

2013

CAPITULO 07

MODULO DE ENFERMERIA

Ministerio de Salud de la Nación
Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos
Sub Secretaria de Gestión de Servicios Asistenciales
Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur
Mar del Plata





Índice de contenidos

Prólogo

1. Marco conceptual

4

1.1. Introducción

1.2. Clasificación de las limitaciones

1.3. Prácticas de enfermería

2. Cuidados de enfermería en pacientes con Lesión medular (LM)

2.1. Valoración y diagnóstico en personas con LM en fases subaguda
y crónica

2.1.1. Procedimientos

2.2. Secuelas y complicaciones lesiones medulares

2.2.1. Prevención de úlceras por presión

2.2.1.1. Naturaleza del problema

2.2.1.1.1. Factores desencadenantes

2.2.1.1.2 Localización

2.2.1.1.3 Clasificación según la afección de la piel

2.2.1.2. Objetivos

2.2.1.3. Procedimientos

2.2.2. Tratamiento de las úlceras por presión

2.2.3. Posibles complicaciones respiratorias de la fase preoperatoria

2.2.3.1. Hipoxemia

12

2.2.3.1.1. Procedimientos

12



2.2.3.2. Neumonía	12
2.2.3.3 Complicaciones en pacientes con traqueotomía	13
2.2.3.3.1. Objetivos	13
2.2.3.3.2. Procedimientos	13
2.2.3.3.3. Observaciones	13
2.2.4. Complicaciones cardiovasculares	15
2.2.4.1. Objetivo	15
2.2.4. Complicaciones digestivas	15
2.2.5.1. Íleo Paralítico	15
2.2.5.1.1. Objetivos	15
2.2.5.2. Estreñimiento	15
2.2.5.2.1. Objetivos	15
2.2.5.3. Hemorragia digestiva	15
2.2.5.3.1. Objetivos	16
2.2.5.2.1. Procedimientos	16
2.2.6. Complicaciones urinarias	16
2.2.6.1. Retención	16
2.2.6.1.1. Objetivos	16
2.2.6.1.2. Procedimientos	16
2.2.6.2. Retención	16
2.2.6.2.1. Objetivos	16
2.2.6.2.2. Procedimientos	17
2.2.7. Pacientes con disreflexia	
2.2.7.1. Objetivos	



2.2.7.2. Procedimientos

2.2.7.2.1. Valorar la presencia de factores causales o concurrentes

2.2.7.2.2. Tratamiento

2.2.7.2.3. Observaciones

2.2.8. Pacientes con vejiga neurogénica

2.2.8.1. Objetivos

2.2.8.2. Procedimientos

2.2.8.1. Desarrollar una reeducación de la vejiga.

2.2.8.2. Valorar el patrón de micción.

2.2.8.3. Controlar la ingesta de líquidos y micción

2.2.8.4. Enseñar técnicas de estimulación vesical

2.2.8.5. Comenzar con la educación al paciente y la familia

2.2.9. Pacientes con retención de orina

2.2.9.1. Procedimientos

2.2.9.1.1. **Controlar que el paciente logre**

2.2.9.1.2. Enseñar a desarrollar una reeducación de la vejiga.

2.2.9.1.3. Valorar el patrón de micción

2.2.9.1.4. Educar en hábitos de ingesta y diuresis

2.2.8.1. Observaciones

2.2.10. Pacientes con intestino neurogénico

2.2.10.1. Objetivo

2.2.10.1. Procedimientos

2.2.11. Pacientes con alteración de la función sexual

22



2.2.11.1. Valoración del profesional de Enfermería	23
2.2.11.2. Objetivo	23
2.2.11.2. Procedimientos	23
2.2.12. Pacientes con dolor	23
2.2.12.1. Valoración del profesional de Enfermería	24
2.2.12.1. Escalas de identificación del dolor	24
2.2.12.2. Procedimientos para el control del dolor no farmacológico	26
2.2.12.2.1. Calor y frío.	26
2.2.12.2.2. Relajación y visualización.	27
2.2.12.2.3. Distracción	27
2.2.12.3. Procedimientos farmacológicos para el control del dolor	28
2.2.12.4. Observaciones	28
3. Observaciones generales	29
Referencias bibliográficas	29



MINISTERIO DE SALUD
Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
PSICOFÍSICA DEL SUR
"Dr. Juan Otimio Tesone"

PRÓLOGO

Los profesionales de Enfermería constituyen un pilar fundamental en el desarrollo institucional de I.Na.Re.P.S desde su fundación.

Esta disciplina se dedica a asistir a las personas sanas o enfermas mediante actividades que contribuyen a la salud, recuperación de la misma y que se realizan cuando poseen los conocimientos, la fuerza y voluntad necesarios para realizarlos.

Los profesionales de enfermería han abordado sus responsabilidades en base a dos componentes:

- **Los Diagnósticos de Enfermería** llevan las respuestas de los pacientes, familias o grupos hacia situaciones en las que la Enfermería puede prescribir intervenir para el logro los resultados.
- **Los Problemas interdisciplinarios** refieren complicaciones fisiológicas que el personal de enfermería controla mediante intervenciones realizadas por el mismo personal, así como las prescritas por el médico.

En el proceso de atención, la práctica implica relaciones de colaboración con otras disciplinas para el cuidado de la salud. Estas proporcionan al personal de enfermería acciones que añadir al plan de cuidados.

La iniciación de un protocolo de actuación asistencial basada en recomendaciones internacionales y la experiencia desarrollada en nuestro centro de rehabilitación, con la participación del personal de la institución, favorece la calidad de la actuación, estandarización de los procesos y planificación de la atención al paciente, sin descuidar su individualidad.

Además, facilita afrontar la temática de formación docente de forma más organizada y desarrollar líneas de investigación que permitan modificar positivamente los aspectos de la actuación con el paciente, brindar una atención sanitaria de calidad, y mejora la adhesión al tratamiento luego del alta hospitalaria y los analizar indicadores de proceso y de resultado.

La elaboración de este protocolo también tiene la intención de socializar nuestras experiencias a los futuros profesionales de Enfermería, en vista una mejor ejecución de su labor.



MINISTERIO DE SALUD
Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
PSICOFÍSICA DEL SUR
"Dr. Juan Otimio Tesone"

2013 – Año del Bicentenario de la Asamblea
General Constituyente de 1813



Los profesionales del Departamento de Enfermería nos sentimos gratificados y agradecidos con la experiencia que nuestra Institución nos ha permitido adquirir.

INAREPS



Para la realización de este protocolo se tomó como referencia el protocolo de Enfermería del Hospital Universitario Reina Sofía, centro de asistencia sanitaria especializada, docencia e investigación en Ciencias de la Salud, situado en la ciudad de Córdoba, España e integrado en el Sistema Sanitario Público de Andalucía¹

Los capítulos de este módulo utilizan el lenguaje estandarizado y globalizado que sugiere Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA)². Los procedimientos que aquí se presentan se basan en el juicio clínico que el personal de enfermería realiza para ayudar al paciente a conseguir los objetivos. En 1997 la Universidad de Iowa los introdujo como "Intervenciones" abreviándose "NIC" (Nursing Interventions Classification) dentro del "Proceso de Atención de Enfermería" que toma legitimidad en la práctica clínica en el año 1973 de la mano de la NANDA.

Algunos de los sitios consultados fueron:

Biblioteca Virtual de Salud (BVS)³ y Biblioteca Virtual de Salud Argentina.⁴ Espacio del Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (Sistema Regional) y BIREME. Ofrece recursos en ciencias de la salud de América Latina y el Caribe

Canadian Medical Association - CMA Infobase.⁵ Ofrece enlaces a muchos recursos de información biomédica de calidad y Área dedicada a Guías de Práctica Clínica.

LILACS⁶. Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud. Es un producto de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Comprende la literatura científica técnica en salud producida por autores latinoamericanos y del Caribe, publicada a partir de 1980. Contiene más de 800.000 referencias a libros, capítulos de libros, tesis, anales de congresos, etc., relativos al área de la salud.

¹ <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3>

² <http://www.nanda.org/>

³ <http://www.bireme.br/php/index.php>

⁴ <http://www.bvs.org.ar/php/index.php>

⁵ <http://www.cma.ca/cpgs/>

⁶ <http://www.bireme.br>



MEDLINE⁷. Desarrollada por la National Library of Medicine (NLM), es decir, la Biblioteca Nacional de Medicina de los Institutos Nacionales de la Salud de Estados Unidos. Contiene más de 18 millones de referencias a artículos de publicaciones periódicas de todo el mundo en el ámbito de la biomedicina

National Guidelines Clearinghouse.⁸ Es una nueva base de datos bibliográfica, producida por la AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality), contiene información detallada sobre guías de práctica clínica

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE).⁹ Organización independiente responsable de proveer una guía nacional que promueva el cuidado de la salud.

New Zealand Guidelines Group.¹⁰ Ofrece guías de práctica clínica y otras fuentes de información basada en evidencia.

PEDro.¹¹ Base de datos gratuita producida por el Centro de Fisioterapia basada en la evidencia en del Instituto George Marshall de Estados Unidos. Contiene ensayos aleatorios, revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica en fisioterapia.

Portal de Evidencias de la BVS.¹² Reúne, organiza y ofrece acceso integrado a fuentes de información en salud de mejor nivel de evidencia y acceso a fuentes de información sobre la propia metodología MBE.

PubGle.¹³ Motor de búsqueda que combina la capacidad de indexación del Pubmed con la de búsqueda en Internet de Google. La búsqueda se realiza en el Pubmed, restringida a un subgrupo de artículos, las guías de la práctica clínica.

Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO)¹⁴. Asociación profesional que representa a las enfermeras registradas en Ontario (Canadá). Presenta un programa de guías de práctica clínica basada en evidencia científica.

⁷ <http://pubmed.gov>

⁸ <http://www.guidelines.gov>

⁹ <http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=home>

¹⁰ <http://www.nzgg.org.nz/>

¹¹ <http://www.pedro.org.au/spanish/>

¹² <http://evidencias.bvsalud.org/php/index.php?lang=es>

¹³ <http://www.pubgle.com/buscar.htm>



The Cochrane Library.¹⁵ Colección de fuentes de información de buena evidencia en atención a la salud, completamente en inglés. Incluye las Revisiones Sistemáticas de la Colaboración Cochrane, a texto completo, además de ensayos clínicos, estudios de evaluaciones económicas en salud, informes de evaluación de tecnologías sanitarias y revisiones sistemáticas resumidas críticamente.

The Joanna Briggs Institute (JBI)¹⁶. Organización internacional sin fines de lucro, dedicada a la investigación y desarrollo localizada en la Universidad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Adelaida, Australia. Colabora internacionalmente con más de 70 entidades en todo el mundo. El Instituto y sus entidades colaboradoras promueven y apoyan la síntesis, transferencia y utilización de la evidencia identificando la viabilidad, adecuación, significación y efectividad de las prácticas clínicas, para contribuir a la mejora global de los resultados en salud.

TRIP Database (Turning research into practice)¹⁷. Motor de búsqueda clínico con orientación a Medicina Basada en Evidencia (MBE), diseñado para permitir a los usuarios encontrar y utilizar evidencia de la investigación de alta calidad para apoyar su práctica y/o la atención rápida y fácilmente.

¹⁴ <http://rnao.ca/>

¹⁵ <http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php?lang=es>

¹⁶ <http://www.joannabriggs.edu.au/>

¹⁷ www.tripdatabase.com



1. Marco conceptual

1.1 Introducción

La práctica de la Medicina Física y Rehabilitación aumenta rápidamente en importancia por el cambio de actitud que los profesionales de la salud toman en su aproximación al tratamiento y evaluación de la persona con discapacidad. En vez de un cuidado episódico para algunas afecciones específicas, debe haber una atención holística, con un esfuerzo mancomunado donde cada uno se dirige a mantener al paciente en el mejor estado de salud físico, social, laboral, espiritual y mental. Por otro lado, la rehabilitación como tal, es importante ya que a través del adiestramiento que el paciente recibe, el discapacitado mejora sus funciones, y esto lo hace partícipe de las actividades en el hogar, en la comunidad además, integrándose a la sociedad.

Dentro de esta perspectiva el rol de la enfermer/a es fundamental puesto que su trabajo lo pone en contacto directo con el paciente y su entorno familiar y social. Además, debido a su constante e íntimo contacto, se involucra en los aspectos más vulnerables del cuidado humano.

1.2 Clasificación de las limitaciones

Las limitaciones dificultan el desarrollo normal de las funciones básicas y de la vida diaria de la persona afectada y de quienes la rodean, y sus posibilidades de participación en las actividades sociales y laborales dentro de su familia y su comunidad. La Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidad y Minusvalía (**CIDDM**) de 1980 clasifica las limitaciones en tres categorías:

- **Deficiencia:** es la pérdida, o anormalidad, de una función psicológica, fisiológica o anatómica. La deficiencia se refiere a los órganos del cuerpo.
- **Discapacidad:** es la restricción o pérdida de la habilidad para desarrollar una acción o actividad en una forma considerada normal para las personas. La discapacidad se refiere a las personas.
- **Minusvalía:** es la limitación que le impide a una persona el buen desarrollo de sus funciones, teniendo en cuenta la edad, el sexo y los factores socioculturales. Sus características dependen de la actitud asumida por la persona y el medio. Se refiere a los problemas que puede experimentar un



individuo para implicarse en situaciones vitales. La presencia de una restricción en la participación viene determinada por la comparación de la participación de esa persona con la participación esperable de una persona sin discapacidad en esa cultura o sociedad.

Todas éstas, deficiencia, discapacidad y minusvalía, pueden ser de duración corta o larga, reversible o permanente y estar compensadas parcial o totalmente por la persona o con ayuda de prótesis, ortesis u otras.

La nueva Clasificación Internacional de la Funcionalidad, Discapacidad y Salud (CIF), originada en una revisión de la CIDDM, redefine los conceptos anteriormente mencionados. De esta forma "Limitación en la actividad" sustituye al término "discapacidad" y "Restricción en la participación" sustituye al término "minusvalía".

1.3 Prácticas de enfermería y rehabilitación

La enfermería es una profesión que tiene su propio cuerpo de conocimientos científicos, fruto de muchos años de estudio e investigación. Ésta considera al hombre como un todo funcional y tiene como objetivo fomentar la interacción de la persona con su medio ambiente, de manera que pueda lograr el mejor estado de salud posible con su energía y facultades.

La medicina física y rehabilitación cuenta con el profesional de enfermería como pionero de la administración del cuidado, y su dedicación las 24 horas del día, lo compromete a conocer, estudiar y aplicar las medidas físicas y terapéuticas que redunden en pro de la mejoría del paciente.

Los elementos que sirven para la base de los cuidados de enfermería son:

- **Los conocimientos científicos**, elaborados por medio de una metodología objetiva y rigurosa, como base para la comprensión del ser humano.
- **Los conocimientos de relación**, estimulan la capacidad del personal de Enfermería para establecer con sus pacientes lazos de relación, para crear un clima propicio a la comunicación. Son útiles igualmente para establecer contacto y colaborar con el entorno del paciente (familia-amigos), para



trabajar en el seno del equipo multidisciplinario y para realizar actividades dentro de la comunidad.

- **Las nociones y las habilidades técnicas**, tienen como objetivo la aplicación de estos conocimientos a los cuidados de enfermería. Estos conocimientos y habilidades son procedimientos metódicos, ordenados científicamente que ayudan a preservar la salud y a combatir la enfermedad.
- **Los conocimientos éticos**, se relacionan con el conjunto de normas, que en el plano de los valores morales de la persona y de la profesión regulan el comportamiento correcto del personal de Enfermería
- **Los conocimientos legales**, se refieren especialmente a los reglamentos y directivas que contemplan la protección del personal de Enfermería y del paciente, y que se contienen en las leyes.
- **Habilidad de transferencia integrada**. La competencia del personal de Enfermería se constituye a partir de la capacidad de aplicar sus conocimientos a los distintos niveles de intervención. Cualquiera sea el marco en que desarrolla sus tareas, el personal de enfermería debe enfocar sus actividades como un todo en el que se integran los cuidados preventivos, los curativos, la rehabilitación y alta.
- **Relación enfermera/o- paciente**. Esta relación debe permitir establecer una comunicación funcional, pedagógica y terapéutica.
 - La comunicación funcional facilita, clarifica y proporciona eficacia a los intercambios diarios.
 - La comunicación pedagógica, permite proporcionar al paciente la información necesaria para su tratamiento, rehabilitación física y mental, para su desempeño social luego del alta.
 - La comunicación terapéutica, o de relación de ayuda permite establecer lazos significativos entre enfermera/o y paciente. En ello se manifiesta la aceptación, el respeto cálido y la comprensión empática, que ayuda al paciente a enfrentar su dificultad, ayudándolo de esta manera a la aceptación de su limitación.



- En la aplicación del proceso de enfermería, pueden considerarse cuatro fases:
 - Valoración inicial del paciente;
 - Planeación de su atención;
 - Ejecución del plan.
 - Evaluación de la eficacia del plan.

El proceso requiere la elaboración de un diagnóstico de enfermería, la definición de las prioridades, la cual debe ser realizada en forma conjunta con el paciente y sus familiares.

En rehabilitación las acciones de enfermería comienzan desde el momento en que se tiene el primer contacto con la persona y no son diferentes a las que realiza en otras áreas de la especialidad. Ellas están enfocadas a:

- Prevenir las complicaciones,
- Promover y enseñar al paciente y a su familia a adquirir independencia y mantenerla,
- Facilitar su integración al medio social en el cual se desenvuelve.

Las actividades de enfermería se dirigen tanto hacia el problema como a sus causas. Las acciones más eficaces son las que logran eliminar, controlar o reducir la causa.

Las intervenciones para cuidar a un paciente con limitación psicofísica requieren de juicio crítico, clínico y de conocimientos al controlar la evolución del proceso de rehabilitación de acuerdo a la preparación teórica y práctica del personal de enfermería. Se incluyen además las actividades delegadas por otros profesionales.

En el proceso de asistencia de enfermería es importante la participación activa de la persona con secuelas, pues los objetivos que se plantean están basados en sus capacidades. Otro aspecto que no puede dejarse de lado es la pertenencia del discapacitado a su familia y comunidad, donde tiene deberes, derechos y un rol para desempeñar. La rehabilitación no sólo ayuda a los pacientes, involucra a familiares con el objetivo de capacitarlos, y motivarlos.



Áreas de incumbencia del personal de enfermería:

- Ayuda a las personas con lesiones psicomotoras en el proceso de restablecimiento de significado con el fin de convertirse en miembros responsables de la sociedad.
- Se asegura que los componentes de la salud: físicos, psicológicos y sociales estén integrados y se realiza un seguimiento exhaustivo en todas las fases: curación, rehabilitación y de alta.
- Identifica problemas, limitaciones y métodos de adaptación a los trastornos, para definir objetivos, definir prioridades e intervenciones opcionales y ejecutar planes asistenciales evaluándolos con base en los objetivos determinados.
- Revalora y reordena prioridades, definiendo nuevos objetivos y revisando el plan asistencial.
- En el diagnóstico, recoge los datos para identificar signos y síntomas.

2. Cuidados de enfermería en pacientes con Lesión Medular (LM)

2.1 Valoración y diagnóstico en Lesionados Medulares en fases subaguda y crónica

La LM se produce al alterarse la normal anatomía y funcionamiento de la medula espinal. El tratamiento es multidisciplinario; compromete a médicos (fisiatras, clínicos, intensivistas, ortopedistas, neurólogos, urólogos, psiquiatras, sexólogos y otros según necesidad), personal de enfermería, terapeutas de rehabilitación y trabajadores sociales, con la conciencia de que el tratamiento se debe iniciar en forma temprana para evitar o mitigar la aparición de fenómenos fisiopatológicos, capaces de aumentar secundariamente la lesión inicial. La utilidad de disponer de escalas de valoración surge de la necesidad de poseer métodos válidos y fiables que permitan expresar los resultados clínicos de un modo uniforme, objetivo, medible y reproducible, a fin de poder medir la repercusión y las consecuencias de la enfermedad.



El primer paso a realizar es el de saber a quien va dirigida la escala de valoración y en que contexto va a ser utilizada. La escala elegida debe haber sido científicamente validada.

Con el fin de satisfacer las necesidades inclusivas de las personas con lesiones de la medula espinal, el personal de enfermería, como agente, debe centrarse en el alcance de su propia práctica y debe hacer referencia a las personas con lesiones de la médula espinal a otro miembro del equipo de atención medica si el cuidado esencial queda fuera de su ámbito de acción.

En la atención de lesiones de la medula espinal, la esencia de la función de los/las enfermeros profesionales es coordinar y potenciar las habilidades que se enseñan a las personas con LM. El profesional de enfermería es co-responsable junto a otros miembros del equipo de rehabilitación. La instrucción depende del nivel funcional neurológico, que es determinado por otros miembros del equipo de salud.

El profesional de enfermería fundamenta su atención siguiendo los parámetros éticos y legales en defensa de los derechos de los pacientes.

La atención de enfermería en personas con lesión medular, tiene como objetivo el cuidado de su salud y la capacitación en el autocuidado para evitar complicaciones, colaborar en la instrucción al paciente y su familia en el logro de la independencia en las actividades de la vida diaria, apoyo y contención emocional al paciente en cuanto al reconocimiento de su pronóstico. Todo ello contribuye a la reintegración social.

La valoración de los pacientes que han sufrido una lesión de medula espinal se realiza con datos subjetivos y objetivos.



Subjetivos:

- Conocimiento del paciente sobre su lesión: en que circunstancias ocurrió y la lesión resultante.
- Conocimiento del paciente acerca de la lesión que presenta y el déficit que le ha ocasionado.
- Saber si ha sufrido pérdida de conciencia.
- Nivel de dolor.
- Manifestaciones de alteraciones, sensaciones etc.
- Pérdida de sensibilidad a nivel sensorial.

Objetivos:

- Estado respiratorio.
- Nivel de conciencia, orientación y alerta.
- Tamaño de las pupilas, presencia de anisocoria o hipo reactividad.
- Control de Signos vitales (T.O., T.A., F.C., F.R.)
- Vigilancia hemodinámica.
- Estado de distensión abdominal y vesical.
- Valoración de ruidos hidroáereos.
- Posibles pérdidas de continuidad de la piel.
- Valoración del control de los esfínteres.
- Valoración del estado nutricional.
- Alineación corporal.
- Fuerza motora.
- Presencia de algún otro tipo de alteración (fracturas, heridas en la cabeza etc.)

Una vez realizada la valoración con los datos obtenidos, comenzar a aplicar el diagnóstico de enfermería con los objetivos y actividades a realizar.



2.1.1 Procedimientos

- Valorar la presencia de factores causales o concurrentes para riesgo de disreflexia
- Si aparecen signos de disreflexia elevar la cabeza de la cama y eliminar el estímulo nocivo
 - En caso de distensión vesical con sonda permanente
 - Comprobar que la sonda no este comprimida o acodada.
 - Hacer lavado vesical con 30 ml. de solución salina.
 - Cambiar la sonda si no esta permeable.
 - En caso de distensión vesical sin sonda
Sondear al paciente y dejar salir 500 ml., después pinzar durante quince minutos, repetir hasta vaciar la vejiga.
 - En caso de presencia de fecalomas
Aplicar lubricantes y hacer tacto rectal con guante lubricado, después extraer suavemente el fecaloma
 - En caso de Irritación de la piel
Aplicar sobre la zona de la piel que esta desencadenado la disreflexia spray con anestésico tópico, si está indicado.
- Controlar la tensión arterial.
- Enseñar los signos, síntomas y el tratamiento al paciente y a la familia.
 - Enseñar cuando esta indicada una intervención de urgencia
 - Explicar las situaciones que pueden desencadenar una disreflexia.
 - Enseñar a detectar los primeros signos.



- Valorar el tipo de LM teniendo en cuenta el nivel y el grado para establecer el tipo de vejiga neurogénica que presenta el paciente.

2.2 Secuelas y complicaciones en lesionados medulares

2.2.1 Prevención de las úlceras por presión

Las úlceras por presión constituyen una lesión de origen isquémico localizada en la piel y tejido subyacente, con pérdida de sustancia. La aparición de una úlcera suele agravar el pronóstico del paciente, aumenta el riesgo de posibles infecciones y complicaciones metabólicas, y prolongar la internación.

2.2.1.1 Naturaleza del problema

2.2.1.1.1 Factores desencadenantes.

Fisiopatología. El déficit de sensibilidad en los dermatomas afectados por la lesión medular predispone a la lesión de la piel y se producen por apoyos sobre planos óseos (Ejemplos: sacros, talones, trocánteres, etc).

Coadyuvantes: edema, piel seca, falta de elasticidad. Tratamientos o fármacos con acción inmunodepresora, inmovilidad impuesta, dispositivos o aparatos como yesos, férulas o sistemas de tracciones, sondajes con fines diagnósticos o terapéuticos: sonda vesical ó sonda naso gástrica, inmovilidad relacionada con dolor, fatiga, arrugas de ropa de cama, pijamas, objetos de roces, permanecer mucho tiempo acostado o sentado sobre planos duros.

2.2.1.1.2 Localización

Las úlceras por presión normalmente se producen en los puntos de apoyo del cuerpo que coincide con las prominencias óseas.



- Posición de decúbito supino: talones, sacro, codos, omoplatos y zona occipital.
- Posición lateral: orejas, acromion, costillas, trocánter, cóndilos y maléolos.
- Posición de cubito prono: dedos de pies, rodillas, órganos genitales en hombres, mamas en mujeres, acromion, mejillas y orejas.

2.2.1.1.3 Clasificación según la afección de la piel.

Grado 1: Piel rosada o enrojecida que no cede al desaparecer la presión en los 30 segundos siguientes de aliviar ésta. Afecta a la epidermis, aparece eritema debido a la vasodilatación capilar de las arteriolas.

Grado 2: Piel con pérdida de solución de continuidad, vesículas y flictenas. Afecta a la epidermis y dermis superficial. Aparece destrucción del tejido superficial y/o profundo de la piel y hay alteraciones de los impulsos nerviosos hacia la zona afectada y una inhibición del riesgo sanguíneo, con lo que suprime el aporte de oxígeno y nutriente a los tejidos, produciéndose anoxia celular.

Grado 3: Pérdida del tejido que se extiende en profundidad a través de la piel, llegando incluso a la dermis profunda e hipodermis. Se presenta en forma de cráter profundo a menos que se encuentre cubierto por tejido necrótico. Aparece necrosis tisular, éste forma una costra de color negro llamada escara. Existe pérdida total del grosor de la piel.

Grado 4: Pérdida total del grosor de la piel con frecuencia destrucción, necrosis del tejido o lesión en músculo, huesos o estructura de sostén. Presenta lesiones con cavernas o trayectos sinuosos. Existe



necrosis tisular alcanzando zonas mas profundas, con destrucción de músculos aponeurosis, huesos e incluso vasos y nervios.

2.2.1.2 Objetivos

- Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para consignar los factores de riesgo del paciente.
- Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario.
- Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida.
- Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria.
- Aplicar barreras de protección como cremas o compresas absorbentes, para eliminar el exceso de humedad, si procede.
- Girar continuamente cada 2 horas.
- Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión.
- Evitar los masajes en los puntos de presión enrojecidos.
- Colocar al paciente en posición ayudándose con almohadas para elevar los puntos de presión encima del colchón.
- Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.
- Hacer la cama con pliegues para los dedos de los pies.
- Utilizar camas y colchones especiales, si procede.
- Utilizar mecanismos en la cama (baranda) para proteger al paciente.
- Evitar mecanismos de tipo flotadores para la zona sacra.
- Humedecer la piel seca, intacta.
- Evitar el agua caliente y utilizar jabón suave para el baño.



- Vigilar las fuentes de presión y de fricción.
- Aplicar protectores para codos y talones, si procede.
- Asegurar una nutrición adecuada, especialmente proteínas, vitamina B y C, hierro y calorías por medio de suplementos, si es preciso.
- Enseñar a los miembros de la familia / cuidador a vigilar si hay signos de ruptura de la piel.
- Proporcionar un trapecio para ayudar cambios de posición, según indicación.
- Brindar protección cutánea en caso de incontinencias urinarias y fecales.

2.2.1.3 Procedimientos (Consultar protocolo general)

2.2.2 Tratamiento de las úlceras por presión (Consultar protocolo general)

2.2.3 Posibles complicaciones respiratorias de la fase preoperatoria

Las lesiones de la medula espinal pueden deteriorar la función de los músculos que se utilizan durante la respiración, ya que estos pacientes no poseen un control normal de los mismos. Así por ejemplo, con lesiones a nivel C3, C4, C5 se altera el diafragma. C2-C4 los músculos accesorios, T1-T7 los músculos intercostales, T6-T12 los músculos abdominales. Además, cuando las lesiones son cervicales altas, puede acompañarse de la afectación del centro respiratorio cerebral dando como resultado la conexión a un respirador y realización de una traqueotomía en la mayoría de los casos. Por lo tanto con estas características evaluaremos las complicaciones respiratorias.

Son una de las principales causa de muerte en el paciente con lesiones medular alta en el periodo agudo, pero el peligro no desaparece por completo en el periodo crónico. Un simple resfriado puede dar lugar a graves complicaciones por la dificultad en la eliminación de secreciones. Es por ello que la rehabilitación respiratoria es fundamental en el tratamiento integral del lesionado medular.



2.2.3.1 Hipoxemia

2.2.3.1.1 Procedimientos

- Control de la frecuencia y la regularidad respiratoria.
- Control de parámetros respiratorios (gasometrías).
- Control del estado mental. La agitación en el paciente es indicativo de falta de oxigenación en el tejido cerebral.
- Control de la diuresis y del estado de la piel. Para poder compensar la falta de oxígeno se produce una disminución en la perfusión renal y en extremidades.
- Administrar oxígeno por medio de cánula nasal o máscara según indicación médica.
- Valorar la capacidad de toser y utilizar los músculos accesorios
- Aspirar secreciones en caso de necesidad.
- Auscultar campos pulmonares en forma regular.
- Registrar en hoja de Enfermería la evolución del paciente.
- Informar al médico acerca de los cambios en la evolución.



2.2.3.2 Neumonía

En los lesionados medulares se produce como consecuencia de la inmovilidad en cama y acumulación de secreciones.

2.2.3.2.1 Procedimientos

- Control de signos vitales (disminución de la TA sistólica, T° superior a 38°, aumento de la FR, aumento de la FC taquicardia).
- Proporcionar medidas para disminuir la T°. Quitar la ropa al paciente y ropa de cama, aplicar medios físicos (compresas de agua templada).
- Controlar el estado respiratorio, buscar signos y síntomas de inflamación (aumento de la frecuencia respiratoria, tos productiva, cianosis, fiebre, escalofríos, dolor pleúrico, etc.).
- Buscar signos y síntomas de Shock séptico el cual puede ocurrir si se retrasa el tratamiento): T° corporal inferior a la normal, Hipotensión, disminución del nivel de conciencia, pulso débil y rápido, respiraciones superficiales y rápidas, piel fría y pegajosa, oliguria, etc.
- Administrar indicaciones médicas.
- Administrar Oxígeno según indicaciones médicas.
- Control de parámetros respiratorios (gasometrías).
- Realizar fisioterapia respiratoria para movilizar secreciones.
- Registrar en hoja de Enfermería.

2.2.3.3 Complicaciones en pacientes con traqueotomía

2.2.3.3.1 Objetivos



- Conservar la vía aérea permeable para facilitar el intercambio gaseoso.
- Conservar el cuello extendido para prevenir la obstrucción de la vía aérea.
- Prevenir la transmisión de microorganismos patógenos al usar una técnica estéril en el cuidado de la traqueotomía.
- Mantener una humedad adecuada, para evitar tapones causados por resecamiento de las secreciones lo cual puede obstruir la luz del tubo de traqueotomía.
- Prevenir el desplazamiento accidental del tubo.
- Prevenir la formación de costras alrededor del sitio de la traqueotomía.
- **Frente a una posible complicación hemorrágica:**
Observar la aparición de sangre o hemorragia alrededor o dentro de la cánula sin relación con la aspiración.
- Vigilar la aparición de signos y síntomas de edema.
- **Frente a la presencia de edema postoperatorio:**
Colocar la cabecera del paciente a 30 o 40 grados si su estado lo permite.

2.2.3.3.2 Procedimientos

- Controlar los signos y síntomas (angustia respiratoria inquietud, agitación y/o confusión) que se producen como consecuencia de la obstrucción de la cánula por secreciones u otra causa a fin de detectar la posible presencia de **hipoxia**.
- Observar la presencia de hambre de aire sobre la cánula, incapacidad de respirar, disminución o



ausencia del intercambio de aire, uso de los músculos accesorios, retracción de tejido blando alrededor de la traqueotomía.

- Proporcionar humidificación suplementaria a la traquea durante las primeras 24 a 72 hs., tras la realización de la estoma.
- Usar técnicas y procedimientos estériles.
- Usar técnica de lavado de manos antes y después de los procedimientos.
- Humedecer la punta de la sonda (con válvula) de aspiración para reducir la fricción y facilitar la inserción.
- Limpiar la cánula interna a menudo, o cuando sea necesario en especial si las secreciones son espesas, pegajosas o sanguinolentas.
- Extraer la cánula interna para la limpieza:
 - Sostenga el ala de la cánula externa para reducir la presión contra la tráquea.
 - Destrabe la cánula interna al girarla en dirección ascendente.
 - Extraiga la cánula interna con un movimiento hacia afuera y hacia debajo de mano y muñeca.
 - Coloque la cánula interna en agua oxigenada para ablandar secreciones mucosas, limpiar y enjuagar con agua destilada estéril.
 - Coloque la cánula interna y trábela en su sitio para impedir que el paciente expectore en forma accidental.



- Conservar la zona alrededor del tubo de traqueotomía limpio y seco, para prevenir los procesos de infección.
- Limpiar la zona alrededor de la cánula externa con agua oxigenada para quitar las costras.
- Cambiar las ataduras del tubo, con mucho cuidado para impedir que se desplace la cánula externa.
- Lavar y secar bien la zona del cuello.
- Realizar todo el procedimiento con técnica estéril.
- Lavarse las manos antes y después de todo el procedimiento.
- Registrar en hoja de Enfermería el procedimiento.
- Registrar en Libro de la Unidad.

2.2.3.3.3 Observaciones

- Registre el volumen de secreciones, su consistencia, color y olor.
- Registre la duración de la aspiración.
- Observar la zona de la piel que circunda el tubo de traqueotomía (puede estar enrojecida, edematosa).
- Registrar las reacciones del paciente durante la aspiración, limpieza de la cánula y el aseo del cuello.
- Utilice sondas aparte en la traqueotomía y en la aspiración bucal y nasal.



2.2.4 Complicaciones cardiovasculares

Un paciente con lesión medular y debido al shock espinal puede presentar respuestas vegetativas incontroladas, la aparición de bradicardia por estimulación vagal que carece de control simpático, hipotensión y disminución del gasto cardíaco, ya que dicho bloqueo simpático produce vasodilatación con disminución del retorno venoso.

2.2.4.1 Objetivo

Control de signos vitales, en busca de alteraciones cardíacas. (Ver protocolo general T.A., F.C., T°, F.R.)

2.2.5 Complicaciones digestivas.

Durante esta fase, el 25% de los casos presentan disminución o abolición del peristaltismo intestinal del colon sigmoideo y del recto. Unido a la pérdida de la repleción rectal, da como resultado una retención de heces.

2.2.5.1 Íleo Paralítico

2.2.5.1.1 Objetivos

- Buscar signos de íleo paralítico.
- Realizar auscultación intestinal en busca de disminución o ausencia de ruidos intestinales.
- Vigilar distensión abdominal.

2.2.5.2 Estreñimiento

2.2.5.2.1 Objetivos

- Controlar si se produce evacuación intestinal y características de la misma.
- Administración de enemas por prescripción medica.
- Eliminación manual de heces.



2.2.5.3 Hemorragia digestiva

2.2.5.3.1 Objetivos

- Buscar Signos y síntomas de hemorragia gastrointestinal (dolor referido en hombros, sangre franca u oculta en heces, hemoptisis).
- Controlar la aparición de náuseas y vómitos.
- Controlar la aparición de hematíes.

2.2.5.3.2 Procedimientos

- Administrar protectores gástricos por prescripción médica.
- Controlar signos vitales (Ver Protocolo General TA y FC) que nos indica la presencia de shock.

2.2.6 Complicaciones urinarias

Los lesionados medulares al ingreso institucional presentan una vejiga flácida, con un músculo detrusor inactivo incapaz de evacuar la orina. Por este motivo al ingreso el paciente se encuentra con un sondaje vesical permanente, el cual debe ser evaluado y controlado para evitar acumulación de orina. Esto puede originar un "Detrusor" deformado, con la consiguiente dificultad posterior para la rehabilitación vesical.

2.2.6.1 Retención

2.2.6.1.1 Objetivos

- Vigilar el estado de la función vesical.
- Buscar signos y síntomas de retención urinaria (distensión vesical, disminución de la diuresis, náuseas, escalofríos)
- Controlar ingreso y egreso (ingesta/diuresis) Registrar balance por turnos.
- Realización de análisis de sangre y orina para evaluar función renal.



2.2.6.1.2 Procedimientos

Ver Protocolo general: Medición de diuresis, sondaje vesical, toma de muestra de orina.

2.2.6.2 Infección

2.2.6.2.1 Objetivos

- Vigilar la aparición de signos y síntomas que nos indiquen infección urinaria (orina espesa, maloliente, aumento de temperatura corporal).
- Observar la presencia de polaquiuria, espasmos musculares.

2.2.6.2.2 Procedimientos

- Realización de cultivo y cuantificación de germen de orina (Ver protocolo general).
- Realización de análisis de sangre (Leucocitosis) (Ver protocolo general).

2.2.7 Pacientes con disreflexia

Es la estimulación refleja del sistema nervioso simpático por debajo del nivel de la lesión medular T7 o superior, secundaria a la pérdida del control autónomo. El paciente puede presentar:

- Hipertensión paroxística (tensión arterial elevada o periódicamente y de forma repentina con sistólica superior a 140 mm.Hg. y diastólica superior a 90 mm.Hg.).
- Bradicardia o taquicardia.
- Sudoración profusa por encima de la lesión.
- Palidez por debajo de la lesión.
- Cefalea (un dolor difuso en diferentes zonas de la cabeza y no limitado a ninguna zona).



Con menor frecuencia pueden presentarse:

- Conjuntivitis.
- Síndrome de Homer (contracción pupilar, ptosis parcial de los párpado, endoftalmo y en ocasiones pérdida de la sudoración en el lado afectado de la cara).
- Parestesias.
- Reflejo pilomotor.
- Visión borrosa.
- Dolor torácico.
- Sabor metálico en la boca.
- Congestión nasal.
- Escalofríos.

2.2.7.1 Objetivos

- Explicar al paciente y familia los factores que causan la direflexia.
- Describir el tratamiento para la direflexia.
- Saber cuando se debe aplicar un tratamiento de urgencia.

2.2.7.2 Procedimientos

2.2.7.2.1 Valorar la presencia de factores causales o concurrentes:

- Intestino:
 - Estreñimiento.
 - Fecalomas.
- Vejiga.
 - Distensión vesical.
 - Cálculo urinario.



- Infección.
- Estimulación cutánea:
 - Ropa, sábanas.
 - Lesiones cutáneas.
 - Temperaturas extremas.
 - Infección.

2.2.7.2.2 Tratamiento:

Frente a signos de disreflexia, elevar la cabecera de la cama y eliminar el estímulo nocivo:

- Extracción de fecalomas: Aplicar lubricantes y hacer tacto rectal con guantes también lubricados, después extraer delicadamente el fecaloma.
- Si está sondado:
 - Comprobar que la sonda no este comprimida o acodada.
 - Hacer lavado vesical con 30 ml. de suero salino.
 - Cambiar la sonda si no esta permeable.
- Si no está sondado:
 - Sondar al paciente y dejar salir 500 ml., después pinzar durante 15 minutos, repetir el ciclo hasta que este vacía la vejiga.
 - Cambio de sonda obstruida.
- Irritación de piel:
 - Observación y curación de incisión quirúrgica u otras lesiones de piel: Aplicar sobre la zona de la piel que esta desencadenando la



disreflexía spray con anestésico tópico si esta indicado.

2.2.7.2.3 Observaciones:

- Si continúan los síntomas de disreflexia:
 - Seguir controlando la tensión arterial cada 5 minutos.
 - Avisar al médico.
- Iniciar la educación sanitaria y facilitar los recursos.
 - Enseñar a detectar los primeros signos y síntomas al paciente y la familia.
 - Enseñar cuando está indicada una intervención médica de urgencia.
 - Explicar la situación que puede desencadenar una disreflexía.

2.2.8 Pacientes con vejiga neurogénica.

Una vez pasada la fase inicial postraumática aguda de parálisis vesical, se instaura una cierta actividad involuntaria vesical.

Teniendo en cuenta el nivel, el tipo y el grado de la lesión podemos establecer el tipo de vejiga neurogénica que va a presentar el paciente: refleja - automática, arrefléxica - autónoma o mixta.

2.2.8.1 Objetivos:

En caso de lesión medular por encima de T12: Valorar la información del paciente sobre pérdida involuntaria de orina:

- La presencia de pérdida de orina.
- Volumen residual inferior a 50 ml.
- Conocer los desencadenantes para iniciar una micción refleja.



2.2.8.2 Procedimientos:

2.2.8.2.1 Desarrollar una reeducación de la vejiga:

- Promover la comunicación entre el personal, el paciente y la familia.
- Proporcionar información exacta del problema y sus posibles soluciones.
- Explicar en que consiste la reeducación de la vejiga y explicar la importancia de su aplicación.
- Valorar la capacidad del paciente para comprender el plan a desarrollar (conocimientos, deseo de cambiar de conducta, participación, etc.).

2.2.8.2.2 Valorar el patrón de micción:

- Control de ingesta y diuresis.
- Cantidad de retención de orina.
- Cantidad de orina residual.
- Cantidad de orina expulsada tras maniobras de estimulación.

2.2.8.2.3 Controlar ingesta de líquidos y micción:

- Ingesta de líquidos de 2.000 ml/día, si no está contraindicado.
- Evitar tomar líquido después de las 19 horas.
- Realizar sondajes intermitentes (ver protocolo general).

2.2.8.2.4 Enseñar técnicas de estimulación vesical:

- Golpeteos suprapúbico rápido y ligero.
- Realizar la estimulación hasta que comience a orinar.
- Esperar un minuto y repetir la estimulación hasta que la vejiga se vacíe.

Si las técnicas anteriores no son eficaces:



- Estimular la parte interior de los muslos.
- Estimular el glande.

Realizar estos procedimientos cada dos o tres horas hasta conseguir el ritmo del paciente.

2.2.8.2.5 Comenzar con la educación al paciente y la familia:

- Higiene perineal.
- Indicios de infección urinarias.
- Autosondajes limpios. (La evidencia científica muestra que no es necesaria la esterilidad del sondaje vesical intermitente domiciliario).
- Educar en hábito de ingesta y diuresis.

2.2.9 Pacientes con retención de orina.

Ocurre en pacientes con LM que afecta a nivel sacro. Se produce distensión vesical con micciones pequeñas o goteo (incontinencia por reflujo).

2.2.9.1 Procedimientos:

2.2.9.1.1 Controlar que el paciente logre:

- Vaciar la vejiga utilizando las maniobras de Valsalva, Credé o ambas, con una orina residual de menos de 50 ml, si está indicado (ver protocolo).
- Orinar voluntariamente.
- No tener pérdida de orina.

2.2.9.1.2 Enseñar a desarrollar una reeducación de la vejiga:

- Explicar en que va a consistir la reeducación de la vejiga y su importancia en la aplicación.
- Promover la comunicación entre el personal, el paciente y la familia.



- Proporcionar información exacta del problema y sus posibles soluciones.
- Valorar la capacidad del paciente para comprender el plan a desarrollar (conocimiento, deseo de cambiar de conducta, participación, etc.).

2.2.9.1.3 Valorar el patrón de micción:

- Control de ingesta y diuresis.
- Cantidad de retención de orina.
- Cantidad de orina residual.
- Cantidad de orina de expulsada tras maniobras de estimulación.

2.2.9.1.4 Educar en hábitos de ingesta y diuresis:

- Ingesta de líquidos de 2.000 ml./día, si no está contraindicado.
- Evitar tomar líquido después de las 19 horas.
- Realizar sondajes intermitentes (ver protocolo general).
- Enseñar técnicas de estimulación vesical (ver protocolo general).
 - Contracción abdominal y maniobras de Valsalva.
 - Debe continuar haciendo la maniobra de Valsava hasta que deje de orinar.
 - Maniobra de Credé.
 - Debe realizarlo hasta que se produzca el vaciado de la vejiga.
 - Maniobra de estimulación anal.



2.2.9.2 Observaciones:

- Estimular al paciente para que realice estas técnicas o algunas de ellas hasta que descubra cuál es más eficaz para el vaciado de su vejiga.
- Los volúmenes residuales deben ser inferiores a 100 ml. De no ocurrir se debe realizar sondaje intermitente (ver protocolo).
- Si no es posible solucionar el problema, debe informarse al médico inmediatamente.

2.2.10 Pacientes con intestino neurogénico.

El lesionado medular puede presentar en esta fase una incontinencia intestinal refleja, debido a la falta del control del esfínter por lesión encima de nivel 11 o incontinencia intestinal irrefleja, por falta del control voluntario del esfínter por lesión que afecta al arco reflejo del sacro (S2-S3).

2.2.10.1 Objetivo

El paciente deberá presentar un patrón de eliminación intestinal adecuado (cada 2 o 3 días).

2.2.10.2 Procedimientos

Desarrollar una reeducación intestinal.

- Promover la comunicación entre el personal y paciente
- Proporcionar información correcta y sus posibles soluciones.
- Explicar en que va a consistir la reeducación de los intestinos y la importancia de realizarlo.
- Valorar la capacidad del paciente para comprender el plan a desarrollar (conocimiento, deseo de cambiar de conducta, participación etc).
- Promover dieta equilibrada examinando las preferencias dietéticas y teniendo en cuenta intolerancias y/o alergias.



- Instaurar horarios regulares de comidas.
- Estudiar hábitos anterior a la lesión.
- Elegir la hora más adecuada para la evacuación intestinal.
- Enseñarle maniobras que le ayuden en la evacuación:
 - Si no se puede sentar en el inodoro colocar en la cama en decúbito lateral izquierdo.
 - Maniobra de Valsalva.(ver protocolo)
 - Inclinar hacia adelante.
 - Masaje abdominal.(ver protocolo).
- Proporcionar intimidad.
- Ayudarlo en la higiene.
- Brindar educación para el alta.
 - Educar en una buena higiene alimentaria, rica en fibra.
 - Estimular la realización de una actividad física y ejercicios adaptados a su patología.
 - Explicar los signos y síntomas de los fecalomas, el estreñimiento y el riesgo de disreflexia.

2.2.11 Pacientes con alteración de la función sexual.

En esta etapa el paciente comienza a tener inquietudes en cuanto a su patrón sexual. Así la actividad sexual se puede convertir en una gran preocupación. La función sexual es bastante variable y depende de la magnitud de la lesión.

Un hombre con lesión medular elevada, puede perder las funciones de la erección, la sensibilidad y la capacidad del orgasmo, pero puede experimentar erecciones reflejas mediante estímulos cutáneos. El mantenimiento de esa erección dependerá de la estimulación repetida del arco reflejo afectado.



Las mujeres suelen perder la sensibilidad por debajo del nivel de lesión, pero pueden mantener relaciones sexuales.

2.2.11.1 Valoración del profesional de Enfermería

- Manifestaciones del paciente de la existencia de un problema.
- Limitaciones reales impuestas por la enfermedad.
- Incapacidad para lograr un nivel de satisfacción deseado.
- Indicios de necesidad de información sobre los problemas sexuales.
- Factores causales o concurrentes.
- Patrones sexuales anteriores.

2.2.11.2 Objetivo

Requerir y compartir información con el paciente ante la vuelta a relaciones sexuales.

2.2.11.3 Procedimientos

1. Proporcionar un clima de confianza con el paciente y su pareja.
2. Estimular conversaciones de pareja sobre las inquietudes sexuales,
3. Educar al paciente con métodos alternativos y como controlar el estado de la vejiga e intestino antes de la relación sexual.
4. Remitir al paciente y pareja a un especialista.

2.2.12 Pacientes con dolor

El dolor en el lesionado medular es un problema bastante común y significativo. Hasta un tercio de los mismos refieren padecerlo y según



diferentes autores tiene tal intensidad que puede interferir en las actividades y reducir la calidad de vida de los pacientes.

Rintala y et al (1999), indican que el 75% de los LM que están reintegrados en su medio social habitual presentan dolor, quedando excluidas las sensaciones anómalas de calor, frío o las parestesias, y debido a esto, el 20% de los que podían trabajar no lo hacían y el 60% tenían dificultades para conciliar el sueño. En este mismo estudio se hizo patente que en el 50% de los casos, aproximadamente, el dolor era de origen músculo esquelético. Gómez-Garrido et al (2010) concluyeron que el 66,3% de los lesionados medulares crónicos presentan dolor neuropático, siendo su presentación más frecuente en las lesiones medulares incompletas, no estando su incidencia relacionada ni con el sexo ni el tiempo de evolución, pero si con la edad, siendo más frecuente por debajo de los 45 años.

2.2.12.1 Valoración del profesional de Enfermería

- El dolor no aliviado requiere un análisis crítico de los factores e intervenciones relacionado con él.
- El personal de enfermería deben intentar prevenir el dolor agudo siempre que sea posible.
- El dolor es una experiencia subjetiva, muy variable y multidimensional independientemente de la edad o las necesidades específicas de cada persona.
- Para la toma de decisiones relacionadas con el manejo del dolor es necesaria la colaboración del paciente y la familia.
- La valoración y manejo eficaz del dolor tiene un alcance multidimensional y requiere la intervención interdisciplinaria coordinada.
- La competencia clínica en la valoración y el manejo del dolor exige una formación continua.



- El personal de enfermería participa en la evaluación formal de los procesos y resultados del manejo del dolor de acuerdo a los protocolos institucionales

2.2.12.1.1 Escalas de identificación del dolor

Se debe preguntar acerca de las características del dolor (localización, irradiación, tipo de dolor, factores precipitantes o de alivio), la intensidad, el mecanismo generador, el tipo de dolor, y la respuesta al tratamiento instaurado. Para la correcta interpretación de las escalas hay que tener en cuenta no sólo el valor inicial que refiere el paciente, sino los cambios que se producen al instaurar el tratamiento. Existen algunas escalas que permiten la valoración del dolor, como la escala visual análoga, la escala verbal numérica, y la escala verbal descriptiva.

La escala visual análoga (EVA) es una escala unidimensional que valora la intensidad del dolor, representada en una línea de 0 a 10 cm. En el extremo que corresponde al 0 está la frase de "no dolor" y en el extremo opuesto, que corresponde a 10, "el peor dolor imaginable". La distancia en centímetros desde el punto de "no dolor", a la marcada por el paciente, representa la intensidad del dolor. Cada centímetro puede disponer o no de marcas, aunque para algunos autores la presencia de estas marcas disminuye su precisión. La forma en la que se presenta al paciente, ya sea horizontal o vertical, no afecta el resultado. Es la escala más usada, incluso en los pacientes críticos. Para algunos autores tiene ventajas con respecto a otras.



Se necesita que el paciente tenga buena coordinación motora y visual, por lo que tiene limitaciones en el paciente anciano y en el sedado.

Un valor inferior a 4 en la EVA significa dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado- grave, y un valor superior a 6 implica la presencia de un dolor muy intenso. La EVA se ha convertido en una escala fiable y válida para numerosas poblaciones de pacientes

La escala verbal numérica (EVN) es también una escala unidimensional, permite que el paciente exprese su percepción del dolor desde el 0 ("no dolor") al 10 (el "peor dolor imaginable"). Puede ser por tanto hablada o escrita

La escala verbal descriptiva (EVD) es similar a la anterior, salvo que el paciente califica su percepción de acuerdo con 6 grados: no dolor, dolor leve, moderado, intenso, muy intenso e insoportable

Características PQRST:

P: Preguntas sobre factores precipitantes o provocantes y factores mitigantes

- ¿Qué es lo que hace que su dolor empeore?
- ¿Qué es lo que hace que su dolor mejore?
- ¿Qué tratamientos anteriores ha seguido para intentar aliviar el dolor?
- ¿Fueron efectivos?

Q- Calidad del dolor (quemante, punzante, lacerante, penetrante o lancinante)

- ¿Cómo es el dolor?



- ¿Qué palabras utilizaría para describir el dolor?

R - Irradiación

- ¿El dolor se traslada a otros puntos?

S - Severidad

- Utilizar una escala de valoración (EVA, EVN, EVD)
- ¿Cuánto duele en el peor momento?
- ¿Cuánto duele en el mejor momento?

T - Frecuencia temporal

- ¿Cuándo empezó el dolor
- ¿Le duele a menudo?
- ¿Ha variado la intensidad?
- ¿Cuánto dura?

2.2.12.2 Procedimientos para el control del dolor no farmacológicos

- Preservar la intimidad del paciente.
- Eliminar los factores que puedan aumentar el dolor
 - Prendas que opriman.
 - Vendajes compresivos.
 - Férulas.
 - Posiciones inadecuadas o prolongadas.
 - Dispositivos o drenajes mal colocados.
- Informar sobre los cuidados de Enfermería para evitar temor y ansiedad
- Proporcionar un entorno agradable, sin ruidos excesivos.
- Fomentar la autoestima e independencia.



- Favorecer la relajación: enseñar al paciente a respirar lenta y profundamente.
- Utilizar voz suave y tranquila.
- Aplicar medidas físicas.
 - Utilizar calor para aliviar los dolores musculares.
 - Utilizar frío para tratar las inflamaciones.
- Favorecer la circulación sanguínea.
- Favorecer posturas antiálgicas (cambios posturales).
- Utilizar almohadillas para acomodar las zonas dolorosas.

2.2.12.2.1 Calor y frío

El calor sobre la piel incrementa el flujo sanguíneo y reduce los neurotransmisores, los cuales sensibilizan las fibras nerviosas del dolor. El calor podría competir con la transmisión nerviosa del dolor y por consiguiente, el cerebro percibe la sensación de calor y reduce la percepción de dolor.

El frío trabaja de manera similar que el calor, compitiendo por la transmisión a través del nervio. Ello crea entumecimiento en el área del dolor y puede resultar especialmente útil cuando el dolor tiene la cualidad de quemante.

El calor y el frío se han utilizado a lo largo de los siglos como tratamiento para el dolor. Existen cuatro motivos por los que el personal de enfermería debería abogar por intentar un tratamiento con frío o calor:

- Funciona en algunos pacientes.
- Actúa con rapidez.



- Los efectos adversos son prácticamente inexistentes.
- Puede proporcionar a algunos pacientes o familias una sensación de control considerable sobre el alivio del dolor.

Evite la utilización de calor en las situaciones siguientes:

- En cualquier zona que sangre.
- En las zonas con disminución de la sensibilidad.
- En las primeras 24 horas después de producirse una herida.
- Si la persona está utilizando algún producto que contenga mentol.
- Dentro de la zona de radioterapia, mientras se administra radiación se puede usar en esta área a los cinco días después de finalizado el tratamiento, siempre que la piel no esté escamosa, roja o sensible.

Evite la utilización de frío en las situaciones siguientes:

- En las áreas con una circulación pobre (pies diabéticos).
- Dentro de la zona de radioterapia, mientras se administra radiación – se puede usar en esta área a los cinco días después de finalizado el tratamiento, siempre que la piel no esté escamosa, roja o sensible.
- Sobre una herida que esté en proceso de cura.

2.2.12.2 Relajación y visualización



La relajación puede ser conveniente para casi todos los tipos de dolor con el objetivo de reducir la tensión muscular y ansiedad. Puede también utilizarse en niños a partir de 7 años. Los pacientes que ya están en tensión y con dolor podrían beneficiarse de una simple relajación centrada en la respiración profunda y lenta. Asimismo, podría resultar de utilidad la relajación muscular progresiva durante la que los pacientes realizan ejercicios isométricos para relajar de manera sistemática los músculos de pies a cabeza.

Las técnicas de relajación prolongada mejoran en un ambiente tranquilo y colocando al paciente de manera que se sienta cómodo y bien apoyado. El escuchar una sesión de música de relajación puede ayudar al paciente a concentrarse más fácilmente y a no distraerse por el dolor.

Los niños mayores de 5 años, por lo general, pueden participar en terapias con imágenes guiadas. La imaginación es espontánea y natural en los niños. Se pueden concentrar fácilmente, y de este modo desviar su atención del dolor.

Se debe tener precaución cuando se utilizan técnicas de relajación y visualización con pacientes que:

- Están confundidos.
- Están somnolientos.
- Poseen un conocimiento sobre el lenguaje de la terapia de relajación limitado.
- Tienen antecedentes psiquiátricos significativos, como tener alucinaciones.



2.2.12.2.3 Distracción

La distracción es otra técnica utilizada con los niños para reducir el dolor. La idea es desviar la atención del niño mediante alguna técnica de distracción e involucrarle en alguna tarea más interesante y agradable que el doloroso procedimiento. Puede elegir cualquier actividad de su interés como hacer pompas, un libro especial, un juguete musical o una varita mágica (Kleiber et al., 1999).

2.2.12.3 Procedimientos farmacológicos para el control del dolor

- Administrar la analgesia prescrita por el médico según dolor.
- Observar el efecto analgésico y duración del mismo.
- Observar y anotar los efectos adversos.
- Registrar la evolución del tratamiento.

2.2.12.4 Observaciones

- El personal de enfermería participa en la elaboración de protocolos institucionales para el manejo del dolor para facilitar su aplicación.
- Identificar los efectos del dolor en el funcionamiento y las actividades de la vida diaria.



3. Observaciones generales

Las reacciones y respuestas de las personas con lesiones de la médula espinal para el tratamiento prescrito, ya sean relacionadas a la integridad física, psicológica o social, deben ser prescriptos, observados y registrados con detalle por el personal de enfermería.

Además de proveer la información acerca de la persona con lesión en la médula espinal, al equipo interdisciplinario, como profesional debe participar en los debates y sesiones de toma de decisiones

INAREPS



Referencias bibliográficas

Grinspun D; Librado R; Góngora A. Centros de excelencia en enfermería de Rehabilitación: un sueño a alcanzar. Enfermería Global N° 7. Noviembre 2005. [en línea] Disponible en:

<http://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CEsQFjAA&url=http%3A%2F%2Frevistas.um.es%2Feglobal%2Farticle%2Fdownload%2F482%2F466&ei=OMa5Ud3fL->

[XM0wGs0IH4AQ&usg=AFQjCNHUoIPShKVBVLfgo2uG3QbilR_6KQ&sig2=r7A5tePrNKyanVsYJLugTg&bvm=bv.47883778,d.dmg](http://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CEsQFjAA&url=http%3A%2F%2Frevistas.um.es%2Feglobal%2Farticle%2Fdownload%2F482%2F466&ei=OMa5Ud3fL-XM0wGs0IH4AQ&usg=AFQjCNHUoIPShKVBVLfgo2uG3QbilR_6KQ&sig2=r7A5tePrNKyanVsYJLugTg&bvm=bv.47883778,d.dmg) [acceso 13 junio 2013].

King E.M. Wieck L. Dyer M. Manual de técnicas modernas de Enfermería. 2^{da}. ed. Interamericana, 1988.

Kozier, B.; Erb, G.; Blais, K y Wilkinson, J.M.: Manual Clínico de Fundamentos de Enfermería". 5a edic. Ed. McGraw-Hill-Interamericana. Madrid, 2000.

Nichols PJR. Rehabilitación en medicina: tratamiento de la incapacidad física. Barcelona; Salvat. 1984.

Por Iyer, PW. Taptich Barbara J. Bernocchi-Losey D, Vallador Martínez C. Proceso de enfermería y diagnóstico de enfermería México : McGraw-Hill, 1997 3^{ra}. ed.

Velazco A. Manual de Medicina Física y Rehabilitación para Enfermería Programa de Enfermería Decanato de Medicina. Universidad Centro occidental "Lisandro Alvarado". 1999. Venezuela. [documento en línea]. Disponible en: http://bibmed.ucla.edu.ve/edocs_bmucla/MaterialDidactico/enfermeria/DEWB320V453m.htm [acceso 10 junio 2013].