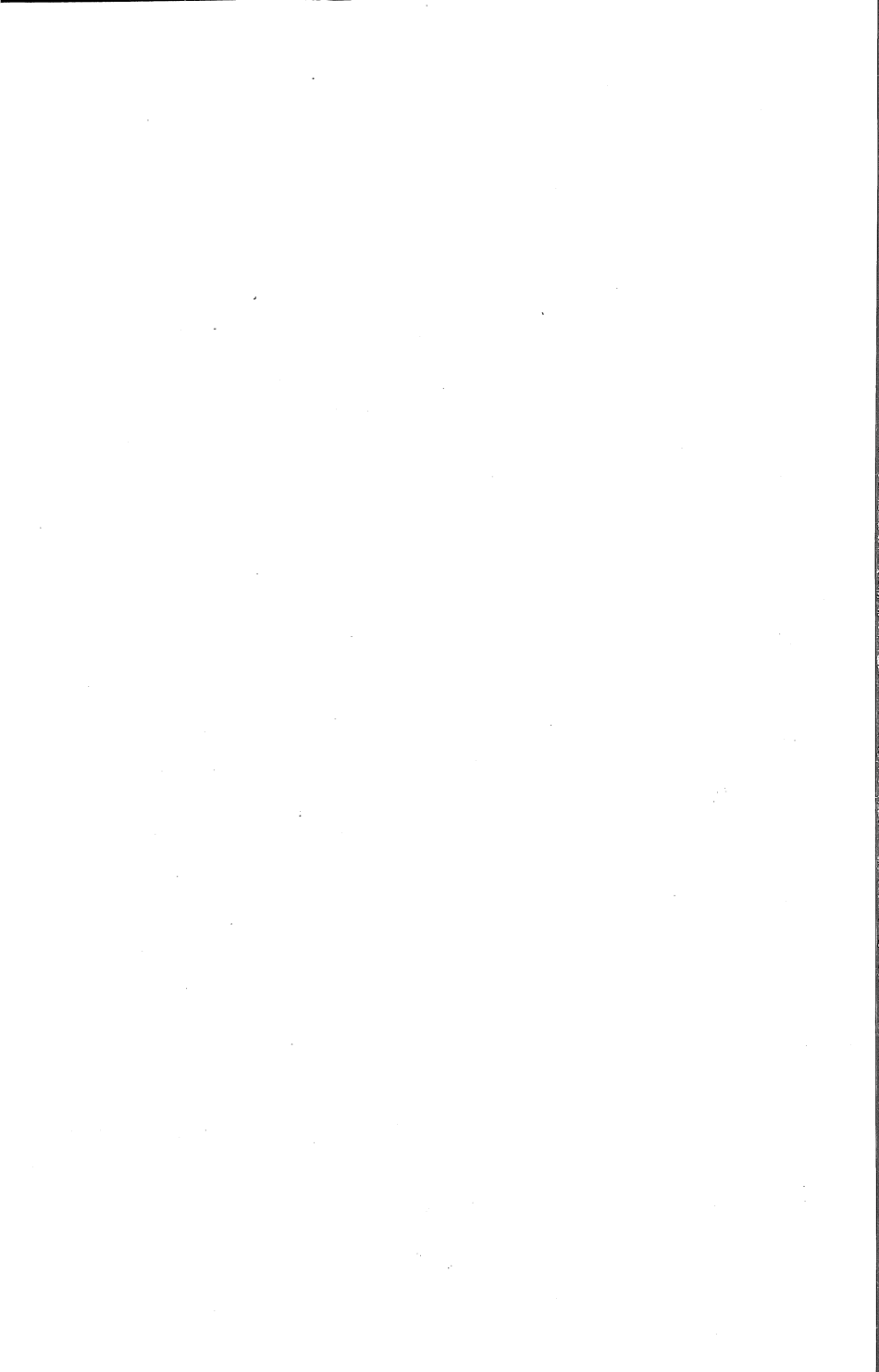
Los guarismos obtenidos nos indican que sobre el total de la muestra el 57% de las respuestas se inclino a que la punción venosa es mas dolorosa , coincidiendo con la fundamentación planteada, el 30% se expreso que la punción arterial es mas dolorosa y expresaron no notar diferencias un 13% del total de la muestra.

- Para terminar queremos expresar que el presente trabajo constituye un primer intento en nuestro servicio para iniciarnos en la investigación en el área de la enfermería nefrológica y las implicancias de enfermería frente a la problemática del paciente renal en nuestro medio. La misma queda abierta a futuras investigaciones que contribuyan con sus aportes a un mayor y mejor conocimiento y abordaje del tema.

Bibliografía

1. ANTOLIN RODRÍGUEZ, R. 1998 Anestesia tópica mediante frío. Efectos de su aplicación en pacientes en HD. Enfermería Científica. España .
2. CASANOVAS SEGARRA, M. 2000. La valoración del dolor por los profesionales de Enfermería. Impacto en el tratamiento y bienestar del paciente. Enfermería clínica. España.
3. CASAMIQUELA, JOAN ANDRES y VENTURA, CARMEN. 1993. Cuidados de enfermería en la insuficiencia renal. Gallery/ Health-Com. Madrid. España.

4. DIAZ LOPEZ. 1990 El dolor. Dolor tomo 2.
5. OJEDA RAMÍREZ, M. 2004. La comunicación verbal como método analgésica en la punción del enfermo renal en hemodiálisis. Revista Sociedad Española de Enfermería nefrológica , España
6. TORREGROSA ZÚÑIGA, S y BUDGEDO TARRAZA, G. 1994. Medición del dolor. Boletín Escuela de Medicina. Universidad Católica de Chile. Chile





Esta edición se terminó de imprimir
en La Prensa Médica Argentina
Junín 845 (1113) Buenos Aires, Argentina,

