



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN**

ESTUDIO DE CASO

**“DÉFICIT DE AUTOCUIDADO EN PACIENTE MASCULINO CON LESIÓN
MEDULAR COMPLETA Y SECUELAS DE QUEMADURA CON VAPOR”**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

GRADO DE:
ENFERMERA ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN.

P R E S E N T A

LE. ROLDÁN HERNÁNDEZ MARÍA DE JESÚS

CON LA ASESORIA DE

EER. NOHEMÍ RAMÍREZ GUTIÉRREZ





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Primero a Dios, por permitirme llegar a esta etapa que para mí fue un año difícil pero que no fue imposible combinar cuestiones laborales y académicas, gracias porque cuando más pensaba en hacerlo no se había dado la oportunidad, y hoy sé que los tiempos y el destino es cuando tiene que ser.

Quisiera agradecer a la maestra Nohemí Ramírez Gutiérrez por su esfuerzo y dedicación a cada revisión de este trabajo, y el alentarme a continuar en este camino, siempre con paciencia y apoyo durante este año y que sin darse cuenta en sus palabras existe la motivación para decir "Claro que yo puedo hacerlo y lo voy a lograr"

A todos y cada uno de los maestros que me brindaron su conocimiento.

Gracias a cada uno de ustedes que se han tomado el tiempo de hacer las revisiones de este trabajo y hacerme las debidas correcciones para mejorar a: EEMFD Beatriz Ruiz Padilla, EER Carolina Velázquez Arriaga, EESM Claudia Montaña Ayala y a Dra. Refugio Pacheco.

A EPS por haber permitido que diera un seguimiento, el permitir las visitas domiciliarias y a su familia por permitirme realizar las visitas domiciliarias y llevar un seguimiento posterior a su egreso hospitalario.

A mis padres porque siempre han estado para mí cuando los necesito, a mi mamá por siempre llamarme y darme una palabra de aliento a mi papá porque creyó en mí, confió en que podría salir y llevar a cabo la especialidad, porque siempre me aconsejan y me muestran el camino a seguir

A mis hermanas, por qué siendo las menores debieran recibir buen ejemplo para dejar fuera el comentario de que no podrán lograr lo que se propongan en el momento que así lo deseen.

A mi bella Estefanía, de quien aprendo cada día, estar contigo es la fortaleza de mi vida por el cariño que me demuestras.

A la familia Dionisio Calderón por la amistad y apoyo que me han brindado

Y a la memoria de David Cárdenas, a quien Dios me permitió conocer en desafortunadas condiciones y por la amistad que nos mantiene unidos, gracias por estar ahí cuando talvez eras lo más cercano a escucharme por darme la oportunidad de confiarte que ya no seguiría más en este proyecto, por hacerme entender que lo que me sucedía tenía una solución contrario a lo que te sucedía, ya haber permanecido 3 meses aislado en un cuarto de hospital con el riesgo de no salir; gracias por enseñarme a no quejarme y jamás volveré a pronunciar un "no puedo". Te lo agradezco en vida y te agradezco aquí con todo el corazón Serás por siempre una persona muy especial.

Por personas como tu aprendí a ser agradecida todos los días,

A todos ustedes.... ¡Gracias!

INDICE

I- INTRODUCCIÓN	5
II.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE CASO	7
III.-FUNDAMENTACIÓN	8
3.1.-Antecedentes	22
IV.- MARCO CONCEPTUAL	27
IV. Conceptualización de la enfermería	27
4.1 Paradigmas.	28
4.2 Teoría de Enfermería.	29
4.3 Proceso de Enfermería.	31
V.- METODOLOGÍA.	36
5.1 Estrategia de investigación: Estudio de caso.	36
5.2 Selección del caso y fuentes de información.	37
5.3 Consideraciones éticas.	40
VI PRESENTACIÓN DEL CASO	48
6.1 Descripción del caso	48
6.2 Antecedentes generales de la persona.	48
VII APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERÍA	49
7.1 Valoración.	49
7.1.1 Valoración focalizada	51
7.1.2 Análisis de estudios de laboratorio y gabinete.	50
7.1.3 Jerarquización de problemas	52
7.2 Diagnósticos de Enfermería	57
7.3 Problemas interdependientes	
7.4 Planeación de los cuidados	58
7.4.1 Objetivo de la persona	58
7.4.2 Objetivo de Enfermería	58
7.4.3 Intervenciones de Enfermería (fundamentación de cada una de las intervenciones	58
7.5 Ejecución	83
7.5.1 Registro de las intervenciones	83
7.6 Evaluación	83
VIII PLAN DE ALTA.....	89
IX CONCLUSIONES	92
X SUGERENCIAS	92
BIBLIOGRAFÍA.....	96
ANEXOS	101

I.-INTRODUCCION

Durante mi tiempo laboral nunca había escuchado el término “lesión medular” y es que al escucharlo lo primero que viene a mi mente es y ¿a qué se refiere? Solo entendía que tal vez sería un término relacionado a la medula espinal.

Y a la revisión del concepto denoto que se trata de una conexión nerviosa de la medula espinal; que se ve interrumpida parcial o totalmente por causa traumática o no y que utilizando la escala de ASIA (**American Spinal Injury Association**) se determina si la lesión es completa o incompleta y además conlleva a tener un pronóstico sobre la recuperación motora y/o sensitiva en los niveles previos o siguientes de lesión.

Es un tema complejo, debido a las posibles complicaciones y/o efectos en los diferentes aparatos y sistemas de acuerdo con el nivel de lesión; que conjuntamente afectaran la calidad de vida por la presencia de un grado de dependencia para realizar algunas actividades básicas de la vida diaria, pero está en nosotros planear y realizar cuidados que contribuyan a la mejora en el estado holístico de la persona.

Se utilizaron una serie de escalas para identificar necesidades o problemas que presenta la persona y posteriormente planeación de cuidados para dar respuestas específicas, como lo es en su caso, la perdida motora y sensitiva en niveles L12 a regiones descendentes y además la dependencia en algunas actividades básicas de la vida diaria.

El siguiente trabajo es una elaboración llevada a cabo durante algunos meses de la modalidad escolarizada de la especialidad de enfermería en rehabilitación, se realizó mediante la búsqueda de bibliografía referente a lesión medular, además búsqueda, lectura y recopilación de textos científicos sobre actualidades referentes a lesiones medulares

El llevar un seguimiento a una persona con lesión medular y no solo en este caso entiendo que habrá muchos más, es difícil, y es que la dificultad inicial se encuentra en la fase de duelo en la que está la persona, cuando hay un cambio drástico tanto físico, emocional, fisiológico y más si este cambio es drástico o peor aun cuando un médico te dice que no tendrás una vida normal o que no podrás caminar, o peor aún cuando pones todo el empeño y por más que hagas sientes que no hay un avance; pues esto le sucede a EPS quien después de un diagnóstico de lesión medular completa en escala de ASIA A, a quien tuve la oportunidad de hacer una valoración al conocerlo 6 meses posteriores a la lesión, aunque yo estaba en la especialidad de rehabilitación esta materia no la tuvimos durante el primer semestre, por lo tanto, me costó trabajo entender que era o de que se trataba este tipo de lesiones, yo no sabía lo que conlleva y con el tiempo vas comprendiendo todo lo que pasa o que puede pasar.

Es difícil como menciono un seguimiento o una empatía con una persona con lesión medular, a pesar del tiempo EPS aun presenta una negación, dado era el caso que lo mencionaba, estaba enojado, se aislaba de su familia e incluso durante las visitas domiciliarias evita la comunicación, sus respuestas eran claras y concisas a pesar de que ya se había platicado con el sobre lo que consistía su colaboración en este trabajo.

Posterior a su cirugía el cambio fue drástico, debido a que ya tenía una mejor comunicación con las personas de su alrededor.

Se presenta este trabajo en colaboración de la EER Nohemí Ramírez Gutiérrez, una servidora y claro también de la persona a quien llevamos seguimiento EPS:

El tratamiento o abordaje de estos pacientes debería ser holístico y por parte de enfermería hacerle saber a la persona que nos importa su situación y que estamos para ayudar, por supuesto con el equipo interdisciplinario que en todo momento se requiere.

Una enfermera con formación en rehabilitación persigue los objetivos reincorporar a la persona con discapacidad a su medio social, familiar, escolar; encaminando a la recuperación de la funcionalidad a su máxima capacidad y lograr que realice actividades de la vida diaria, y actividades instrumentales de la vida diaria

Promover y enseñar al paciente y a su familia a adquirir la independencia, mantenerla. Y prevenir posibles complicaciones derivadas de la discapacidad

La enfermera especialista realiza una exploración física y así mismo, aplica un instrumento de enfermería en rehabilitación para identificar necesidades que requieren de educación, prevención y/o asistencia a sus limitaciones, se definen objetivos mediante la elaboración de diagnósticos de enfermería y para lograrlos se elabora un plan de cuidados enfocado a los requisitos universales alterados y se realizaran intervenciones especializadas.

II.-OBJETIVO DEL ESTUDIO DE CASO

Identificar déficits de autocuidado en una persona de género masculino mediante la aplicación de un instrumento basado en la Teoría de Dorothea Orem y escalas de valoración relacionadas a un diagnóstico médico de lesión medular completa y quemaduras por vapor de 2do grado para realizar un plan de cuidados que den respuesta a los requisitos de autocuidado que se encuentran alterados.

II.I.-Objetivos específicos:

- ✓ Identificar requisitos universales alterados mediante la aplicación de un instrumento de valoración de enfermería en rehabilitación.
- ✓ Elaborar diagnósticos de enfermería y realizar un plan de cuidados.
- ✓ Evaluar las respuestas posteriores a la ejecución de las actividades planeadas por la enfermera y realizadas por la persona.
- ✓ Favorecer una relación enfermera paciente para que la persona tenga confianza de realizar actividades para lograr los objetivos propuestos.

III.- FUNDAMENTACIÓN

Columna vertebral: Anatomía y fisiología

La columna cervical y torácica forma el esqueleto axial del cuello y el dorso. Entre sus funciones están:

- Proteger la médula espinal y las raíces nerviosas que emergen de ella.
- Sostener el peso del cuerpo.
- Proporcionar un eje parcialmente rígido y flexible para el cuerpo y un pivote para la cabeza.
- Cumplir un papel primordial en la locomoción. (Traslación de un lugar a otro)

La columna vertebral en total está compuesta por treinta y tres vértebras: 7 cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares, 5 sacras (fusionadas a 1) y 4 coccígeas (fusionadas a 1).

De ellas únicamente las primeras 27 son capaces de producir movimientos.

Una característica de las vértebras es que van aumentando de tamaño y de resistencia en dirección cráneo caudal, porque deben sostener un peso cada vez mayor. La altura de la columna vertebral está conformada en un 75 % por las vértebras y en un 25 % por los discos intervertebrales, por ello las personas de edad avanzadas pierden altura por la degeneración de estos discos (discartrosis).

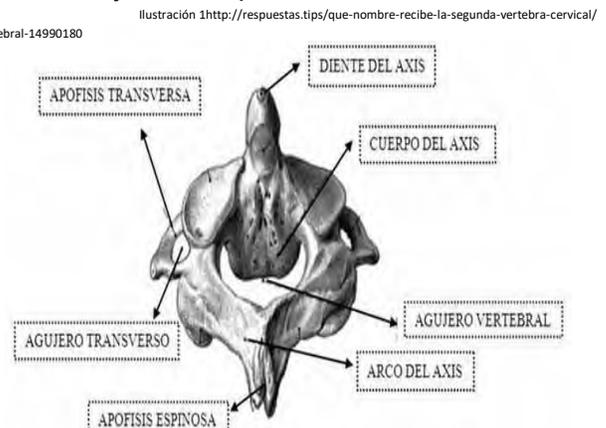
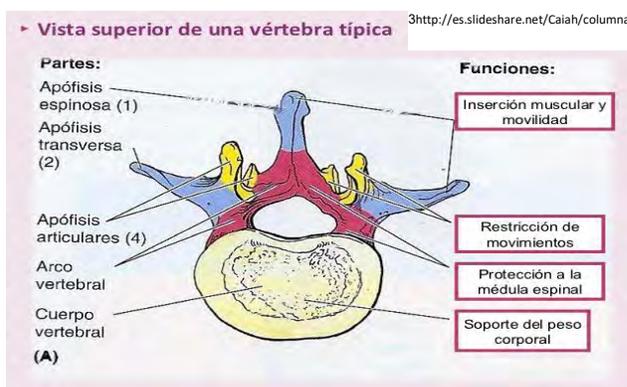
En cuanto a las curvaturas de la columna, las que tienen convexidad hacia adelante son llamadas **lordosis** y convexidad posterior se les llama **cifosis**, cualquier tipo de curvatura lateral es patológica y es llamada **escoliosis**.

Las vértebras varían en tamaño y forma de una región a otra de la columna vertebral y en menor grado dentro de cada región.

Discos intervertebrales.

Se encuentran entre 2 cuerpos intervertebrales adyacentes, desde la segunda vértebra cervical hasta el sacro. Cada disco presenta un aro fibroso externo constituido por fibrocartilago (anillo fibroso), que rodea a una sustancia blanda, pulposa muy elástico (núcleo pulposo). Los discos hacen que la articulación sea más fuerte y posibilitan varios movimientos de la columna vertebral y absorbe el impacto vertical. Debido a la compresión los discos se van aplanando y ensanchando; con la edad, el núcleo pulposo se torna más duro y menos elástico.¹ La disminución del espesor de los discos y la compresión de las vértebras generan una pérdida de la altura con la edad.

Partes de una vértebra típica: un cuerpo, un arco vertebral y varias apófisis.



¹ Tortora G, Derrickson B. Capítulo 6 "El sistema esquelético; el esqueleto axial" Principios de Anatomía y fisiología. 11ª edición. España. Edit. Médica Panamericana 2011. p215-227.

Regiones de la columna vertebral

➤ Región cervical:

C1-C7 son las más pequeñas de las vértebras. Su foramen vertebral es grande y triangular. Poseen apófisis transversas por donde pasan las arterias vertebrales, excepto en C7 donde existe el agujero, pero la arteria no discurre por él. Sus apófisis articulares superiores tiene dirección supero posterior y las inferiores dirección inferoanterior. Las apófisis espinosas de C3 a C5 son cortas y bífidas; la de C6 es larga, pero la de C7 es más larga y fácilmente palpable

Las vértebras C1 y C2 son atípicas. La vértebra C1 (atlas), es similar a un anillo, en forma de riñón cuando se observa desde arriba o desde abajo. Sus carillas articulares superiores cóncavas reciben los cóndilos occipitales. No tiene apófisis espinosa ni cuerpo y consiste en dos masas laterales conectadas por los arcos anterior y posterior. Transporta el cráneo y rota sobre las carillas articulares superiores planas grandes de C2

La vértebra C2 (axis) es la vértebra cervical más fuerte. La característica que la distingue es las apófisis odontoides, que se proyecta superiormente desde su cuerpo. No existe disco intervertebral en la articulación atlanto-occipital.

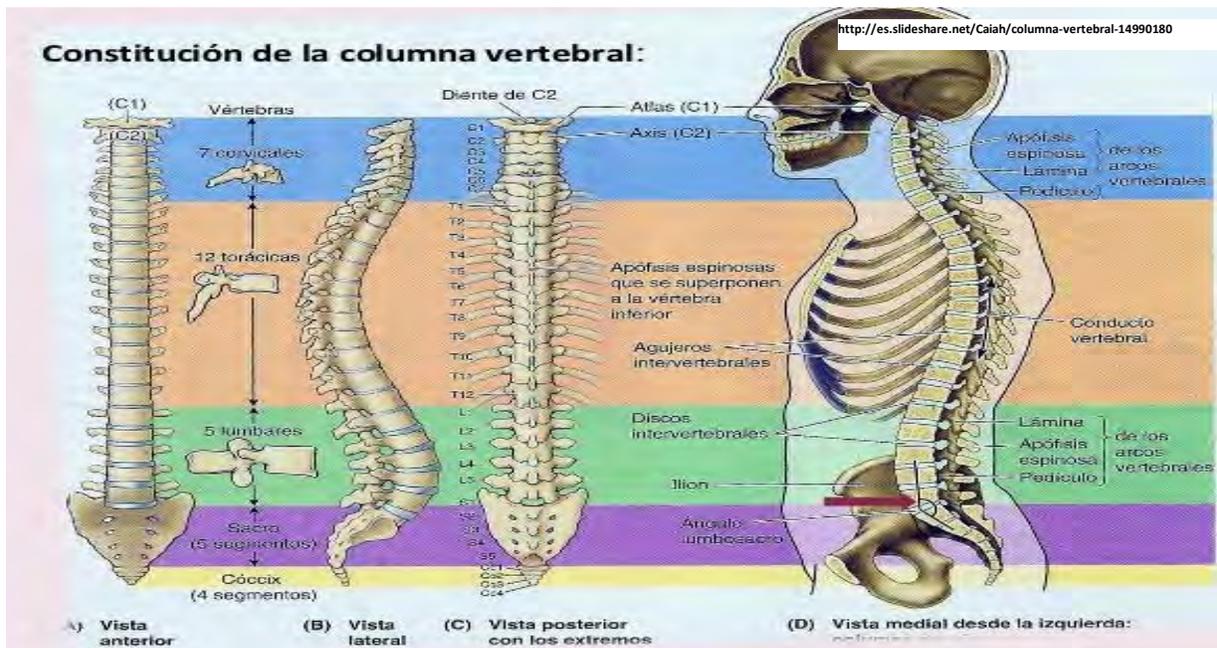
➤ Región torácica:

T1-T12: son más grandes y resistentes que las vértebras cervicales. se articulan con las costillas excepto por T11 y T12 las apófisis transversas presentan carillas articulares que se articulan con los tubérculos costales.

➤ Región lumbar: Las más grandes y fuertes ya que el porcentaje de peso soportado aumenta.

Sacro: cimiento de la cintura pelviana.

Coxis: el coxis se articula por arriba con el vértice del sacro.²



² Tortora G, Derrickson B. Capítulo 6 "El sistema esquelético; el esqueleto axial" Principios de Anatomía y fisiología. 11ª edición. España. Edit. Médica Panamericana 2011. p215-227.

Exploración por niveles neurológicos

Incluye la sensibilidad, la fuerza muscular y los reflejos para determinar si las alteraciones neurológicas del miembro superior tienen origen en una patología cervical primaria, como una hernia de disco, que afecte las raíces del plexo braquial.

El deltoides se examina oponiendo resistencia a la flexión, extensión y abducción del hombro. El bíceps a la flexión del codo y supinación del antebrazo. También se observan los dermatomas, con los lugares específicos para explorar la sensibilidad de cada raíz. El reflejo bicipital, supinador largo y tricipital deben ser cuidadosamente explorados.

Columna torácica: Exploración sencilla, se inicia con la inspección, observando asimetrías y examinado con cuidado las curvaturas en busca de una hipercifosis o escoliosis. Su movimiento principal es la rotación.

Para establecer la integridad neurológica se utiliza el signo de Beevor, este pone a prueba la integridad de la inervación segmentaria del músculo recto mayor del abdomen (T5 a T12). Se pide al paciente que ponga sus brazos en la nuca y "haga abdominales" deteniéndose a unos 25 ° de flexión. Se debe observar el ombligo, el cual usualmente no se mueve, sin embargo, ante una debilidad de algún lado del músculo por denervación, la cicatriz umbilical se desplazará hacia el lado sano. Para investigar la sensibilidad es importante recordar los dermatomas, donde T4 es el nivel de los pezones y T10 la cicatriz umbilical, puntos que pueden servir de guía.³

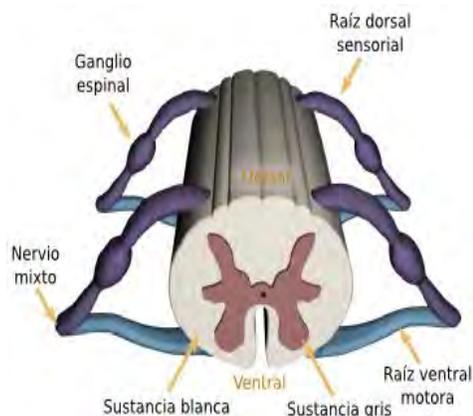


Figura 34: Signo de Beevor.
5https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQo

Medula espinal

La médula espinal está dentro del conducto vertebral. En los niños la médula llega hasta L2-L3 y en adultos L1-L2. Esta ensanchada en 2 regiones para la inervación de las extremidades: intumescencia cervical (C4-T1), de donde se origina el plexo braquial y la lumbosacra (T11-L1). La médula está suspendida en el saco dural por el ligamento dentado y rodeada de líquido cefalorraquídeo en el espacio subaracnoideo.

De cada segmento medular parten una **raíz anterior (eferente)**, que lleva los axones de la moto neurona de la asta anterior) y otra **raíz posterior (aférente)**, que antes de ingresar a la medula forma el ganglio de la raíz dorsal, donde están los cuerpos neuronales de las células sensitivas). Ambas raíces se unen después del conducto vertebral y forman un nervio espinal.⁴



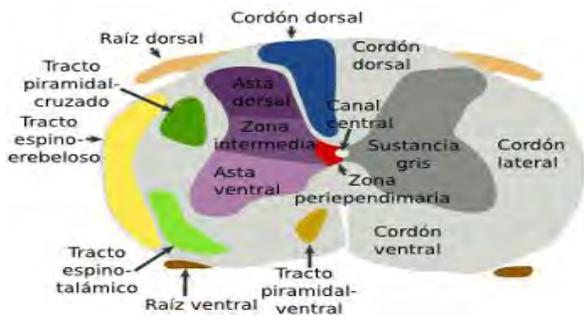
https://mmpias.webs.uvigo.es/?-orpanos-a/imagenes/nervioso-medula02.png

³ Vargas Sanabria M. "Anatomía y Exploración Física de la columna cervical y Torácica" Medicina legal de Costa Rica. vol. 29 (2), septiembre. ISSN 1409-0015 2012 p 77-83

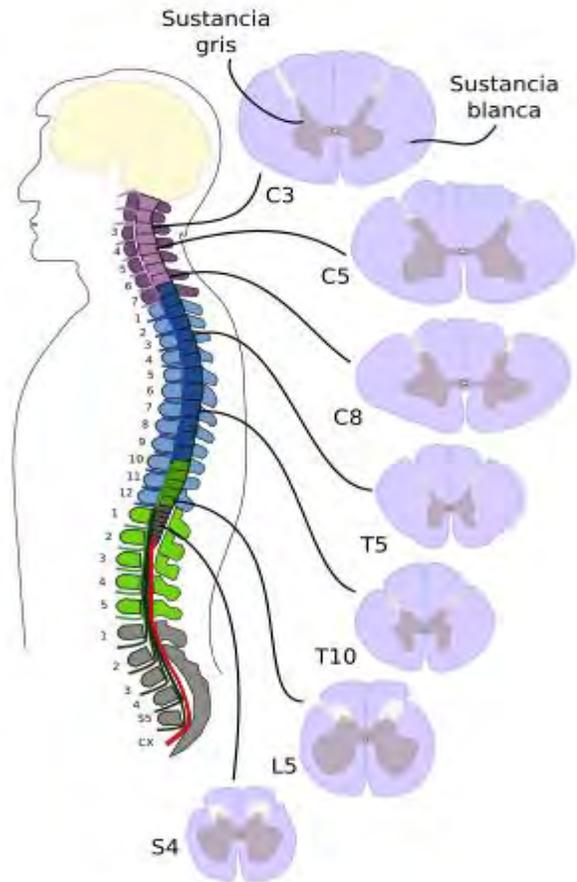
[Consultado en: octubre 25, 2016 20:35hrs] Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v29n2/art9.pdf>

⁴ Vargas Sanabria M. "Anatomía y Exploración Física de la columna cervical y Torácica" Medicina legal de Costa Rica. vol. 29 (2), septiembre. ISSN 1409-0015 2012 p 83-91

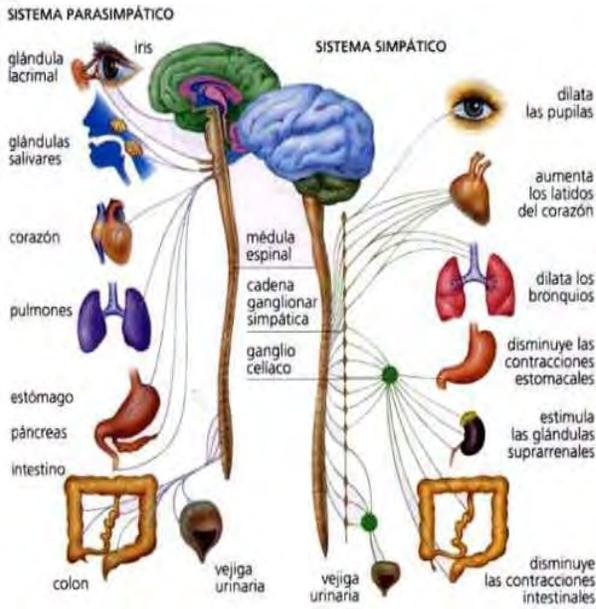
[Consultado en: octubre 25, 2016 20:35hrs] Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v29n2/art9.pdf>



<https://mmegias.webs.uvigo.es/2-organos-a/imagenes/nervioso-medula-gen.png>

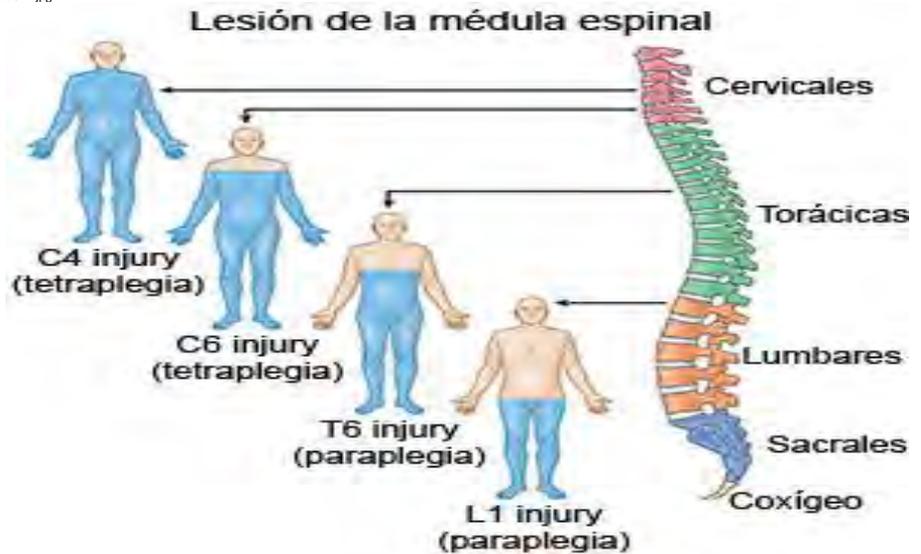


<https://mmegias.webs.uvigo.es/2-organos-a/imagenes/nervioso-medula-niveles.png>



<http://1.bp.blogspot.com/-IY1bidONNxy/TIkzSTN2KI/AAAAAAAAA6Q/JOj-H-luKM/s1600/sistema%2Bsimpatico%2By%2Bpara%2Bsim.jpg>

NIVEL DE AFECTACION



https://www.allinahealth.org/mdex_sp/es3066849.jpg

LESIÓN MEDULAR

Proceso patológico de etiología variable que resulta de la alteración temporal o permanente de la función motora, sensitiva y/o autonómica

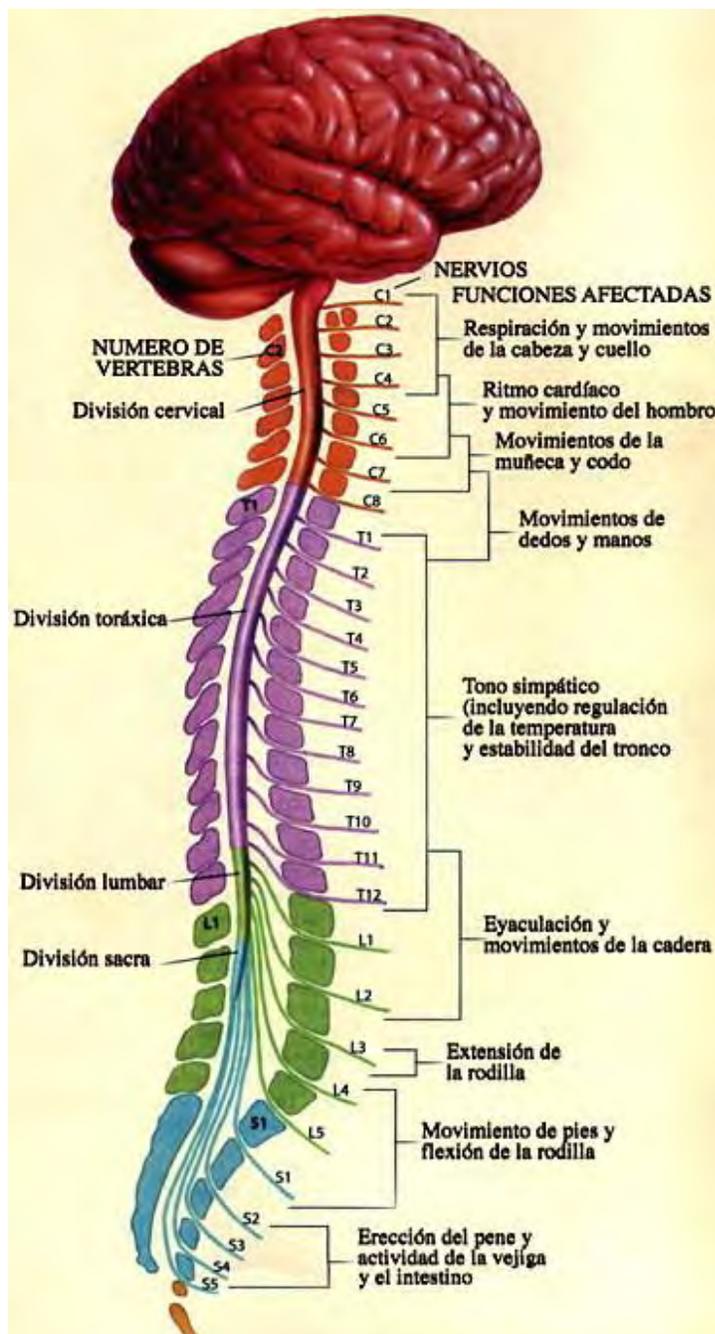
Es el daño que sufre la médula espinal que conlleva déficit neurológico con efectos a largo plazo que persisten a lo largo de la vida.⁵

Hace referencia a los daños sufridos en la médula espinal a consecuencia de un traumatismo, de una enfermedad o degeneración.

Hasta un 90% de esos casos se deben a causas traumáticas, aunque la proporción de lesiones medulares de origen no traumático parece ir aumentando.

Es una condición neurológica que genera importantes repercusiones en la vida del individuo y produce diferentes grados de discapacidad. La causa más reportada de Lesión Medular a nivel mundial es el trauma, especialmente asociado a accidentes de tránsito, heridas por arma de fuego, por arma blanca, caídas de altura, inmersiones en aguas poco profundas, accidentes deportivos y accidentes laborales⁶

Son lesiones complejas que afectan a la columna vertebral y la médula espinal desencadenando una secuencia de eventos que pueden llevar a la destrucción de tejido nervioso dando como resultado pérdida de la función motora o sensitiva en grado variable, se inicia inmediatamente posterior al trauma, continua por semanas, meses o años.



7https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQo6DOQJkQcDgiOrwTUYPOAtid-8bZwR2zoZnNid3bfb5QLAhwQ

⁵Strassburguer Lona K. Hernández Porras Y. Barquín S. "1 La lesión medular" Lesión medular: guía para el manejo integral del paciente con LM crónica. Madrid Edita ASPAYM Madrid. Publicación No 4. 2009 p 16-35

[Consultado en: octubre 29, 2016, 21:00] Disponible en: http://www.isfie.org/documentos/guia_practica_lm.pdf

⁶ Henao-Lema C. Pérez Parra J. "Modelo predictivo del grado de discapacidad en adultos con lesión medular: Resultados desde el WHO-DAS II". Rev. Ciencias. Salud 2011; 9 (2) p 159-172

[Consultado: noviembre 1, 2016, 23:30] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v9n2/v9n2a05.pdf>

“Las zonas anatómicas que se afectan con mayor frecuencia son las zonas de transición (C6-T1) (T11-L2)”.⁷

El nivel de lesión corresponde al nivel de déficit neurológico en relación con un parámetro anatómico de examen neurológico (dermatomas).

La valoración neurológica se lleva a cabo siguiendo las directrices de la ASIA (American Spinal Injury Association), basadas en una exploración sistematizada de las funciones sensitiva y motora.

Exploración motora. Ver ANEXO No 1

-Realizar en decúbito supino.

-Explorar 10 músculos clave (Tabla **Miotomas**), 5 en miembros superiores y 5 en miembros inferiores; puntuando el balance muscular de 0-5 (Tabla **Test motor de la escala de la ASIA**). Se considera un musculo “normal” con una puntuación de 3, si los inmediatamente superiores están en 4-5.

-Debe objetivarse si existe o no contracción anal voluntaria.

Test motor según la escala de la ASIA	
0	Parálisis total.
1	Contracción palpable o visible.
2	Movimiento activo, se completa el arco de movimiento sin gravedad.
3	Movimiento activo, se completa el arco de movimiento contra gravedad.
4	Movimiento activo, se completa el arco de movimiento contra resistencia moderada.
5	Normal movimiento activo, se completa el arco de movimiento contra toda resistencia
5*	Normal movimiento activo, se completa el arco de movimiento contra toda resistencia si no existen factores inhibidores.
NT	No valorable.

Músculos clave. Miotomas	
C5	Deltoides
C6	extensores de la muñeca (1y 2 radiales)
C7	extensor del codo (tríceps)
C8	Flexores para el dedo medio (flexor profundo de los dedos)
T1	Aductores del meñique (abductor propio del meñique)
L2	Flexor de la cadera (psoas iliaco)
L3	extensores de la rodilla (cuádriceps)
L4	Dorsiflexores del tobillo. (Tibial anterior)
L5	Extensores del primer dedo del pie (extensor largo del 1er dedo del pie)
S1	Flexores del tobillo (gemelos y soleo)

Exploración sensitiva

Se valoran las sensibilidades **superficial** y **profunda** en una escala de 0-2, en 28 dermatomas de ambos lados del cuerpo.

La hiperestesia tiene una puntuación de 1 y no discriminar el pinchazo como tal como 0.

La suma de las puntuaciones motora y sensitiva refleja el grado de afectación global.

⁷ Consejo de Salubridad general. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones traumáticas de la columna vertebral en el adulto en el tercer nivel. Guía Práctica Clínica. Del Catálogo maestro de guías de práctica clínica: SSA -449-11

[Consultado en septiembre 22, 2017 9:00] Disponible en <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-449-11/RR.pdf>

Puntos sensitivos clave. Escala de la ASIA ⁸	
C2:	Protuberancia occipital
C3	Fosa supraclavicular
C4	Articulación acromio clavicular
C5	Cara lateral de brazo y codo
C6	Dedo gordo
C7	Dedo medio
C8	Dedo pequeño
T1	Zona medial del antebrazo
T2	Axila
T3	3er espacio intercostal
T4	4to espacio intercostal
T5	5to espacio intercostal
T6	6to espacio intercostal
T7	7mo espacio intercostal
T8	8vo espacio intercostal
T9	9no espacio intercostal
T10	10mo espacio intercostal (ombligo)
T11	11vo espacio intercostal. Entre T10 y T12
T12	Punto medio del ligamento inguinal
L1	Distancia media entre T12 y L2
L2	Zona media del muslo
L3	Cóndilo femoral medial
L4	Maléolo medial
L5	Dorso del pie (3ra articulación metatarso falángica)
S1	Zona lateral del pie
S2	Hueco poplíteo de la línea media
S3	Tuberosidad isquiática
S4	Zona perianal.
S5	

Test sensitivo. Escala ASIA
0 Anestesia
1 Sensibilidad alterada, incluye hiperestesia.
2 Normal
NT No valorable.

Posterior a la recolección de datos de la exploración neurológica se puede determinar:

➤ **Nivel neurológico:**

Es el segmento medular más caudal con función sensitiva y motora conservada bilateralmente.

➤ **Nivel de lesión**

Lo constituye el segmento localizado por encima del segmento más cercano afectado. Una misma lesión puede tener distintos niveles motores y sensitivos y diferir además en ambos hemisferos.

➤ **Nivel motor**

Segmento medular más caudal con función motora conservada.

➤ **Nivel sensitivo**

⁸ Esclarin de Ruz A. "1 Conceptos generales sobre el síndrome de lesión medular" Lesión Medular. Enfoque multidisciplinario. 1ra edición. Madrid. Editorial Medica Panamericana 2010. p 3-10.

Segmento medular más caudal con función sensitiva conservada.

➤ **Nivel óseo**

Nivel vertebral con mayor daño en la examinación neurológica.⁹

Extensión de la lesión

Se define como completa o incompleta.¹⁰

➤ **Lesión medular completa:** no hay evidencia de función motora ni sensitiva por debajo del nivel de lesión, incluidos los niveles sacros.

Se puede considerar lesión completa con preservación parcial cuando en las metámeras inmediatamente por debajo del nivel de lesión existe parte de la función sensitiva o motora.

➤ **Lesión medular incompleta:** cualquier signo de función sensitiva o motora a más de 3 segmentos bajo el nivel de la lesión. Estos signos de función conservada pueden ser la sensibilidad o movimiento voluntario en extremidades, sensación o motilidad en los esfínteres.

ESCALA ASIA (American Spinal Injury Association)¹¹

Describe el tipo de lesión medular, completa o incompleta

A Completa	<ul style="list-style-type: none">• Sin función sensitiva o motora en niveles sacros S4 S5.
B incompleta	<ul style="list-style-type: none">• Función sensitiva pero no motora por debajo del nivel neurológico incluyendo niveles S4 S5
C Incompleta	<ul style="list-style-type: none">• Función motora conservada debajo del nivel neurológico, incluyendo niveles S4 S5, o por lo menos la mitad de los músculos claves tienen fuerza menor a 3.
D Incompleta	<ul style="list-style-type: none">• Función motora conservada debajo del nivel neurológico, incluyendo niveles y por lo menos la mitad de los músculos claves tienen fuerza igual o mayor a 3.
E Normal	<ul style="list-style-type: none">• Función motora y sensitiva normales.

Tomado de la pagina <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/viewFile/1682/2190/7456>
Formato realizado por: Roldan H.M.

⁹ Kirshblum S., Burns S., Biering-Sorensen., Donovan W. Graves D., Jha A., Johansen M., Jones L., Krassioukov A., Mulcahey M., Schmidt-Read M., Waring W. "International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (Revised 2011)". The Journal of Spinal Cord Medicine [internet] Vol. 34, No. 6, Año 2011. p. 535-546

[Consultado en junio 15, 2017 23:00] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3232636/pdf/scm-34-535.pdf>

¹⁰ Esclarin de Ruz A. "1 Conceptos generales sobre el síndrome de lesión medular" Lesión Medular. Enfoque multidisciplinario. 1ra edición. Madrid. Editorial Medica Panamericana 2010. p 3-10.

¹¹ American Spinal Injury Association ASIA

[Consultado el septiembre 14, 2017 hora: 22:30] Disponible en: <http://www.medicosdeelsalvador.com/uploads/articulos/4/22824-asia.pdf>

Existen 5 grados de afectación neurológica: Son 5 síndromes específicos en las lesiones incompletas.

Síndromes neurológicos:

Síndrome medular central: es causado por un hiperextensión de la región cervical.

Clínica: compromiso motor en las extremidades superiores con escasa o nula afectación motora de los miembros inferiores, puede haber compromiso sensitivo por debajo del nivel de la lesión, así como disfunción de esfínteres. También es frecuente la hiperpatía ante un estímulo doloroso. Rx normales sin datos de fractura o lesión.

Síndrome de hemisección medular (Brown Sequard): causado por herida penetrante (arma blanca o de fuego) Clínica: en el lado lesionado hay parálisis motora y pérdida de la sensibilidad propioceptiva y en el lado contrario pérdida de la sensibilidad termoalgésica.

Síndrome medular anterior: Compresión medular anterior o por oclusión de la arteria espinal anterior (por fragmento óseo o hernia de disco traumático).

Clínica: parálisis e hipoestesia por debajo del nivel de lesión, conservación de la sensibilidad posicional, vibratoria y táctil. Rx compresión medular por fragmento óseo.

Síndrome medular posterior: Poco frecuente.

Clínica: Pérdida de la propiocepción, sensibilidad al tacto y al dolor esta conservada.

Síndrome del cono medular: Lesión entre los segmentos S2-S5.

Clínica: no hay parálisis si hay trastorno sensitivo disposición en "silla de montar" se asocia con trastorno de esfínteres.

Síndrome de cola de caballo: Por lesión de raíces L2-L5, (síndrome radicular)

Clínica: dolor lumbar, ciática uní o bilateral, déficit motor de miembros inferiores, alteración sensitiva y de los esfínteres vesical y/o rectal. ¹²

Signos y síntomas

Dependen de la gravedad de la lesión y su localización en la médula espinal.

Pueden incluir la pérdida parcial o completa de la sensibilidad o del control motor en brazos o piernas e incluso en todo el cuerpo.

Otros

Contusión medular: Déficit neurológico medular que comienza a revertir de forma espontánea en 6 horas con resolución completa en 48 horas posterior al traumatismo.

Shock medular: Es el inicio inmediato, luego del traumatismo y se caracteriza por flacidez, ausencia de reflejos, dura días o semanas y la aparición del reflejo bulvocavernoso marca la finalización.

Shock neurogénico: cuadro caracterizado por la pérdida del tono vasomotor y de la inervación simpática del corazón, que se asocia con las lesiones de medula cervical o torácica alta. Clínicamente: hipotensión, bradicardia y piel seca. ¹³

¹² Esclarin de Ruz A "1 Conceptos generales sobre el síndrome de lesión medular". Lesión Medular. Enfoque multidisciplinario. 1ra edición. Madrid Editorial Medica Panamericana p 3-10.

¹³Pabón J. Consulta práctica: Clínicas- médicas. "Traumatismo Raquimedular". Venezuela Edit. Medbook 2da edición 2014.

Complicaciones:

Los pacientes con LM tienen un alto riesgo de padecer complicaciones (cambio en el estado fisiológico o en la integridad anatómica), estas complicaciones aparecen debido a varios factores como son el proceso de hospitalización, la inmovilidad prolongada y los efectos multisistémicos del trauma.

“Entre las principales complicaciones se encuentran: Neumonía 34.3%, Ulceras por presión (UPP) 33.5% y Trombosis venosa profunda (TVP) 15%”.¹⁵

Complicaciones en lesionado medular¹⁴	
Respiratorias	
Atelectasias	Neumonías
Neumotórax	Tromboembolia pulmonar
Derrame pleural	Edema pulmonar
Empiema	Aspiraciones
Compromiso del funcionamiento del diafragma.	
Vasculares	
Enfermedad trombo embolica venosa	Síndrome posflebitico
Insuficiencia arterial e isquemia.	Hipotensión ortostática
Disreflexia autonómica	
Urinarias	
Vejiga neurógena hiperreflexica o hiperactiva	Vejiga neurógena arrefléxica o hipo activa.
Disinergia del esfínter externo.	Lesiones peneanas cutáneas
Infección urinaria	Crisis vegetativa o disreflexia autonómica
Litiasis del aparato urinario renal y vesical	Reflujo vesicouretral
Ureterohidronefrosis	Estenosis uretral
Cistocele	Fistulas
Orquiepididimitis	
Gastrointestinales	
Intestino neurógeno	Estreñimiento
Diarrea paradójica	Crisis vegetativa
Hemorroides	Íleo paralítico
Gastritis y úlceras	Colelitiasis
Osteoarticulares y musculoesqueléticas	
Escoliosis	Columna de Charcot
Cifosis	Hombro doloroso
Codo limitado	Síndrome del túnel carpiano
Deformidades de extremidades inferiores	Osteoporosis
Fractura patológica	Osificación para articular
Anquilosis de cadera	Espasticidad
Dolor musculoesquelético y/o neuropático	Úlceras por presión
Piel	
Lesiones por presión	Lesiones por caídas
Psicológicos	
Depresión	Ansiedad
Disfunción sexual	

Tabla elaborada por Estudiante de Enf. en rehabilitación: Roldan Hernández María de Jesús

¹⁴ Esclarin de Ruz A. Lesión medular. Enfoque multidisciplinario. 1ra edición. Madrid. Editorial Medica Panamericana 2010.

¹⁵ López Mesa M. Valencia Ruiz J. “Complicaciones en el trauma raquimedular” Revista CES Movimiento y Salud. [internet] Vol. 1 - No. 1 2013. P. 44-51 [Consultado en diciembre 20,2016. 22:15]

Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/movimientoysalud/article/view/2489/pdf>

Aspectos psicosociales

La persona con lesión medular tendrá varias fases psicológicas.

Fases experimentadas por la persona con lesión medular

- **Fase impactante o shock:** Percibe el cambio físico ocasionado por la lesión medular y se convierte en un factor estresante. La persona se encuentra confusa y asustada, no consigue percibir la magnitud de lo ocurrido, tiene la sensación de que su mundo se derrumba. Ese hecho hace que se quede desorientado, confuso y con disturbios de la percepción. Esto ocurre en función de que desconoce su real condición clínica. Y entonces se presenta resistente, defensivo, intolerante, a veces autoritario y con ausencia de límites.

- **Fase de repercusión o negación:** Dificultad para aceptar la realidad que lo rodea, percibe todo de manera distorsionada. La persona hace un balance de lo que perdió, evalúa las implicaciones de la pérdida sufrida y comienza a analizar la forma de sustituirla.

Las reacciones observadas en esa fase son: rabia, ansiedad, depresión, sentimiento de culpa, que pueden ser manifestados abiertamente, a través de crisis de llanto o “autocontrol emocional”, es función del enfermero recolectar las informaciones que son fundamentales para elaborar la planificación de cuidados de largo plazo.

- **Fase de ajuste o reconocimiento:** Proceso de rehabilitación y el contacto con otras personas que experimentan la misma situación que incita a que el paciente comience a tomar conciencia de su realidad. Toma conciencia de sus limitaciones y también de las potencialidades que existen dentro de sí. Puede desencadenarse una depresión o una sensación de desvalorización de la persona muy fuerte que puede dar pie a surgir ideas suicidas.

- **Fase de reconstrucción:** Empeño en el descubrimiento de soluciones para los problemas causados por las secuelas neurológicas. El entusiasmo con los resultados obtenidos con el programa de rehabilitación hace que se sienta recompensado por sus esfuerzos. Está consciente de su condición y su meta es cada vez ganar más autonomía. De este modo, afloran sentimientos de que la vida continúa y que la persona puede ser productiva, y puede convivir mejor con las limitaciones impuestas por la lesión medular.¹⁶

Lesión medular. Cifras de acuerdo con la OMS

Entre 250 000 y 500 000 personas sufren cada año en todo el mundo lesiones medulares. En su mayoría, esas lesiones se deben a causas prevenibles, como accidentes de tránsito, caídas o actos de violencia.

Las personas con lesiones medulares son entre dos y cinco veces más propensas a morir prematuramente que las que no los padecen; las tasas de supervivencia más bajas corresponden a los países de ingresos bajos y medios.¹⁷

¹⁶ Figueiredo Carvalho Z M., Tirado Darder J J., Mulet Falco F V., Núñez Hernández J A., Mulet Segura C. “Capítulo 4 Cuidados de enfermería en atención domiciliaria” [Internet] Edita Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana. España. 2010. p 63-71

¹⁷ Organización Mundial de la Salud. “Lesiones medulares” Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/> [Consultado: mayo 22, 2017 23:00]

QUEMADURAS

“Las quemaduras son lesiones producidas por alteraciones de origen térmico, calor o frío, sea cual sea el origen etiopatogénico y la presentación de dichas lesiones”.¹⁸

Son el resultado de un traumatismo físico o químico que induce la desnaturalización de las proteínas tisulares, produciendo desde una leve afectación de tegumentos superficial, hasta la destrucción total de los tejidos implicados. Producen 3 efectos, pérdida de líquidos, pérdida de calor, lo que puede causar hipotermia y pérdida de la acción barrera frente a los microorganismos, aumentando la susceptibilidad de infección.

Etiología:

Los mecanismos de producción de quemaduras son:

- ❖ Térmicas: Calor o frío.
- ❖ Por escaldadura (líquido caliente).
- ❖ Eléctricas: Por electricidad
- ❖ Químicas: Productos químicos: ácidos bases y gases.
- ❖ Radiactivas: Radiación, energía radiante, solares, radiación ultravioleta, radiación ionizante, rayos X, radiación por isótopos radioactivos.

Prevención:

Los accidentes por quemaduras prevalecen en el área doméstica y en el trabajo, por ello debe de existir un programa de prevención de quemaduras.

Clasificación de quemaduras

Según la profundidad:

Epidérmicas o de 1er grado: Superficiales y dolorosas, afectan únicamente la epidermis. Se distinguen por ser lesiones con eritema, levemente inflamatorias, se conserva la integridad de la piel.

Su curación es espontánea en 5 días y no produce secuelas permanentes en la piel.

Dérmicas superficiales o de 2do grado superficial: Dañan el estrato dérmico de forma parcial, afectando solo dermis papilar. Con frecuencia aparecen flictenas o ampollas intactas como resultado del edema subyacente. Son dolorosas y de aspecto rosáceo, si se retiran las flictenas aparece el “rocío hemorrágico” (exudativas e hiperémicas), posibilidad de despigmentación cutánea o discromía.

Curación de 8-10 días

Quemadura dérmica profunda o segundo grado profundo: La afectación llega hasta la dermis reticular. Presencia de flictenas o ampollas rotas, el lecho de la quemadura es de aspecto pálido y moteado. Disminución de la sensibilidad o hipoalgesia o hiperalgesia en algunos casos, a veces conservan el folículo piloso o las glándulas sebáceas.

Puede precisar una escarotomías.

Requerimiento de cirugía plástica por tipo de lesión.

Gran posibilidad de secuelas por cicatriz.

¹⁸ Piriz Campos R. “Cap. 73 Quemaduras” Enfermería médico quirúrgica. Editorial: Difusión avances de enfermería p 1123-1137

Quemaduras de espesor total o de tercer grado: Implica la destrucción del espesor total de la piel. Es posible que no se manifieste dolor en la lesión debido a la afectación de las terminaciones nerviosas a excepción de tejidos sanos circundantes.

Se distinguen por la formación de una escara de consistencia apergamizada y de color blanquecino

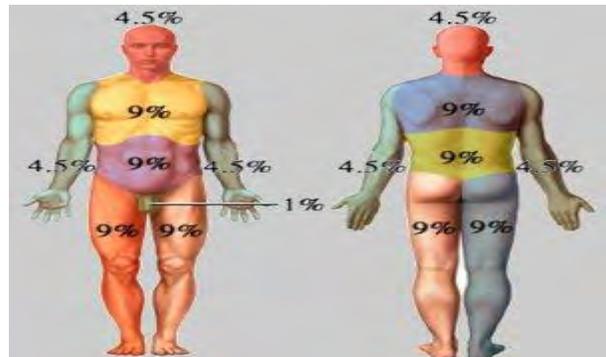
Tratamiento quirúrgico obligatorio y cursa con secuelas importantes.

Quemaduras de 4to grado: Aunque no se utiliza, se refiere a situaciones donde el daño se extiende a estructuras profundas como músculos, tendones y hueso. (carbonización).

Según la extensión:

La extensión de la quemadura es importante para el pronóstico, junto con la localización y el grado de profundidad. Para el cálculo de superficie corporal quemada (SCQ) los métodos son:

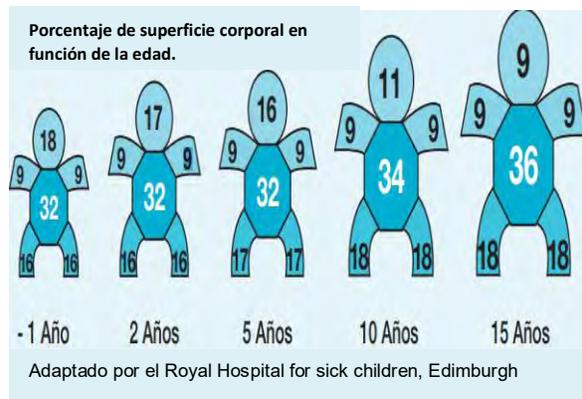
Regla de los 9 de Wallace: para valorar grandes superficies de forma rápida en adulto. No se aplica en quemaduras de 1er grado. En el caso de los niños se debe tener en cuenta que la proporción de la superficie craneal respecto de miembros inferiores es mayor, utilizando la regla de Lund Browder.



http://www7.uc.cl/sw_educ/ninoquemado/html/mod1/criterios.html

Regla del 1 o regla de la palma de la mano:

Es una evaluación rápida de la superficie en quemaduras poco extensas. La palma de la mano de la persona equivale al 1% de la superficie corporal, se puede utilizar en cualquier edad. Se superpone la mano del paciente sobre la quemadura sufrida para obtener el cálculo aproximado.¹⁹



Tratamiento de las quemaduras.

La práctica de enfermería con pacientes quemados abarca la valoración, el diagnóstico, la planeación, la ejecución y la evaluación de los cuidados.

Ante el ingreso de una persona quemada al hospital debemos estar preparadas con material y equipo necesario para su ventilación, perfusión y tratamiento oportuno de acuerdo con el grado de quemadura.

Habitaciones individuales con regulación de la temperatura ambiental, aumentándola al ingreso según las necesidades del paciente programando normalmente una temperatura de 30-35° por la frecuente hipotermia que presentan, ya que esta temperatura corresponde con un menor gasto energético y mayor confort para el paciente.

¹⁹ Pérez Boluda M. Martínez Torre blanca P, Pérez Santos L, Cañadas Núñez F. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. Edita Servicio Andaluz de Salud. Editorial Artefacto. 2011 p 27-35. [Consultado en noviembre 25,2016] Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_485_Quemados_Junta_Andalucia_completa.pdf

En pacientes con quemaduras importantes que requieren hospitalización en un área de quemados se procede a una reposición hidroelectrolítica, administrando Ringer lactato hasta conseguir diuresis horarias efectivas: 30-50ml/h en pacientes adultos, 15-25 ml/h en niños y 80-100 ml/h en pacientes con quemadura eléctrica.

Si existe sospecha de inhalación de humos, se administrará oxígeno humidificado y se practicará intubación endotraqueal con ventilación mecánica.

En pacientes con quemaduras circulares y profundas en extremidades, tórax y cuello, se debe practicar tratamiento quirúrgico de urgencia con la realización de escarotomías y fasciotomías. Este tratamiento evita que aparezca el síndrome compartimental en extremidades o dificultades a la respiración en tórax y cuello.

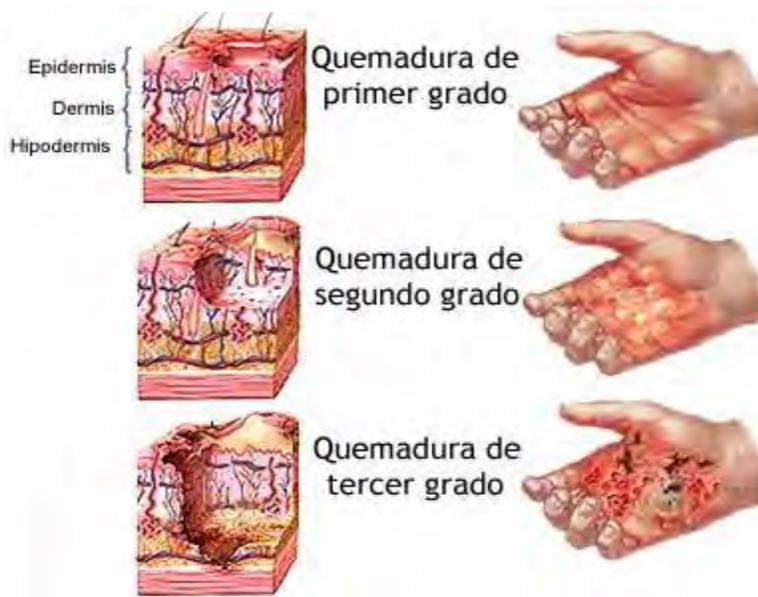
Analgésicos y sedantes: Se ministrarán vía intravenosa, tomando en cuenta el valor de dolor de acuerdo a escala EVA, y en base a pruebas previas de función hepática y renal para elegir el analgésico adecuado.

Antibióticos: Pasadas 24 horas se comienza con tratamiento y profilaxis por vía tópica y/o sistémica, previa realización de cultivos.

En quemaduras subdérmicas y dermicoprofundas es preciso un tratamiento quirúrgico con el fin de reparar la pérdida cutánea mediante la colocación de colgajos o injertos.

Consiste en un desbridamiento o escarectomía en la que se retira o separa la piel quemada. Todos los desbridamientos van seguidos de la aplicación de injertos laminares o mallados fijados con puntos de sutura. Para los injertos, si el paciente dispone de piel y sus condiciones generales lo permiten, se tomará piel de cualquier parte sana del cuerpo, a excepción de cara, mano y genitales.²⁰

Grados de quemaduras.



<http://www.guardavidas.org/lifeguards/2011/01/quemaduras-quemadura.jpg>

²⁰ Pérez Boluda M. Martínez Torre blanca P, Pérez Santos L, Cañadas Núñez F. "Valoración, diagnósticos y resultados" Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. [Internet] Edita Servicio Andaluz de Salud. Editorial Artefacto. 2011 p 37-41 [Consultado en noviembre 25,2016] Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_485_Quemados_Junta_Andalucia_completa.pdf

3.1 ANTECEDENTES

Se realizó una búsqueda de artículos relacionados a lesión medular, mediante Google académico, Google, Scielo, Medigraphic donde se desglosan una serie de artículos de revista, pero de fechas de publicación anteriores a 2011, por lo que se seleccionaron los siguientes artículos de revistas, se dio lectura y se redactaron los puntos clave de cada artículo.

1.- “Lesión de la medula espinal. Actualización bibliográfica: fisiopatología y tratamiento inicial”

Autores: Ballesteros Plaza V, Marre Pacheco B, Martínez Aguilar C, Fleiderman Valenzuela J, Zamorano Pérez J.

La lesión de la medula espinal se puede dar por 2 factores, primario o secundario, el factor primario es la lesión por una alta energía mecánica a la medula y por compresión persistente posterior al trauma.

Los mecanismos físicos raramente producen cortes transversales a la medula completa con pérdida de la continuidad anatómica de la medula espinal.

En una lesión secundaria, se produce una disrupción axonal, vascular y de las membranas celulares desencadenando muerte celular y cambios vasculares progresivos que inician una serie de procesos fisiopatológicos divididos en varias fases:

- *Fase inmediata de 0-2 horas:* inflamación de la medula espinal acompañada de hemorragia de la sustancia gris central y donde sus células presentan necrosis por la disrupción mecánica de las membranas y la isquemia que resulta de la disrupción vascular. Aunque no se observan anomalías por resonancia magnética.
- *Fase aguda 2-48 horas:* Susceptibilidad para realizar intervenciones neuroprotectoras.
- *Fase subaguda 2 días-2 semanas:* Respuesta fagocitaria máxima, buscando la remoción de tejido desbridado del área de la lesión y promover el crecimiento axonal.
- *Fase intermedia 2 semanas a 6 meses:* maduración de la cicatriz glial y regeneración del crecimiento axonal (insuficientes en una recuperación funcional significativa cuando hubo lesiones severas).
- *Fase crónica:* (6 meses en adelante: maduración y estabilización de la lesión. Continuando la formación de la cicatriz glial se instaura de la generación de Walleriana de los axones severamente dañados. A los 2 años la lesión es madura.

Se puede producir una disfunción neurológica tardía secundaria a la formación de quistes y siringes hasta en el 30% de los pacientes.²¹

Manejo inicial

Objetivos inmediatos después de ocurrir la lesión: prevención de lesiones adicionales, oxigenación debido a la isquemia que ocurre en la lesión inicial (sobre todo en lesiones cervicales, ya que hay un deterioro de los músculos que llevan a cabo la respiración) un

²¹ Ballesteros Plaza V, Marre Pacheco B, Martínez Aguilar C, Fleiderman Valenzuela J, Zamorano Pérez J. “Lesión de la medula espinal. Actualización bibliográfica; fisiopatología y tratamiento inicial”. Artículo de actualización. Columna. [Internet]. Edit. Scielo Sao Paulo. 2012; 11 (1) p 73-76

[Consultado en diciembre 22, 2016 20:30 hrs.] Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/coluna/v11n1/14.pdf>

adecuado manejo de la vía aérea y de la terapia de higiene broncopulmonar puede disminuir las posibles complicaciones como fallas respiratorias y posibles infecciones asociadas; una perfusión adecuada ya que presentan un alto riesgo de compromiso hemodinámico, un shock hipovolémico y shock neurogénico que consiste en la pérdida del tono vasomotor o hipotensión generalizada. Traslado oportuno para el tratamiento oportuno.

Tratamiento farmacológico

Cortico esteroide: De acuerdo un estudio, la metilprednisolona con dosis no mencionadas durante las primeras 8 horas después del trauma causaron una significativa recuperación neurológica motora y sensitiva durante los 6 meses y hasta un año de seguimiento.
Gangliosidos: Glicolípidos altamente expresados en la membrana celular del sistema nervioso central, con un efecto neuroprotector (el estudio solo se ha realizado en animales).
Antagonistas de los opiáceos: sin evidencias positivas.

Ningún medicamento ha demostrado ser efectivo en el tratamiento para recuperación neurológica en los pacientes con lesión medular.

2.- “Trauma raquimedular “

Autor: Moreno García S.

En la historia mencionan que las lesiones de medula y su tratamiento datan de los años 3000-2500^a.C, en el papiro de Edwin Smith, donde menciona 48 casos de lesión traumática con afectación del sistema nervioso central, escrito de Hipócrates donde también hace referencia a lesiones no traumáticas, en el corpus hipocraticum el tratamiento para “enderezar a los pacientes”, Claudio Galeno describió las afecciones al destruirse la medula espinal como: parálisis, parestesias, pérdida del control de esfínteres entre otros.

Menciona como principal causa de lesión medular son los accidentes de tránsito en un 50%, accidentes laborales y accidentes deportivos, de ellos el 25-60% viene acompañado de otro traumatismo y pueden estar relacionados por lesiones con arma de fuego, clavados en alberca poco profunda, ondas explosivas y caídas de más de 4 metros.

Las zonas más afectadas son las cervicales hacia el inferior, cérvico-torácicas, y toracolumbares.

Hace mención a una lesión primaria: debido a la inflamación y cambios vasculares y neuroquímicos, se da en las primeras horas.

Y una lesión secundaria: donde hay un descenso de la perfusión medular y de la presión arterial de oxígeno, edema y necrosis hemorrágica. Se presenta 4 horas posteriores sin tratamiento oportuno.

En el tipo de lesión se divide en 2

1.-Lesión medular completa: afecta todo un segmento medular, hay parálisis y pérdida de la sensibilidad en el área inferior de donde está la lesión.

2.-Lesión medular incompleta: hay daño de una porción de la medula. Los signos se presentan en porciones espinales inferiores al segmento medular afectado.

- Síndrome medular central: debilidad en miembros superiores.
- Síndrome de hemisección medular: (Brownsequard) lesión unilateral, hay parálisis ipsilateral, pérdida de la propiocepción ipsilateral y pérdida de la sensibilidad contralateral
- Síndrome medular anterior: Afecta 2/3 anteriores de la medula espinal, se afecta la movilidad, con pérdida de sensibilidad y se preserva la propiocepción.
- Síndrome medular posterior: Daño de los cordones posteriores, pérdida de la propiocepción

- Síndrome de cauda equina y cono medular: Por fractura lumbar inferior, con pérdida de control de esfínteres y ausencia de reflejo aquiliano.

En las complicaciones más comunes están las respiratorias por lesiones en nervio frénico, nervio intercostal o lesión superior que afecta el centro cardiorrespiratorio causando atelectasias, desequilibrio de la ventilación, de la perfusión disminución del movimiento torácico o fatiga muscular.

Pronóstico: un 50% tendrá tetraplejia, 30% mortalidad pre hospitalaria, 10% morirá al año siguiente de la lesión, menos del 30% volverá a ser independiente, 70% requerirá silla de ruedas, 80% tendrá disfunción vesical el 100% tendrá una morbilidad.²²

3.- “Intervenciones enfermeras en el proceso de aceptación y compromiso con la vida ante una lesión medular adquirida. Revisión de literatura”.

Autor: Fernández Díaz C.

Lo deseable: Recuperar la esperanza y el deseo de vivir

El objetivo de este artículo fue identificar las intervenciones de enfermería más adecuadas para el cuidado de la dimensión espiritual y emocional a fin de lograr la aceptación y el compromiso con la vida de una persona con lesión medular adquirida mediante la búsqueda de artículos cualitativos.

La OMS refiere que para el año 2020 las lesiones medulares estarán dentro de las 5 causas de discapacidad a nivel mundial.

Para España se estima que habrá 12- 20 casos nuevos por millón de habitantes cada año. En mención a la teoría de Orem las intervenciones de enfermería se brindan cuando las demandas de auto cuidado de la persona excedan sus habilidades para cubrirlas.

En lesionados medulares se originan déficit a nivel físico, psicológico o espiritual

Este artículo hace referencia a las necesidades espirituales y emocionales de acuerdo a la experiencia de los pacientes con lesión medular y de acuerdo a diagnósticos NANDA.

- Desesperanza Afrontamiento ineficaz
- Sufrimiento espiritual
- Deterioro de la interacción social
- De acuerdo con las necesidades espirituales y emocionales identificadas se mencionan las siguientes intervenciones:
- Terapia de arte: Contribuye al desarrollo armónico del individuo ya que el arte de acuerdo con un estudio permite canalizar las emociones y ayuda a afrontar la situación.
- Terapia de música: Las investigaciones refieren que esta terapia ayuda a aumentar la autoestima y promover la aceptación. Con alto beneficio emocional.
- Terapia de risa: aleja pensamientos negativos, aumenta el bienestar y favorece la transición de conductas negativas a positivas.
- Asesoramiento, educación en cuidados que puede llevar a cabo en casa, participando en su cuidado activo.
- Meditación, terapia de aceptación y compromiso: con mejoría en el estado de ánimo y la actitud de hace frente a sus circunstancias
- Estas evidencias tienen efectos positivos en lesiones medulares, aunque si hacen falta más estudios que lo compruebe, y sobre todo más enfermeras que tengan

²² Moreno García S. “Trauma raquimedular” Morfolia, [internet] Año1, 2015 Vol. 7. pág. 48-54. [Consultado en: enero 22, 2018. 14:30]
Disponible en: [http://revmexneuroci.com/wp-content/uploads/2017/09/RevMexNeuroci_2017_18\(5\).pdf](http://revmexneuroci.com/wp-content/uploads/2017/09/RevMexNeuroci_2017_18(5).pdf)

cuidados holísticos a estos pacientes.²³

4.- “Disfunción Renal secundaria a lesión medular aguda”

Autores: Carrillo-Esper R, Lazcano Romano I, Hernández Erazo ID

Define la lesión de un segmento de la medula espinal que será el resultado de una disfunción temporal o permanente de las funciones sensitivas, motoras o de la función autonómica por debajo de la lesión, refiere afectación en mayor porcentaje al sexo masculino, las principales causas son el traumatismo seguido de caídas y violencia física.

Una lesión completa se distingue por pérdida del tono vascular, muscular y estimulación parasimpática que manifiesta parálisis flácida, arreflexia hipotensión y bradicardia.

Analiza el caso de un paciente con disfunción renal aguda posterior a lesión medular completa.

En general, las complicaciones que conlleva la lesión se clasifican en crónicas y agudas
Agudas: choque medular, disautonomía, denervación cardíaca y diafragmática, tromboembolia venosa y desequilibrio electrolítico

Crónicas; vejiga neurogénica, infección recurrente de vías urinarias, reflujo vesicouretral, cálculos renales y vesicales, espasticidad, úlceras por presión y tromboembolia.

El caso clínico se refiere a un paciente con lesión medular completa con pérdida de la función motora y sensitiva a nivel de C7-T3 con bradicardia, parálisis flácida, incontinencia de esfínteres y priapismo, en examen de laboratorio se encontró hiperfiltración de proteínas, urea, creatinina y lipocalina normales, aunque con una evolución aumentada en la depuración creatinina.

La disfunción renal aguda secundaria a lesión medular aguda se distingue por la pérdida del control supra espinal en la inervación vascular simpática, posterior vasodilatación generalizada, que después va a causar hipotensión e hipovolemia, que a su vez causa hipo perfusión renal.

La disfunción renal secundaria a lesión medular aguda es una morbilidad muy frecuente, pero poco conocida, en su origen participa un desequilibrio autonómico que conlleva a hipertensión y poliuria

Se debe hacer una detección oportuna para disminuir o evitar la morbi-mortalidad para esta patología, mediante estudios de gabinete y laboratorio.²⁴



<http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim143o.pdf>

²³ Fernández Díaz C “Intervenciones enfermeras en el proceso de aceptación y compromiso con la vida ante una lesión medular adquirida. Revisión de literatura”. Revista científica Sociedad Española de Enfermería neurológica. [internet] Elsevier. Madrid España. 2016; vol. 16 P. 8-16

[Consultado en enero 25, 2017. 23:00] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2013524615000318>

²⁴ Carrillo-Esper R, Lazcano Romano I, Hernández Erazo ID “Disfunción renal secundaria a lesión medular aguda.” Medicina Interna México. Medigraphic. 2014; 30: p 343-347

[Consultado en enero 29, 2017. 21:00] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim143o.pdf>

5.- “El dolor después de una lesión de la medula espinal”.

Autor: Scott Richards J, Dyson-Hudson T, Thomas N. Bryce y Anthony Chiodo

Refiere que dolor puede presentarse en partes del cuerpo en que la sensibilidad es normal, en zonas con hipoestesia o aún con anestesia.

El dolor puede tener repercusiones en la calidad de vida y que la mayoría de las personas con lesión medular tendrán dolor crónico, lo cual es frecuente que tenga que ver con el daño nervioso causado por la lesión medular o con problemas osteomusculares secundarios a la lesión.

Además, estos dolores pueden agravar situaciones psicológicas, como la depresión, la ansiedad y el estrés.

El tratamiento al dolor deberá tomar en cuenta múltiples aspectos como lo son el tipo de dolor como ubicación, intensidad, duración cuestiones que lo empeoren que lo mejoren.

Describe el dolor neuropático como una perturbación de comunicación entre los nervios afectados por la lesión medular y el cerebro. El cerebro interpreta mal señales de donde proviene el dolor e incluso puede manifestar dolor en las áreas de hipoestesia.

Los síntomas que manifiestan son quemazón, dolor punzante o cosquilleo e incluso pueden comenzar después de varios años de una lesión medular. Puede haber espasmos musculares debido a la espasticidad.

Dolor visceral: la causa de este dolor puede ser estreñimiento, cálculos renales, úlceras, cálculo biliar o apendicitis

El dolor que viene de un órgano se puede manifestar en otra parte del cuerpo llamándole dolor reflejo.

Los tratamientos con fisioterapia entre ellos el masaje terapéutico, la acupuntura, neuroestimulación eléctrica transcutánea ayudan a disminuir el dolor asociado a tensiones musculares, también el tratamiento de psicología conductual como técnicas de relajación y la psicoterapia individual para disminuir la ansiedad.

En cuanto a medicamentos AINE's aunque con sus efectos secundarios, anticonvulsivos en caso de dolor neuropático, antidepresivos, opioides, relajantes musculares y medicamentos para la espasticidad y anestésicos tópicos en caso de alodinia.

Bomba intratecal para el dolor neuropático, estimulador de la columna dorsal para el dolor neuropático debido a lesiones nerviosas.

Nota: este artículo se basó en resultados de otras investigaciones ²⁵

²⁵ Scott Richards J, Dyson-Hudson T, Thomas N. Chiodo A. Chiodo B. “El dolor después de una lesión de la medula espinal” Model Systems Knowledge Translation Center 2016 p 1-4
[Consultado en marzo 23, 2017. 10:00]: Disponible en: https://msktc.org/lib/docs/Factsheets/SCI_Pain_after_SCI.pdf

IV.- MARCO CONCEPTUAL

4.1 -Conceptualización de la Enfermería

“La enfermería abarca cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas en situación terminal. Las funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación”.²⁶

En enfermería, el término cuidado se ha empleado de manera creciente desde los años 60 hasta la actualidad, pero ¿Qué es cuidar? “Es una sensación que denota una relación de interés cuando la existencia de otro te importa”²⁷

El cuidado profesional es desarrollado por profesionales con conocimientos científicos en el área de la salud, dotados de habilidades técnicas que auxilian a individuos, familias y comunidades a mejorar o recuperar la salud.

La enfermera es la profesional que tiene la función primordial de preocuparse y priorizar el bienestar del paciente. La forma de interactuar en la atención es construida a partir de un complejo proceso de sensibilidad y reciprocidad, que se refieren a la vida y forma de fortalecer la relación de las personas.

El cuidado profesional es asumir una respuesta voluntaria que envuelve un poder espiritual de afectividad. Este puede estar vinculado al uso de la tecnología y al grado de necesidad del cuidado del paciente, es decir, cuidamos de manera diferente a una persona que se encuentra en un área de cuidados intensivos a otra que se encuentra ambulatoriamente, ambos reciben cuidados en grados diferentes. El cuidado profesional es desarrollado por profesionales con conocimientos científicos en el área de la salud, dotados de habilidades técnicas que auxilian a individuos, familias y comunidades a mejorar o recuperar la salud.

La enfermera es la profesional que tiene la función primordial de preocuparse y priorizar el bienestar del paciente. La forma de interactuar en la atención es construida a partir de un complejo proceso de sensibilidad y reciprocidad, que se refieren a la vida y forma de fortalecer la relación de las personas.

En la actualidad, las enfermeras definen el cuidado; en acciones dirigidas a lograr la recuperación de la salud del paciente, sin olvidar el origen y la cultura en la que se desarrolla.

Las enfermeras comprenden que los cuidados integrales los da una enfermera profesional que practica la enfermería y que tiene la responsabilidad del cuidado del paciente, entendiéndose como profesional, a una enfermera con habilidades, actitudes, valores culturales y éticos, necesarios, para practicar la enfermería.

El cuidado siempre será único y diverso en cada paciente; ya que se desarrollan en diversas etapas de vida y de cultura distintas.

Para cuidar a alguien se debe de saber quién es la persona a la que se cuidara, cuáles son

²⁶ Consejo Internacional de Enfermeras. “La definición de Enfermería” Disponible en: <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/> Consultado en septiembre 15, 2017 10:00

²⁷ García Hernández M.L, Cárdenas Becerril L, Arana Gómez, Monroy Rojas A, Hernández Ortega Y., Salvador Martínez C “Construcción emergente del concepto: -cuidado Profesional de enfermería.” Texto contexto Enfermero, Florianópolis. Brasil. 2011; 20 (Esp): 74-80. [Consultado en: enero 25, 2017. 9:00] Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71421163009>

sus necesidades y que nos conduce a querer cuidarlo.

Los cuidados son el objetivo de la ciencia de la enfermería y que la enfermera debe de estar constantemente llenando al ser humano de cuidados, en este sentido las enfermeras ofrecen cuidados utilizando conocimientos considerados como: un estado de equilibrio de armonía.

Cuidar son acciones que realiza la enfermera con la intención de que los individuos desarrollen al máximo sus capacidades para mantener, conservar la vida y permitir que esta continúe considerando sus derechos y sentimientos.

El cuidado se enfoca específicamente a que las enfermeras profesionales sean las responsables de planificar y ejecutar cuidados.²⁸

4.2.-Paradigmas en enfermería

Desde hace años la enfermería ha intentado precisar su área de investigación y práctica. De acuerdo a Donaldson y Crowley, su perspectiva es única y tiene sus propios procesos de reflexión, estas disciplinas profesionales tienen por objeto desarrollar conocimientos que servirán para definir y guiar la práctica.

La disciplina de enfermería ha evolucionado conforme acontecimientos y con corrientes de pensamiento que han surgido, por ello la importancia de que enfermería comprenda los cambios que produce para poder adaptarse mejor a las necesidades que van surgiendo.

Así, las diferentes formas de ver y comprender el mundo, las corrientes de pensamiento es lo que el filósofo Kuhn y el físico Capra han denominado Paradigmas y han influenciado en todas las disciplinas.

En enfermería se han propuesto los siguientes paradigmas:

1.-Paradigma de la categorización

Los fenómenos se dividen en categorías, clases o grupo definidos como aislados o simplificables.

En enfermería han surgido 2 orientaciones: Salud pública (interés por la persona y la enfermedad), con la necesidad de mejorar la salubridad y controlar las infecciones, demostrado por Florence Nightingale quien refiere que los cuidados no pueden basarse solo en la compasión, sino en la observación profunda, datos estadísticos y conocimientos de higiene pública, nutrición y competencias administrativas.

El rol de la enfermera es poner a la persona sana o enferma en las mejores condiciones para que la naturaleza actúe en ella. La salud se concibe como la ausencia de enfermedad El cuidado se orienta a las incapacidades de las personas, consecuencia de los problemas físicos

La persona es un todo formado por la suma de sus partes que se contemplan de forma independiente.

La salud es lo positivo y la enfermedad lo negativo.

El entorno está separado de la persona

2.-Paradigma de la integración

Se reconocen los elementos y manifestaciones de un fenómeno integrando el contexto específico en el que se sitúa. La orientación es hacia la persona.

²⁸ García Hernández L, Cárdenas Becerril L, Arana Gómez B, Monroy Rojas A, Hernández Ortega Y, Salvador Martínez C "Construcción emergente del concepto: *cuidado profesional de enfermería*" Texto Contexto Enfermería Florianópolis, Brasil 2011; 20 (Esp) p74-80 [Consultado en: enero 25, 2017. 9:00] Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71421163009>

El cuidado de enfermería se dirige a mantener la salud de la persona en toda su dimensión, física, psíquica y sociocultural e invertir, significa “actuar con la persona” y responder a sus necesidades.

La salud y la enfermedad son 2 entidades diferentes que tiene una interacción dinámica.

El entorno lo constituye los contextos social, económico y político.

La enfermera elabora modelos conceptuales para guiar la práctica y la investigación.

Hacia los años 50 y 60 los cuidados enfermeros se describen como un servicio humano y caritativo.

La orientación hacia la persona se caracteriza por el reconocimiento de la disciplina enfermera distinta de la disciplina médica.

3.-Paradigma de la transformación

Un fenómeno es único y diferente a otros con los que puede tener similitudes, pero a los que no se parece totalmente. Es una unidad global en interacción mutua y simultánea con una unidad global más grande, el mundo que lo rodea.

Este paradigma es la base de una apertura de la ciencia enfermera hacia el mundo y ha inspirado nuevas concepciones de la disciplina.

La salud se concibe como una experiencia que engloba la unidad ser humano-entorno, y se integra en la vida misma del individuo, la familia y los grupos sociales. La salud es un valor, una experiencia individual.

El entorno es todo el universo que forma parte de la persona, estando en constante cambio.

El cuidado de enfermería se dirige hacia el bienestar, es como lo define la persona “estar con” en un clima de mutuo respeto creando posibilidades de desarrollar su potencial.

Cuidar a una persona significa el reconocimiento de sus valores culturales, sus creencias y convicciones.²⁹

4.3 - Teoría de Enfermería Dorothea Orem

En este estudio de caso la enfermera especialista tiene un papel muy importante en la rehabilitación de un paciente con lesión medular sea completa o incompleta, e incluso en toda patología sea natal o adquirida acompañada de discapacidad. Por lo tanto, tomando en cuenta la teoría de Dorothea Orem que describe la **Teoría del auto cuidado**, ya que cada profesional tiene su propia visión sobre la enfermería que influye en las decisiones tomadas para satisfacer las necesidades de la persona a quien brindamos cuidados y es bien sabido que no todas las teorías y modelos encajan en todas las patologías, por ello debemos elegir cuál es la que podemos utilizar.

Los modelos y teorías las utilizamos para guiar y facilitar la práctica de enfermería.

En esta teoría Orem aborda al individuo de manera integral en función de situar los cuidados básicos como el centro de ayuda del ser humano mejorando su calidad de vida.

²⁹Fernández Fernández M. Tema 10 “Corrientes de pensamiento en enfermería” Bases históricas y teóricas de la enfermería. Universidad de Cantabria.

[Consultado en enero 25, 2017 26:30]. Disponible en: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1149/course/section/1385/Enfermeria-Tema10.pdf>

Conceptualiza la enfermería como el arte de actuar por la persona incapacitada, ayudarla a actuar y/o brindarle apoyo para aprender a actuar por ella misma y realizar actividades de auto cuidado para conservar la salud y la vida.

Define 3 requisitos de auto cuidado universal o en base a los objetivos o resultados que queremos obtener con el auto cuidado.

1.-Requisitos de auto cuidado universal: comunes a todos los individuos

- 1.-Mantenimiento de un aporte suficiente de aire:
- 2.-Mantenimiento de un aporte suficiente de agua
- 3.-Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos
- 4.-Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excreción
- 5.-Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
- 6.-Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción humana.
- 7.-Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano
- 8.-Promoción del funcionamiento humano dentro de los grupos sociales, con el potencial humano, el crecimiento de las limitaciones y el deseo de ser normal.

2.-Requisitos de auto cuidado de desarrollo.

Promover condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevención de apariciones de condiciones adversas o mitigar efectos de dichas situaciones en distintos momentos del proceso de la vida, niño, adolescente, adulto o viejo.

3.-Requisitos de auto cuidado de desviación a la salud.

Que están vinculados a los estados de salud.

Teoría del Déficit de Auto cuidado

Describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit: los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud no pueden asumir su auto cuidado.

Existe un déficit de auto cuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, es decir, cuando la persona no tiene la capacidad y/no desea emprender acciones requeridas para cubrir las demandas de auto cuidado.

Teoría de los sistemas de enfermería

Se explican los modos en que la enfermera puede atender al individuo, identificando 3 tipos de sistemas.

- *Apoyo totalmente compensatorio:* La enfermera hace las actividades por la persona.
- *Apoyo parcialmente compensatorio:* Actividades que realiza la enfermera y la persona para su auto cuidado.
- *De apoyo educativo:* Se le da educación a la persona para que realice actividades por bien propio y/o con apoyo de su familiar.

Dorothea Orem describe los siguientes conceptos:

Persona: concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante. Como un todo integral dinámico con capacidad para conocerse, utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de auto cuidado dependiente.

Salud: la salud es un estado que para la persona tiene significados Significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. Percepción del bienestar que tiene una persona.

Enfermería: servicio humano, que se presta cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, por tanto, es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su auto cuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales.³⁰

Entorno: lo reconoce como el conjunto de factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender el auto cuidado o sobre su capacidad de ejercerlo.

El auto cuidado se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El auto cuidado, por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma y consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos de tiempo, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, continuar, además, con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo.³¹

4.4.-Proceso de Enfermería

Es la aplicación del método científico en la práctica asistencial que nos permite a los profesionales de Enfermería prestar cuidados que se nos demandan, de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática prestación de cuidados en los que están incluidas actividades asistenciales, docentes, gestoras, investigadoras y preventivas. El proceso de Atención de Enfermería (PAE) se compone de cinco etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Su finalidad:

- Se dirige a un objetivo.
- Es sistemático: implica partir de un planteamiento organizado para lograr su objetivo.
- Es dinámico: responde a un cambio continuo.
- Es interactivo: basado en las relaciones recíprocas que se establece entre la enfermera y el paciente.
- Es flexible: Se puede adaptar a la práctica de enfermería en cualquier lugar o área de especialización que se ocupe de individuos o comunidades. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.
- Tiene una base teórica: sustentada en una amplia variedad de conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y es aplicable a cualquier modelo teórico de enfermería.

³⁰ Prado Solar L, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. Artículo de revisión "La teoría del déficit de auto cuidado: Dorothea Orem punto de partida para la calidad de atención" Rev. Medica electrónica 2014 vol. 36 No. 6. Pág. 835-845 [Consultado en febrero 10, 2017. 21:00] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>

³¹ Prado Solar L, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. Artículo de revisión "La teoría del déficit de auto cuidado: Dorothea Orem punto de partida para la calidad de atención" Rev. Medica electrónica 2014 vol. 36 No. 6. Pág. 838 [Consultado en febrero 10, 2017. 21:00] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>

Es el orden lógico de actividades a realizar por la enfermera para proporcionar atención al individuo, familia y comunidad.

Valoración

Siendo esta la primera etapa del Proceso de Atención Enfermería esta fase va dirigida al registro de aquellos hechos, fenómenos o datos que permitan conocer y analizar lo que realmente sucede en el individuo, familia o comunidad que se estudia en relación a su salud. Esto permite que la enfermera prevea y planea sus acciones de acuerdo a la realidad.

Consiste en la recolección y organización de los datos que conciernen a la persona, familia y entorno. Son la base para las decisiones y actuaciones posteriores. La valoración consiste en recolectar y organizar los datos con el fin de identificar las respuestas humanas y fisiopatológicas. Son la base para las decisiones y actuaciones posteriores.

Los datos los podemos obtener de dos fuentes:

- Fuentes primarias: observación, exploración física, interrogatorio (directo o indirecto), estudios de laboratorio y gabinete.
- Fuentes secundarias: expediente clínico, referencias bibliográficas (artículos, revistas, guías de práctica clínica, etc.)

La entrevista es una conversación planificada con el paciente para conocer su historia sanitaria. Por otra parte, es un proceso diseñado para permitir que tanto la enfermera como el paciente den y reciban información; además exige capacidades de comunicación e interacción; va enfocada a la identificación de las respuestas.

Objetivos de la entrevista:

- Permite adquirir la información específica necesaria para el diagnóstico.
- Facilita la relación enfermera/paciente creando una oportunidad para el diálogo.
- Permite al paciente recibir información y participar en la identificación de problemas y establecer los objetivos.
- Ayuda a determinar áreas de investigación concretas durante los otros componentes del proceso de valoración.

Diagnóstico de Enfermería

Es el juicio o conclusión que se produce como resultado de la valoración de Enfermería. Los diagnósticos de Enfermería son parte de un movimiento en enfermería para estandarizar la terminología que incluye descripciones estándar de diagnósticos, intervenciones y resultados. El propósito de esta fase es identificar los problemas de enfermería del paciente.

Los diagnósticos de Enfermería están siempre referidos a respuestas humanas que originan déficit de auto cuidado en la persona y que son responsabilidad de la enfermera, es necesario tener en cuenta que el que la enfermera sea el profesional de referencia en un diagnóstico de enfermería, no quiere decir que no puedan intervenir otros profesionales de la salud en el proceso. Existen 5 tipos de diagnósticos de Enfermería: Reales, de riesgo, posibles, de bienestar y de síndrome.

Formato PES

Los diagnósticos de enfermería se enuncian según el formato PES:

P = Problema de salud, que se corresponde con la etiqueta diagnóstica

E = Etiología, donde se reflejan las causas que favorecen la aparición del problema de salud.

S = Sintomatología, constituido por los signos y síntomas que aparecen como consecuencia del problema.³²

En base a esto se generan los diferentes tipos de diagnósticos y su formulación:

Los diagnósticos enfermeros se clasifican en reales, de riesgo, posibles, y diagnósticos de salud.

Diagnóstico real: Describe la respuesta actual de una persona, una familia o una comunidad a una situación de salud/ proceso vital. Se debe formular en tres partes: problema + causa + datos objetivos y subjetivos. El problema se une a la causa mediante la fórmula “relacionado con” (r/c) y esta se une a las características definitorias (datos objetivos y subjetivos) mediante la fórmula “manifestado por” (m/p) por ejemplo:

Problema de salud + causa + sintomatología:

Alteración de la nutrición por exceso r/c consumo excesivo de hidratos de grasas y falta de ejercicio físico m/p un sobrepeso de 15kg.

Diagnóstico de riesgo: Describe respuestas humanas a situaciones de salud/procesos vitales que pueden desarrollarse en un futuro próximo en una persona, una familia o una comunidad vulnerables. La formulación es este caso sólo consta de dos partes: problema y causa. Al formular el diagnostico debe incluirse la palabra “riesgo de”. por ejemplo:

Problema + causa

Riesgo de traumatismo r/c marcha inestable y pérdida de la agudeza visual.

Diagnóstico de salud o bienestar: Es un diagnostico real que se formula cuando la persona, la familia o la comunidad goza ya de un nivel aceptable de salud o bienestar, pero puede y quiere alcanzar un nivel mayor. Se formulan en una sola parte: etiqueta diagnostica (problema) anteponiendo “potencial de aumento/mejora de” Ejemplo:

Problema

Potencial de mejora del auto cuidado, baño/higiene.

Potencial de aumento de las actividades recreativas.

Diagnósticos de síndrome: Es aquel que agrupa un conjunto de diagnósticos (ejemplo: síndrome de desuso) su enunciado consta sólo de la primera parte: problema de salud. Ejemplo:

Problema

Síndrome de estrés por traslado.

³² Salazar Hernández I.Y. Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia. “Proceso atención Enfermería” 2013 p 1-2

[Consultado en septiembre.17, 2017 19:10] disponible en:

<http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicacionesoct2013/Proceso%20atencion%20en%20Enfermeria.pdf>

Planeación

Una vez identificados los problemas de enfermería específicos y prioritarios en el paciente, el siguiente paso comprende la determinación de las soluciones, o sea la consideración de los medios y métodos posibles para dar la atención de enfermería.

La planeación significa decidir con anterioridad lo que va a hacer: cómo, cuando, por qué, dónde y quién lo va a hacer. La planeación nos lleva a usar el pensamiento reflexivo antes de actuar, es una parte del proceso administrativo, sin planeación no puede haber organización, dirección o control. La planeación de la atención de enfermería al individuo, familia y comunidad requiere de una coordinación entre los integrantes del equipo de salud. El Plan de Cuidados de Enfermería es, pues, el instrumento que dirige, en forma ordenada y continua, las actividades de enfermería, hacia metas u objetivos establecidos específicamente para realizar con un individuo. Debe ser elaborado por la enfermera. El personal no profesional de enfermería puede contribuir en la elaboración del plan, pero es la enfermera quien lo elabora, lo interpreta, coordina y delega actividades y lo evalúa.

Se debe responder lo siguiente:

¿Qué? Lo que se pretende hacer o alcanzar; los objetivos representan un momento en el tiempo y deben ser revisados periódicamente con el fin de ajustarlos a medida que se logran progresos o cambia la necesidad.

¿Cuánto? La cantidad o grado de cambio que se intenta alcanzar. Los objetivos deben ser realistas. Hay que tener presente que es un estímulo para las personas (incluidos los pacientes), poder ver los resultados; y, al contrario, produce desánimo la falta de progreso observable, esto es válido tanto para los pacientes como para el personal.

¿Quién o quiénes? El paciente o grupo de pacientes a quien o quienes va dirigido el objetivo, o personal de enfermería, o estudiantes. En la preparación de objetivos se debe dar participación al mayor número posible de personas que tendrán que realizar las acciones, o actividades, para llegar a alcanzar los objetivos trazados.

¿Dónde? Se refiere al lugar o área geográfica donde se cumplirán los objetivos.

¿Cuándo? Se refiere al tiempo en el cual se espera lograr los objetivos.

Ejecución

Una vez seleccionado el plan más adecuado para la resolución de las necesidades y/o problemas del individuo, familia y comunidad, se procede a la implementación del plan de cuidados de enfermería.

Esta consiste en la ejecución y/o delegación de las actividades para lograr los objetivos de la atención planeada. Las acciones deben estar basadas en principios científicos para que proporcionen una atención de calidad. Es en esta etapa que se toma la decisión sobre la mejor alternativa de ejecución. Para llegar a esta alternativa la enfermera tomará decisiones de carácter independiente, para establecer las condiciones necesarias para llevar a cabo el plan de atención. En esta manera se dispone razonablemente de sus propias capacidades y de las de otras personas. Durante la implementación del plan, intervienen todos los niveles del personal de enfermería para lograr los objetivos trazados.³³

³³ Asociación Nacional de Escuelas de Enfermería "El proceso de atención de enfermería" pág. 1-27

[Consultado: septiembre 16, 2017 19:00] Disponible en http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista19_S2A1ES.pdf

El plan de cuidados de enfermería es un instrumento para documentar y comunicar la situación del paciente, los resultados que se esperan, las estrategias, indicaciones, intervenciones y la evaluación de todo ello. Existen diferentes tipos de planes de cuidados, entre ellos destacan los siguientes:

- Individualizado: Permite documentar los problemas del paciente, los objetivos del plan de cuidados y las acciones de enfermería para un paciente concreto. Se tarda más tiempo en elaborar.
- Estandarizado: Según Mayers, “es un protocolo específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen los problemas normales o previsibles relacionados con el diagnóstico concreto o una enfermedad”.
- Estandarizado con modificaciones: Permite la individualización al dejar abiertas opciones en los problemas del paciente, los objetivos del plan de cuidados y las acciones de enfermería.
- Computarizado: Requieren la captura previa en un sistema informático de los diferentes tipos de planes de cuidados estandarizados, son útiles si permiten la individualización a un paciente concreto.

Evaluación

Después de haber dado los cuidados de enfermería al paciente, con frecuencia debemos preguntarnos:

¿Cuál ha sido el éxito de la atención prestada? Se habla siempre de dar atención de calidad, pero en verdad no contamos con indicadores que señalen exactamente qué es una atención de calidad. La medida de la calidad de los servicios de enfermería ha sido hasta ahora un punto intangible en la evaluación. Tampoco tenemos un sistema de evaluación eficaz que nos permite establecer el éxito o el fracaso de la atención para mejorarla o continuar con nuestro plan.

Para evaluar, enfermería tiene como marco de referencia los objetivos. Es importante notar que para juzgar la calidad de la atención al individuo, familia y comunidad se tienen que establecer indicadores que permitan evaluar hasta qué punto se están logrando los objetivos. La evaluación es pues, medir el logro de las metas fijadas siguiendo las actividades correspondientes a los cuidados del paciente para apreciar sus reacciones a los mismos. Con esto, no se quiere decir que la evaluación deberá esperar a hacerse hasta completado el plan, sino que es continua, utilizando los resultados para retroalimentar, haciendo ajustes en cada fase del proceso para adaptar la atención de enfermería proporcionada.³⁴

³⁴ Asociación Nacional de Escuelas de Enfermería “*El proceso de atención de enfermería*” pág. 1-27

[Consultado: septiembre 16, 2017 19:00] Disponible en http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista19_S2A1ES.pdf

V.-METODOLOGIA

5.1.- Estrategia de Investigación. Estudio de caso

El estudio de caso es una herramienta de investigación, analiza temas actuales de fenómenos que representan un problema de la vida real. Implica un proceso de indagación caracterizado por el examen sistemático y en profundidad de casos de un fenómeno ³⁵

Un caso es aquella situación o entidad social única que merece interés en investigación. En otras palabras: es un método de investigación de una situación compleja (aula) basado en el entendimiento de dicha situación, que se obtiene a través de su descripción y análisis. Implica: Un entendimiento comprensivo y una descripción extensiva y análisis de la situación.

El estudio de caso desempeña un papel importante en el área de la investigación ya que sirve para obtener un conocimiento más amplio de fenómenos actuales y para generar nuevas teorías, así como para descartar teorías inadecuadas.

Esta herramienta es útil para ampliar el conocimiento en un entorno real, desde múltiples posibilidades, variables y fuentes, porque con este método se puede analizar un problema, determinar el método de análisis, así como las diferentes alternativas o cursos de acción para el problema a resolver; estudiarlo desde todos los aspectos y por último tomar decisiones objetivas y viables.

Función en el medio académico

El método del estudio de caso es muy poco utilizado en el medio académico, la función es fomentar el análisis para comprender fenómenos verosímiles de la actualidad, con el fin de proporcionar herramientas, como conceptos teóricos, que ayuden a comprender o solucionar el problema. Los estándares o las especificaciones del estudio de caso, varían de acuerdo con las disciplinas.

Pasos para la elaboración del estudio de caso

1. Elegir un fenómeno de estudio y describirlo de la forma más completa que se pueda.
2. Recolectar la mayor cantidad de información posible respecto al objeto de estudio.
3. Estructurar y organizar la información.
4. Definir o desarrollar el marco teórico.
5. Confrontar los datos recopilados con el marco teórico.
6. Seleccionar la información útil del marco teórico y los datos.
7. Escribir una serie de preguntas que servirán como guía para el estudio de caso.
8. Definir los principales aspectos o temas de la investigación.
9. Analizar la información seleccionada y analizarla de acuerdo con preguntas formuladas y a los aspectos relevantes a investigar.
10. Hacer una breve conclusión del caso y escribir la bibliografía consultada. ³⁶

³⁵ Bisquerra, R. Capítulo X, Métodos de la investigación cualitativa "El estudio de casos" Metodología de la investigación educativa. (2ª edición). Pag. 309. Editorial La Muralla S.A. 2009. Madrid

³⁶ "Estudio de caso" Disponible en: <http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/estudiodeCaso.pdf>
Consultado: enero 11, 2017. 9:00 horas]

5.2.-Selección del caso y fuentes de información

Selección de caso:

EPS, de 23 años, diagnóstico médico: *lesión medular completa en escala de ASIA A, a nivel de T10 y quemadura por vapor en ambos miembros pélvicos.*

Servicio: CENIAQ (Centro Nacional de investigación y atención de quemados) 3er piso Instituto Nacional de Rehabilitación

Fuentes de información:

Directa: persona, familiar

Indirecta: Expediente electrónico, notas médicas de hospital privado.

Magnitud.

Datos epidemiológicos

Lesión medular. Cifras de acuerdo con la OMS

Entre 250 000 y 500 000 personas sufren cada año en todo el mundo lesiones medulares. En su mayoría, esas lesiones se deben a causas prevenibles, como accidentes de tránsito, caídas o actos de violencia.

Las personas con lesiones medulares son entre dos y cinco veces más propensas a morir prematuramente que las que no los padecen; las tasas de supervivencia más bajas corresponden a los países de ingresos bajos y medios.

Las lesiones medulares asociadas a menores tasas de escolarización y participación económica suponen un costo importante tanto para quienes las padecen como para la sociedad en su conjunto.³⁷

El riesgo de mortalidad con nivel máximo al 1er año después de sufrir la lesión y elevado en comparación con la población general. Entre 2 y 5 veces más probabilidades de morir prematuramente que las demás.

El riesgo de mortalidad aumenta en función de la localización y la gravedad de la lesión y varía sobremanera según se dispense o no oportunamente una atención médica de calidad.³⁸

Los niños con lesiones medulares tardan más en ser escolarizados que los demás y, una vez incorporados al sistema educativo, tienen más dificultades para progresar en él.

Los adultos con lesiones medulares se enfrentan a obstáculos similares para participar en la vida económica; de hecho, acusan una tasa global de desempleo superior al 60%.³⁹

³⁷ Organización Mundial de la salud. "Lesiones medulares". 2013 nota descriptiva No 384. [Consultado junio 15, 2017. 23 horas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/>

³⁸ Molina C. Molina M. Proyecto de investigación "Niveles de ansiedad y depresión durante el periodo preoperatorio en pacientes internados con trauma raquimedular" Estudio realizado en el Hospital -municipal de urgencias de Córdoba 2015. Pág. 17-22 [Consultado: septiembre 17, 2017 19:45 horas]. Disponible en http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/molina_carla.pdf

³⁹ Organización Mundial de la Salud. "Lesiones medulares" noviembre 2013. [Consultado: noviembre 20, 2016 22:00] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/>

Factibilidad:

El paciente por aproximadamente un año vivirá con su hermano en la delegación Tláhuac, ya que él es de Guerrero, tiempo ideal para poder intervenir con él y su familia en actividades encaminadas a la rehabilitación, el tiempo de traslado es de 1 hora aproximada. El paciente tiene la disponibilidad completa de tiempo, tiene programada una cirugía el 15 de diciembre, donde se le dará seguimiento y continuar la rehabilitación posterior a esta cirugía de columna

Trascendencia

Se realizó la búsqueda de enfermería basada en la evidencia referente a rehabilitación de paciente con lesión medular o trauma raquímedular; encontrándose artículos más enfocados a personal médico mencionado antecedentes diagnóstico y tratamiento, que también son de vital importancia para la recolección de información en el presente trabajo.

Se identificaron múltiples manuales para enfermería los cuales se mencionan a continuación:

Huete García A., Diaz Velázquez E., Ortega Alonso E." Análisis sobre la lesión medular" Edita Federación Nacional ASPAYM. España.

Méndez Suarez J L., Barbara Bataller E. "Manual de Autocuidados para el lesionado medular" edita Complejo hospitalario materno infantil.

Strassburguer Lona K., Hernández Porras Y., Barquín Santos E. "Lesión medular. Guía para el manejo integral del paciente con LM crónica" edita ASPAYM Madrid. 2010

Giner Pascual M., Delgado Calvo M., Inmaculada León M., Forner Valero V., Miró Vila R. "Guía de autocuidados Lesión medular" Edita: Generalitat Valenciana. Conselleria de sanitat. 2001

Aquino Olivera M., Bautista López R., Bordell Saez L "Enfermería y lesionado medular. Un texto sencillo para un cuidado complejo" Edita ASEPEYO 1ra edición Barcelona 2002.

Figueiredo Carvalho Z M., Tirado Darder J J., Mulet Falco F. V., Núñez Hernández F J., Mulet Segura C. "Lesión medular Manual de cuidados" Edita: CECOVA, España 2010

Harvey L. "Tratamiento de la lesión medular guía para fisioterapeutas" edita Elsevier. España 2010.

Las lesiones medulares no son de aparición reciente en las estadísticas, como yo había comentado nunca había escuchado dicho termino, y a la obtención de la información comprendo que es un diagnóstico común, pero que no tenemos el conocimiento, es por ello que como personal de primer contacto podemos dar información sobre la prevención de dichas lesiones.

La lesión medular como ya se ha mencionado es una afectación a la medula espinal que es provocada generalmente por traumatismos, lo que conlleva a que se presenten alteraciones sensitivas y motoras por debajo del nivel de lesión, así como es posible la recuperación de segmentos por debajo del nivel de la lesión.

Es de vital importancia para la enfermera especialista en rehabilitación conocer las características del paciente con lesión medular, lo que incluye sus posibles complicaciones, con el fin de valorar los requisitos alterados de acuerdo con la teoría de Orem para planear y ejecutar un plan de cuidados especializados de acuerdo con las características de estos pacientes, y de acuerdo con el grado de discapacidad que ha causado en ellos la lesión medular.

La enfermera tiene conocimientos acerca del abordaje terapéutico a otorgar en estos pacientes para reincorporarlos a sus actividades de la vida diaria, a la sociedad, a la escuela y a sus labores.

5.3.- Consideraciones éticas

El profesional de enfermería tiene una sólida formación basada en fundamentos técnicos científicos, humanísticos y éticos que le permiten desempeñar su ejercicio con calidad y conciencia profesional; durante su formación adquiere conocimientos, habilidades y atributos para ejercer la enfermería, las instituciones educativas tienen como función asegurar a la sociedad el tipo de cualidades que requiere un profesionista para ejercer su práctica formal, como una garantía de interés público regulado por las instituciones, por lo tanto, el título y la cédula profesional constituyen un requisito indispensable para ejercer la práctica profesional de la enfermería en México.

Como resultado de la educación formal, la enfermera se encuentra identificada con los más altos valores morales y sociales de la humanidad y comprometida con aquellos que en particular propician una convivencia de dignidad y justicia e igualdad. Es importante mencionar que la observancia de las normas éticas es una responsabilidad personal, de conciencia y de voluntad para estar en paz consigo mismo. Por lo tanto, el profesionista se adhiere a un código de ética por el valor intrínseco que tiene el deber ser y en razón del valor que el mismo grupo de profesionistas le otorgue.

Un código de ética hace explícitos los propósitos primordiales, los valores y obligaciones de la profesión. Tiene como función tocar y despertar la conciencia del profesionista para que el ejercicio profesional se constituya en un ámbito de legitimidad y autenticidad en beneficio de la sociedad, al combatir la deshonestidad en la práctica profesional, sin perjuicio de las normas jurídicas plasmadas en las leyes que regulan el ejercicio de todas las profesiones. En enfermería es importante contar con un código ético para resaltar los valores heredados de la tradición humanista, un código que inspire respeto a la vida, a la salud, a la muerte, a la dignidad, ideas, valores y creencias de la persona y su ambiente. Un código que resalte los atributos y valores congruentes con la profesión y que asimismo han sido propuestos por el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE)

La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar individualmente sobre el deber de cada momento y circunstancia concreta. Es la reflexión de lo que se debe hacer porque está bien, por tanto, es la valoración para tomar una decisión libre y actuar en sentido del bien universal. Esta reflexión es intransferible, pues en la ética cada hombre se obliga por su condición humana al bien propio y al de sus semejantes. La reflexión ética en un sentido estricto alude al bien como fin último de todos los hombres, para preservar la vida, la integridad y la libertad del ser humano. Estudia al hombre en la concreción y responsabilidad de sus actos. La conciencia ética debidamente formada es el fundamento del deber ser como ideal de la conducta, que significa el comportamiento ético. La ética como ciencia aplicada se sustenta en los principios universales del bien, válidos en cualquier circunstancia de tiempo y de lugar. El objeto material de la ética es el acto humano, es decir el acto realizado consciente y libremente.⁴⁰

El Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería tiene cuatro elementos principales que ponen de relieve las normas de conducta ética.

1.-La enfermera y las personas:

⁴⁰ Código de conducta para las enfermeras y enfermeros de México

[Consultado en junio 20, 2017 19:00] Disponible en <http://www.aguascalientes.gob.mx/coesamed/pdf/enfermeria.pdf>

La responsabilidad profesional primordial de la enfermera será para con las personas que necesiten cuidados de enfermería. Al dispensar los cuidados, la enfermera:

- ❖ Promoverá un entorno en el que se respeten los derechos humanos, valores, costumbres y creencias espirituales de la persona, la familia y la comunidad.
- ❖ Se cerciorará de que la persona reciba información precisa, suficiente y oportuna, de manera culturalmente adecuada, en la cual fundamentará el consentimiento de los cuidados y el tratamiento correspondiente.
- ❖ Mantendrá confidencial toda información personal y utilizará la discreción al compartirla.
- ❖ Compartirá con la sociedad la responsabilidad de iniciar y mantener toda acción encaminada a satisfacer las necesidades de salud y sociales del público, en particular las de las poblaciones vulnerables.
- ❖ Defenderá la equidad y la justicia social en la distribución de los recursos, en el acceso a los cuidados de salud y en los demás servicios sociales y económicos.
- ❖ Demostrará valores profesionales tales como el respeto, la disponibilidad, la compasión, la confianza y la integridad.

2. La enfermera y la práctica:

La enfermera será personalmente responsable y deberá rendir cuentas de la práctica de enfermería y del mantenimiento de su competencia mediante la formación continua. La enfermera mantendrá un nivel de salud personal que no comprometa su capacidad para dispensar cuidados. La enfermera juzgará la competencia de las personas al aceptar y delegar responsabilidad. La enfermera observará en todo momento normas de conducta personal que honren a la profesión y fomenten su imagen y la confianza del público. Al dispensar los cuidados, la enfermera se cerciorará de que el empleo de la tecnología y los avances científicos son compatibles con la seguridad, la dignidad y los derechos de las personas. La enfermera tratará de fomentar y mantener una cultura de la práctica profesional que favorezca el comportamiento ético y el diálogo abierto.

3. La enfermera y la profesión:

A la enfermera incumbirá la función principal al establecer y aplicar normas aceptables de práctica clínica, gestión, investigación y formación de enfermería. La enfermera contribuirá activamente al desarrollo de un núcleo de conocimientos profesionales basados en la investigación, que favorezca la práctica basada en pruebas. La enfermera participará en el desarrollo y en el sostenimiento de un conjunto de valores profesionales. La enfermera, actuando a través de la organización profesional, participará en la creación de un entorno favorable de la práctica y en el mantenimiento de condiciones de trabajo en la enfermería que sean seguras, equitativas social y económicamente.

La enfermera ejercerá su profesión para sostener y proteger el entorno natural y será consciente de las consecuencias que ello tiene para la salud. La enfermera contribuirá a crear un entorno ético de la organización y se opondrá a las prácticas y a los contextos no éticos.

4. La enfermera y sus compañeros de trabajo:

La enfermera mantendrá una relación respetuosa de cooperación con las personas con las que trabaje en la enfermería y en otros sectores. La enfermera adoptará las medidas adecuadas para preservar a las personas, familias y comunidades cuando un compañero u otra persona pongan en peligro su salud. La enfermera actuará adecuadamente para

prestar apoyo y orientar a las personas con las que trabaja, para fortalecer el comportamiento ético.⁴¹

Declaración de los principios éticos

Para los fines específicos del código se definen una serie de principios éticos fundamentales que serán necesarios para el apego y desempeño correcto en todas las intervenciones de enfermería.

❖ *Beneficencia y no maleficencia*

Se entiende como la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se rige por los siguientes deberes universales: hacer o promover el bien y prevenir, apartar y no infringir daño o maldad a nada.

❖ *Justicia*

La justicia en la atención de enfermería no se refiere solamente a la disponibilidad y utilización de recursos físicos y biológicos, sino a la satisfacción de las necesidades básicas de la persona en su orden biológico, espiritual, afectivo, social y psicológico, que se traducen en un trato humano. Es un valor que permite ser equitativo en el actuar para la satisfacción de las necesidades sin distinción de la persona.

❖ *Autonomía*

Significa respetar a las personas como individuos libres y tener en cuenta sus decisiones, producto de sus valores y convicciones personales. Con este principio se reconoce el deber de respetar la libertad individual que tiene cada persona para determinar sus propias acciones.

❖ *Valor fundamental de la vida*

Este principio se refiere a la inviolabilidad de la vida humana, es decir la imposibilidad de toda acción dirigida de un modo deliberado y directo a la supresión de un ser humano o al abandono de la vida humana, cuya subsistencia depende y está bajo la propia responsabilidad y control.

❖ *Privacidad*

El fundamento de este principio es no permitir que se conozca la intimidad corporal o la información confidencial que directa o indirectamente se obtenga sobre la vida y la salud de la persona. La privacidad es una dimensión existencial reservada a una persona, familia o grupo.

❖ *Fidelidad*

Entendida como el compromiso de cumplir las promesas y no violar las confidencias que hacer una persona. Las personas tienden a esperar que las promesas sean cumplidas en las relaciones humanas y no sean violadas sin un motivo poderoso. No obstante, a veces pueden hacerse excepciones, cuando el bien que se produce es mayor que el cumplimiento de las mismas o cuando el bienestar de la persona o de un tercero es amenazado; pero es importante que estas excepciones las conozca la persona al cuidado de enfermería.

❖ *Veracidad*

Se define como el principio ineludible de no mentir o engañar a la persona. La veracidad es fundamental para mantener la confianza entre los individuos y particularmente en las relaciones de atención a la salud. Por lo tanto, las enfermeras tienen el deber de ser veraces en el trato con las personas a su cuidado y con todo lo que a ella se refiera.

❖ *Confiabilidad*

Este principio se refiere a que el profesional de enfermería se hace merecedor de confianza y respeto por sus conocimientos y su honestidad al transmitir información, dar enseñanza, realizar los procedimientos propios de su profesión y ofrecer servicios o ayuda a las

⁴¹ Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería

personas. La enfermera debe mantener y acrecentar el conocimiento y habilidades para dar seguridad en los cuidados que brinda a las personas y a la comunidad.

❖ *Terapéutico de totalidad*

Este principio es capital dentro de la bioética. A nivel individual debe reconocerse que cada parte del cuerpo humano tiene un valor y está ordenado por el bien de todo el cuerpo y ahí radica la razón de su ser, su bien y por tanto su perfección. De este principio surge la norma de proporcionalidad de la terapia. Según ésta, una terapia debe tener cierta proporción entre los riesgos y daños que conlleva y los beneficios que procura.

❖ *Doble efecto*

Este principio orienta el razonamiento ético cuando al realizar un acto bueno se derivan consecuencias buenas y malas. Se puede llegar a una formulación sobre la licitud de este tipo de acciones partiendo de:

- Que la acción y el fin del agente sea bueno.
- Que el efecto inmediato a la acción no obstante no sea bueno, exista una causa proporcionalmente grave⁴²

Decálogo del código de ética

La observancia del Código de Ética, para el personal de enfermería nos compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo a su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.⁴³

⁴² Código de Ética para las enfermeras y enfermeros de México [Consultado en: junio 25, 2017. 16:00]

Disponible en: <http://hmasqueretaro.mx/pdf/codigo-etica-enfermeros.pdf>

⁴³ Código de conducta del personal de enfermería. [Consultado en: septiembre 17, 2017 21:00]

Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/comisiones_estatales/coesamed_navarit/publicaciones/pdf/codigo_conducta.pdf

Carta de Derechos de los Pacientes

❖ **Recibir atención médica adecuada**

Que la atención médica se le otorgue por personal preparado de acuerdo a las necesidades de su estado de salud y a las circunstancias en que se brinda la atención.

❖ **Recibir trato digno y respetuoso**

Que se le brinde atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales.

❖ **Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz**

Que el médico tratante les brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; se exprese siempre en forma clara y comprensible.

❖ **Decidir libremente sobre su atención**

Derecho a decidir con libertad, de manera personal y sin ninguna forma de presión, aceptar o rechazar cada procedimiento diagnóstico o terapéutico ofrecido.

❖ **Otorgar o no su consentimiento válidamente informado**

A expresar su consentimiento, siempre por escrito, cuando acepte sujetarse con fines de diagnóstico o terapéuticos, a procedimientos que impliquen un riesgo.

❖ **Ser tratado con confidencialidad**

Toda la información que exprese a su médico, se maneje con estricta confidencialidad y no se divulgue más que con la autorización expresa de su parte.

❖ **Contar con facilidades para obtener una segunda opinión**

Derecho a recibir por escrito la información necesaria para obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionados con su estado de salud.

❖ **Recibir atención médica en caso de urgencia**

Cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico, en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones.

❖ **Contar con un expediente clínico**

El paciente tiene derecho a que el conjunto de los datos relacionados con la atención médica que reciba sean asentados en forma veraz, clara, precisa, legible y completa en un expediente

❖ **Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida**

Ser escuchado y recibir respuesta por la instancia correspondiente cuando se inconforme por la atención médica recibida de servidores públicos o privados.

❖ **Disponer de vías alternas a las judiciales**

Para tratar de resolver un conflicto con el personal de salud.⁴⁴

Tabla elaborada por estudiante de Enf. En rehabilitación: Roldan Hernández María de Jesús

Declaración de Helsinki de la Asociación médica mundial

La Declaración de Helsinki fue creada por la Asociación Médica Mundial (AMM) durante la 18ª Asamblea Médica Mundial en 1964, convirtiéndose en uno de los documentos de excelencia en materia de protección y regulación ética de la investigación en seres humanos. Es uno de los marcos de referencia más utilizados y aceptados a nivel global, ya que las Asociación Mundial Médica como sus diferentes miembros se han concentrado en promover sus disposiciones, en los que resalta la presencia de los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia.

⁴⁴Norma Oficial Mexicana 0168-SSA-1-1998 Del Expediente clínico. "Carta de los derechos de los pacientes" [Consultado en: junio 20 año 2017 20:00 Disponible en www.conamed.gob.mx/comisiones_estatales/coesamed_nayarit/.../carta_derechos.pdf

Para México es de gran importancia ya que de manera indirecta la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud han basado parte de su articulado en la Declaración de Helsinki, lo cual es evidente en el contenido de la Ley General de Salud, *Título Quinto, Investigación para la Salud, Artículo 100*.⁴⁵

Principios básicos

1. La investigación biomédica que implica a personas debe concordar con los principios científicos aceptados universalmente y debe basarse en una experimentación animal y de laboratorio suficiente y en un conocimiento minucioso de la literatura científica.
2. El diseño y la realización de cualquier procedimiento experimental que implique a personas debe formularse claramente en un protocolo experimental que debe presentarse a la consideración, comentario y guía de un comité nombrado especialmente, independientemente del investigador y del promotor, siempre que este comité independiente actúe conforme a las leyes y ordenamientos del país en el que se realice el estudio experimental.
3. La investigación biomédica que implica a seres humanos debe ser realizada únicamente por personas científicamente cualificadas y bajo la supervisión de un facultativo clínicamente competente. La responsabilidad con respecto a las personas debe recaer siempre en el facultativo médicamente cualificado y nunca en las personas que participan en la investigación, por mucho que éstas hayan otorgado su consentimiento.
4. La investigación biomédica que implica a personas no puede llevarse a cabo lícitamente a menos que la importancia del objetivo guarde proporción con el riesgo inherente para las personas.
5. Todo proyecto de investigación biomédica que implique a personas debe basarse en una evaluación minuciosa de los riesgos y beneficios previsibles tanto para las personas como para terceros. La salvaguardia de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.
6. Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Deben adoptarse todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental y su personalidad.
7. Los médicos deben abstenerse de comprometerse en la realización de proyectos de investigación que impliquen a personas a menos que crean fehacientemente que los riesgos involucrados son previsibles. Los médicos deben suspender toda investigación en la que se compruebe que los riesgos superan a los posibles beneficios.
8. En la publicación de los resultados de su investigación, el médico está obligado a preservar la exactitud de los resultados obtenidos. Los informes sobre experimentos que no estén en consonancia con los principios expuestos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.
9. En toda investigación en personas, cada posible participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear. Las personas deben ser informadas de que son libres de no participar en el estudio y de revocar en todo momento su consentimiento a la participación. Seguidamente, el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente por escrito.

⁴⁵ "Declaración de Helsinki. Antecedentes y posición de la comisión Nacional de Bioética" Secretaría de salud. p 1-7 [Consultado en junio 10, 2018. 21:00] disponible en: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf>

10. En el momento de obtener el consentimiento informado para participar en el proyecto de investigación, el médico debe obrar con especial cautela si las personas mantienen con él una relación de dependencia o si existe la posibilidad de que consientan bajo coacción. En este caso, el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico no comprometido en la investigación y completamente independiente con respecto a esta relación oficial.

11. En el caso de incompetencia legal, el consentimiento informado debe ser otorgado por el tutor legal en conformidad con la legislación nacional. Si una incapacidad física o mental imposibilita obtener el consentimiento informado, o si la persona es menor de edad, en conformidad con la legislación nacional la autorización del pariente responsable sustituye a la de la persona. Siempre y cuando el niño menor de edad pueda de hecho otorgar un consentimiento, debe obtenerse el consentimiento del menor además del consentimiento de su tutor legal.

12. El protocolo experimental debe incluir siempre una declaración de las consideraciones éticas implicadas y debe indicar que se cumplen los principios enunciados en la presente

Declaración. II. Investigación médica combinada con asistencia profesional (Investigación clínica)

1. En el tratamiento de una persona enferma, el médico debe tener la libertad de utilizar un nuevo procedimiento diagnóstico o terapéutico, si a juicio del mismo ofrece una esperanza de salvar la vida, restablecer la salud o aliviar el sufrimiento.

2. Los posibles beneficios, riesgos y molestias de un nuevo procedimiento deben sopesarse frente a las ventajas de los mejores procedimientos diagnósticos y terapéuticos disponibles.

3. En cualquier estudio clínico, todo paciente, inclusive los de un eventual grupo de control, debe tener la seguridad de que se le aplica el mejor procedimiento diagnóstico y terapéutico confirmado.

4. La negativa del paciente a participar en un estudio jamás debe perturbar la relación con su médico.

5. Si el médico considera esencial no obtener el consentimiento informado, las razones concretas de esta decisión deben consignarse en el protocolo experimental para conocimiento del comité independiente (v. Principios básicos, punto 2).

6. El médico podrá combinar investigación médica con asistencia profesional, con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos médicos, únicamente en la medida en que la investigación médica esté justificada por su posible utilidad diagnóstica o terapéutica para el paciente.

III. Investigación biomédica no terapéutica que implique a personas (Investigación biomédica no clínica)

1. En la aplicación puramente científica de la investigación médica realizada en personas, es deber del médico seguir siendo el protector de la vida y la salud de la persona participante en la investigación biomédica.

2. Las personas participantes deben ser voluntarios, o bien personas sanas o pacientes cuya enfermedad no esté relacionada con el protocolo experimental.

3. El investigador o el equipo investigador debe suspender la investigación si estimasen que su continuación podría ser dañina para las personas.

4. En investigaciones en el hombre, el interés de la ciencia y la sociedad jamás debe prevalecer sobre consideraciones relacionadas con el bienestar de las personas.⁴⁶

⁴⁶ Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial p 1-4 [Consultado en junio 10, 2018. 23:00] Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf

Consentimiento informado

La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación.⁴⁷

Es un documento informativo en donde se invita a las personas a participar en una investigación. El aceptar y firmar los lineamientos que establece el consentimiento informado autoriza a una persona a participar en un estudio, así como también permite que la información recolectada durante dicho estudio pueda ser utilizada por el o los investigadores del proyecto en la elaboración de análisis y comunicación de esos resultados.

El consentimiento informado debe contener al menos los siguientes apartados:

- Nombre del proyecto de investigación en el que participará.
- Objetivos del estudio, es decir, qué se pretende obtener con la investigación. Procedimientos y maniobras que se le realizarán a las personas en ese estudio.
- Riesgos e inconvenientes de participar en ese estudio, así como las molestias que pudieran generar.
- Derechos, responsabilidades y beneficios como participante en ese estudio. Compensaciones o retribuciones que podría recibir por participar en la investigación. Aprobación del proyecto de investigación por un Comité de Ética de investigación en humanos.
- Confidencialidad y manejo de la información, es decir, en el escrito se debe garantizar que sus datos no podrán ser vistos o utilizados por otras personas ajenas al estudio ni tampoco para propósitos diferentes a los que establece el documento que firma.
- Retiro voluntario de participar en el estudio (aunque al principio haya dicho que sí) sin que esta decisión repercuta en la atención que recibe en el instituto o centro en el que se atiende, por lo que no perderá ningún beneficio como paciente.

El documento del Consentimiento informado debe tener fecha y firmas de la persona que va a participar en la investigación o de su representante legal, así como de dos testigos y se debe especificar la relación que tienen éstos con el participante en el estudio. Además, debe estar marcado el nombre y la firma del investigador que obtiene el Consentimiento informado. También debe de haber en ese documento datos para el contacto de las personas responsables y autoras del protocolo de investigación, tales como un teléfono o correo electrónico, por si requieren comunicarse para cualquier asunto relacionado con el proyecto de investigación. Su participación siempre es libre y voluntaria. Por lo tanto, en ningún momento debe sentirse presionado para colaborar en las investigaciones.⁴⁸

⁴⁷ Declaración de Helsinki de la AMM-Para las investigaciones médicas en seres humanos. 2013. P 1-9

[Consultado en junio 10, 2018. 23:00] Disponible en: <http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>

⁴⁸ Consentimiento informado [Consultado en junio 14, 2018].

http://www.innsz.mx/descargas/investigacion/consentimiento_informado.pdf

VI.- PRESENTACION DEL CASO

NOTA: Previamente se realizó la autorización de la persona para la aplicación de instrumentos y toma de fotografía mediante los consentimientos informados **ANEXO 2 Y 3**

6.1 Descripción del caso

Ficha de identificación

Género:	Masculino
Edad:	23 años
Ocupación:	Estudiante de octavo semestre de Desarrollo comunitario
Domicilio:	Actualmente reside en la delegación Tláhuac
Padecimiento actual	Lesión medular completa escala Asia A. Nivel de lesión T10. Quemadura grado II por vapor/colocación de injertos en miembros pélvicos.

6.2.- Antecedentes generales de la persona⁴⁹

Fecha de aplicación de instrumento de valoración: **(ANEXO 4)** 22 de octubre de 2016

HISTORIA CLINICA

Antecedentes heredofamiliares:

Padre vivo con diabetes mellitus

Madre viva con asma e hipotiroidismo

Hermanos: 8 en total, 2 con diabetes mellitus tipo II, 2 con asma, aparentemente sanos los demás hermanos.

Antecedentes personales patológicos

Enfermedades contagiosas: varicela

Traumatológicas: fractura clavicular izquierda, fractura de columna vertebral T11-T12

Quirúrgicos:

- ✓ Reducción abierta y fijación con barras de Luque y alambrado sublaminar, descompresión medular y fusión con injerto de hueso autólogo de hueso resecado. Neurorrafia medular.
- ✓ Cirugía de clavícula para reducción abierta y fijación con placa de reconstrucción con tornillos.

Antecedentes personales no patológicos

Vivienda: Actualmente en casa prestada que cuenta con los servicios de agua, luz y drenaje

Higiene: Realiza baño cada tercer día con apoyo de su familiar, cambio de ropa posterior al baño, aseo de dientes diario 2 veces al día, lavado de manos diario antes de comer y después de ir al baño.

Dietéticos: 2 comidas al día desayuno y comida, ocasionalmente cena.

Zoonosis: tiene un perro en el patio de su casa, refiere que está vacunado.

Alcoholismo: negado. Tabaquismo: negado Otras toxicomanías: negadas.

⁴⁹ Guía consultada para la elaboración de historia clínica.

Preza Rodríguez L. Universidad Juárez del estado de Durango. "Practica 4.1: Historia clínica. Interrogatorio. 2016

Disponible en http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/04_Prac_01.pdf Consultado en septiembre 18, 2017, 20:05

Padecimiento actual

Lesión medular a nivel de T10, Tipo de lesión: completa A en escala de ASIA.

Signos y síntomas generales: dolor en región lumbar debido a una exposición vertebral por fractura de columna sin corrección durante la 1ra cirugía en hospital privado, lo que le impide la sedestación, en cuestión sentimental con periodos de tristeza y enojo.

VII.- APLICACIÓN DEL PROCESO DE ENFERMERIA

Padecimiento actual inicia:

El día 29 de Abril de 2016 presenta caída de un barranco de 7 metros en una comunidad que se llama Xochitepec Guerrero, municipio de Acatepec al ir caminando; para la recolección de ropa para comunidades de bajos recursos, refiere él "me gano mi peso y me caí hacia el barranco de unos 7 metros", perdiendo la movilidad de miembros pélvicos, se traslada a un municipio lejano en Acatepec de Tlapa con un traslado de 2 1/2 horas de donde tuvo la caída, donde solo lo revisaron refiriendo "me pusieron anestesia y una sonda para hacer pipí"

El día 30 de abril se traslada a la CDMX a una clínica particular donde el 1ro de mayo le realizan una cirugía por diagnóstico de: fractura cerrada de la clavícula izquierda y lesión medular completa (Escala ASIA A)

Informe médico:

"Lesión vertebral traumática reciente consistente en fractura luxación por flexo rotación de región toracolumbar, con lesión medular completa (ASIA A)

Fractura cerrada de clavícula izquierda.

Cirugía proyectada y realizada: reducción abierta y fijación con barras de Luque y alambrado sublaminaar, descompresión medular y fusión con injerto de hueso autólogo de hueso resecado Neurografía medular.

Al día siguiente se le realiza cirugía de clavícula para reducción abierta y fijación con placa de reconstrucción tornillos.

Reporte de egreso: 13 de mayo con fuerza muscular 0/5 de acuerdo a Daniels desde flexores de cadera a miembros pélvicos, anestesia de regiones inguinales a distal, así como afectación de esfínteres, reflejos cremasteriano y bulbo cavernoso negativos.

Sin presencia de lesiones por presión, no hay complicaciones sistémicas.

Con tolerancia a la vía oral y si existe constipación intestinal se realizará desimpactación, supositorios y masajes colonicos.

Pronóstico: "Bueno para la vida y malo para la función, ya que la lesión medular es irreversible, el objetivo de la cirugía fue mejorar la mecánica mediante la alineación vertebral, fusionar, descompresión medular y rafia".

Egresos el 13 de mayo a su casa, con sonda urinaria.⁵⁰

⁵⁰ Nota medica de hospital particular en la CD MX

El cambio de la sonda urinaria se le realizaba cada 15 días por un enfermero, y un día posterior al cambio de sonda urinaria, presenta sensación de querer orinar y con gasto hematórico, se había formado un globo vesical. El día 19 de Julio asiste a consulta de primera vez en Instituto Nacional de Rehabilitación, donde el dato clínico de sangrado se valoró y se envió a hospital General Dr. Manuel Gea González, donde se le realizó una cistotomía por posible lesión de uréteres quedando pendiente la realización de una cistoscopia para determinar por qué se formó el globo vesical enviándose a su domicilio el día 22 de Julio y cita para valoración posterior.

Se efectúa cambio de sonda cada mes en el mismo hospital.

El día 7 de octubre, durante la tarde, al presentar edema de miembros pélvicos debido a disminución de la movilidad, su familiar realiza tratamiento con vaporización de hierbas (recipiente caliente con hierbas que se coloca en el piso y se mantiene al paciente unos minutos "para obtener efecto del vapor y disminuir lo hinchado". Sin darse cuenta 3 días después se nota con lesiones en la piel, (desprendimiento de la piel), se traslada a hospital Dr. Manuel Gea González quien lo refiere al Instituto Nacional de Rehabilitación, acude a urgencias, donde se le realiza valoración y lavado del área con diagnóstico de quemadura por vapor de 2° grado, y citado 3 días después para seguimiento, donde se le informa que es candidato aplicación de injertos de piel, mismo que se realiza el 12 de octubre.

Permaneció después de esa fecha internado para tratamiento de los mismos hasta el 23 de octubre.

Se realizan estudios de gabinete, (Rx y tomografía de columna torácica y lumbar el último con datos de corrección vertebral (por cirugía anterior).

Durante su estancia hospitalaria, interconsulta con rehabilitación el cual indica ejercicios de rehabilitación para mantener la fuerza muscular con buen apego al tratamiento.

Con movilidad de tronco y extremidades superiores, arcos de movilidad completo, flexión de brazo, flexión de muñeca.

El día 15 de diciembre ingreso al instituto para corrección de cirugía de columna:

Cirugía programada: Retiro de material para alineación de columna con colocación de 2 barras, 8 tornillos y una barra transversal

Cirugía realizada: la previamente mencionada.

Curso su estancia hospitalaria con dolor somático EVA 8/10 posterior a la cirugía.

Egresó el día 19 de diciembre a su domicilio, cursa con dolor tolerable EVA 2/10 permanece 2 semanas en casa, asiste a su consulta para retiro de puntos, ingresa en camilla, sin indicaciones para rehabilitación.

Reingresa el 9 de enero para rehabilitación en el área de hospitalización, con estancia de un mes hasta el 3 de febrero.

Enero de 2017 los arcos de movilidad de extremidad torácica están conservados, la fuerza se ha mantenido escala de Daniels 5/5, logra flexión de cadera de 90°, con permanencia y tolerancia a la sedestación por tiempo prolongado con apoyo de analgésicos orales.

Logra realizar transferencia de la cama a la silla de ruedas y viceversa, aunque requiere ayuda con las extremidades pélvicas por hipotonía.

Los injertos que se colocaron por quemadura en proceso de cicatrización sin datos de infección.

7.1 -Valoración

Fecha: 22 octubre 2016

Factores de condicionamiento básico

Nombre: EPS **Sexo:** Masculino.

Fecha de Nacimiento: septiembre 1993. **Lugar de nacimiento:** Guerrero.

Edad: 23 años **Religión:** católica **Integrantes en la familia:** 10 integrantes en total.

Ocupación: estudiante de licenciatura en desarrollo comunitario integral hasta 8vo semestre.

Ingreso económico: sin ingreso económico personal por padecimiento actual recibe apoyo económico por sus familiares (hermanos) ya que sus padres tampoco trabajan.

Derechohabiente: a ninguna institución de salud.

Domicilio actual: Tláhuac con un hermano.

7.2 - Valoración focalizada

1ra fecha: 15 noviembre 2016

Exploración física

Tensión arterial: 110/70mmHg. **Frecuencia Cardíaca:** 72 latidos por minuto

Frecuencia respiratoria: 16 rpm **Temperatura:** 36°C

Peso: no determinado. **Talla:** 1.73 m

Goniometría:

Derecha	Flexión	Extensión	Izquierda	Flexión	Extensión
Hombro derecho	150°	30°	Hombro	140°	25°
Codo	130°	180°	Codo	125°	180°
Muñeca	80°	50°	Muñeca	65°	50°
Cadera	70°	NV	Cadera	65°	
Cadera	Abducción 30°		Cadera	Abducción 20°	
Rodilla	110°		Rodilla	128°	
Pie	50°		Pie	70°	
Plantar	30°		Plantar	20°	

Valoración por exploración física

Visual	Agudeza visual disminuida, con miopía, como dispositivo para mejorar la visión utiliza lentes.
Mucosas orales	Hidratadas
Dental	Piezas dentales completas
Tórax	Simétrico
Abdomen	blando no globoso, aunque refiere que se siente distendido en ocasiones, realizando masaje el marco cólico evacuando todos los días por las noches. Con presencia de cistotomía, curaciones realizadas por

	familiar cada 3er día, próximo recambio de la misma el 25 de noviembre, y posteriormente el día 25 de cada mes.
Columna vertebral	Con escoliosis muy notable, refiere dolor somático crónico, localizado, intenso en una escala verbal, 8/10 en escala numérica, de corta duración con apoyo de termoterapia en región lumbar (fractura de la columna lumbar T11-T12), con presencia de vendaje abdominal para disminuir el dolor y no sentirse sin soporte de la columna, notable protuberancia de vértebras lumbares.
Extremidades pélvicas	Ausencia de movilidad, así como de la sensibilidad desde región umbilical hacia miembros pélvicos, en región de cara antero lateral de muslo derecho zona donadora de injertos de 15 x 7 cm en proceso de cicatrización, así mismo zonas receptoras en región de talón derecho hacia cara lateral externa de forma triangular en proceso de cicatrización después del 14 de octubre y en cara lateral externa plantar de pie izquierdo en proceso de cicatrización. Con periodos de edema ++ que disminuye con elevación de miembros pélvicos, se observa pie en valgo.
Piel	Seca, integra en regiones que soportan mayor presión, omóplatos, ambos trocánter, sacro, cóccix, isquiones y talones.

7.1.3 - Jerarquización de problemas de salud de acuerdo a valoración del día 15 de noviembre de 2016

- Ausencia motora y de sensibilidad de miembros pélvicos
- Dolor somático en región toracolumbar
- Alimentación deficiente por déficit de ingesta de todos los grupos de alimentos
- Estreñimiento.
- Injertos de piel en extremidades pélvicas.
- Tristeza por la lesión que presento
- Enojo por ver truncado su futuro
- Traumatismo que ha dejado secuelas como fractura de clavícula que fue intervenida por cirugía.
- Consumo de tabaco
- Déficit de actividades recreativas
- Aislamiento social

Masculino de 23 años,

Nivel de lesión T10, lesión completa en escala de ASIA.

Ingresa el 9 de enero de 2017 para proceso de rehabilitación, realizando actividades de terapia física y terapia ocupacional 2 veces al día cada una de las terapias, manifestando dolor moderado y EVA 5/10 posterior a la terapia física, misma que logra ceder con la ministración de analgésicos.

Cabe mencionar que en estas fechas no se le realizaron visitas, solo en su estancia hospitalaria 2 visitas para dar seguimiento.

Egresa el día 4 de febrero, por cumplimiento de los objetivos propuestos, los cuales fueron

- Mantenimiento y aumento de la fuerza muscular de tronco y extremidades superiores
- Lograr que sea independiente en las actividades de la vida diaria

- Mantenimiento de la funcionalidad corporal
- Lograr la sedestación
- Enseñanza sobre el uso de silla de ruedas ligera
- Efectuar transferencias
- Lograr la bipedestación con inmovilizadores.

Valoración focalizada

2da fecha: 17 de mayo de 2017

Exploración física

Tensión arterial: 100/70 mmHg. **Frecuencia Cardíaca:** 76 latidos por minuto
Frecuencia respiratoria: 16 rpm **Temperatura:** 36°C
Peso: no determinado. **Talla:** 1.73 m

Goniometría

	Flexión	Extensión	Izquierda	Flexión	Extensión
Derecha					
Hombro derecho	150°	30°	Hombro	135°	30°
Codo	130°	180°	Codo	130°	180°
Muñeca	80°	50°	Muñeca	65°	60°
Cadera	120	NV	Cadera	120°	
Cadera	Abducción 20°		Cadera	Abducción 20°	
Rodilla	128°		Rodilla	128°	
Pie	70°		Pie	70°	
Plantar	30°		Plantar	20°	

Valoración por requisitos

➤ Requisitos Universales

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire:

Refiere no haber tenido problemas para su respiración, a excepción que, en hospitalización por cirugía, no tiene antecedentes de que haya estado expuesto a humo de leña, nunca ha fumado.

En el mes de diciembre ha iniciado a fumar 1 cigarrillo cada semana por periodos de ansiedad

2. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua:

Ingesta de 1 ½ litros de agua todos los días, incluyendo jugos naturales y envasados, el agua que consume es de garrafón. Sin limitación para la ingesta.

3. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos:

Requisito alterado, ya que solo realiza 2 comidas en el día, las cuales es el desayuno a las 9 am, la comida a las 5 pm, este hábito siempre lo tuvo desde que vivía en Guerrero, ya que con la escuela no le daba tiempo de hacer sus comidas. Ocasionalmente un té en la cena. Con desagrado por las verduras 4/7 veces a la semana consume estas, 2/7 frutas, carne 2/7, huevo 0/7, Leche 0/7, pan 0/7, refresco 0/7, pastas 4/7, leguminosas 1/7, aunque a EPS tiene agrado por la comida de los puestos de la calle tiene interés por hamburguesas, tortas y tacos, no puede ingerirlo constantemente por el riesgo de estreñimiento e impactación fecal.

4. Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excreción

Presencia de cistotomía de recambio mensual en hospital Dr. Manuel Gea González, con eliminación urinaria variable generalmente de 2 litros por día, de característica color ámbar, sin olor penetrante, no utiliza fármacos para lograr orinar. En cuanto a la evacuación totalmente alterado, ya que realiza masaje al marco cólico cada 24 horas por las noches, posterior una digitalización para lograr extraer materia fecal, escala de Bristol tipo 1, no se nota abdomen globoso ni duro, aunque refiere que presenta distensión continuamente, último estudio de abdomen (radiografía) hace 2 meses sin resultados anormales, es decir no se encontró masa abdominal, presenta un valor de 3 “bien hidratado” en la Escala de Armstrong.

5. Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

Por la dificultad de movilidad actual no realiza ninguna actividad, no práctica deporte alguno, Actividades que realiza:

- Fortalecimiento de miembros torácicos todos los días solo 1 vez al día.
- Baño en cama con apoyo de su familiar, independiente de movilización de región superior abdominal y miembros torácicos.

Actividades que realiza en la semana: despertar temprano no tiene una hora específica, se coloca en posición semifowler (ya que no tiene tolerancia a la posición fowler) desayuna, realiza baño en cama con apoyo de familiar mayormente dependiente, realiza cambios de posición cada 2-3 horas en base al protocolo de prevención de úlceras por presión. Realiza ejercicios de rehabilitación 1 vez al día. Lee en ocasiones, permanece comunicado con su teléfono celular. Horario de comida a las 5 pm y realiza aseo bucal, no tiene una hora específica para dormir de 22-24 horas.

Habita en un cuarto que cuenta con el servicio de baño, una cama adecuada para la movilización con colchón de presión alterna, en el techo con presencia de arillos para sostenerse al levantarse.

Con una escala de Crichton de 5/10 con un alto riesgo de caídas.

6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción humana.

Requisito alterado, al trato personal un poco distante, no le gusta platicar, refiere que no tiene muy buena relación con las personas de su alrededor, al llegar a un lugar no es sociable, La relación con su familia es buena, aunque tuvo un periodo de que EPS se enojaba mucho con su mamá, tuvo que asistir a terapia de psicología logrando disminuir su enojo.

Pertenecía a un grupo social religioso, sigue teniendo comunicación con las personas de este grupo a excepción de las personas de la escuela.

De acuerdo a la escala de Hamilton⁵¹ que valora la depresión y ansiedad se obtuvo el resultado de puntuación 7/53 **no deprimido**.

7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano

Paciente que cuenta con todas sus vacunas, no se había realizado previo a esto alguna revisión médica. Su cama está adecuada con barandales para la prevención de caídas, aunque presenta un alto riesgo 5/10 alto riesgo en escala de Chichón, Alto riesgo de aparición de úlceras por presión 12/19 puntos escala de Braden.

Con dolor lumbar somático debido a fractura vertebral.

En octubre de 2016 presento quemaduras por vapor en talón izquierdo y cara interna de pie derecho, por lo que el tratamiento se llevó a cabo con la colocación de autoinjertos de piel mallada en sitios mencionados.

De acuerdo a las creencias de la familia de EPS en cuanto a disminuir el edema por medio del vapor, se deberá recalcar en la nula utilización de esta actividad de aquí en adelante.

8. Promoción del funcionamiento humano dentro de los grupos sociales, con el potencial humano, el crecimiento de las limitaciones y el deseo de ser normal.

Se acepta tal como es, además conoce y lleva a cabo las actividades para su auto cuidado, con la participación activa para su cuidado de mamá y papá.

Conoce sus limitaciones, las posibles complicaciones que la lesión medular conlleva.

➤ Requisitos de auto cuidado de desarrollo

Adulto joven, de género masculino, con grado de estudio: licenciatura incompleta, no tiene trabajo y por lo tanto no tiene una estabilidad económica propia; sus hermanos le ayudan con algunos gastos, tiene periodos de sentirse desesperado y triste, pero refiere “como toda persona que está bien tengo días malos y no me debo de caer”.

Desde mayo de 2016 cambia de residencia de Guerrero a la Ciudad de México, esto fue para dar un seguimiento al tratamiento tanto médico, psicológico y de rehabilitación de la lesión medular, ya que todas sus consultas son en esta ciudad, y en su lugar de origen no cuentan con los recursos hospitalarios

⁵¹ Purriños M.J “Escala de Hamilton” [Consultado en septiembre 18, 2017, 23:00] Disponible <http://meiga.info/Escalas/Depresion-Escala-Hamilton.pdf>

➤ **Requisitos de auto cuidado de desviación a la salud.**

Refiere no haber presentado enfermedades graves, por lo tanto, nunca acudió a realizarse un examen médico, no tiene seguridad social, sus hermanos le ayudan en la cuestión económica.

Actualmente acepta su enfermedad conoce los cambios que la lesión medular ha propiciado en su organismo.

Se realizó una evaluación de adherencia terapéutica⁵² obteniendo el resultado de buen apego al tratamiento.

En la escala de Medida de Independencia Funcional (FIM)⁵³ se obtuvo un puntaje de 78 puntos, lo que indica que requiere de una asistencia mínima, ya que el paciente aporta el 75 % o más en la realización de actividades.

Escalas de valoración ANEXO No 17		
Fecha	15 noviembre	17 mayo
Escalas	Valor	Valor
Glasgow	15/15 puntos. Estado de conciencia normal	15/15
Crichton	5/10 puntos. Alto riesgo de caídas	5/10
Braden	12/23 puntos Alto riesgo de úlceras por presión	16/23 Bajo riesgo
EVA	Dolor 8/10 severo somático localizado crónico	1/10
Bristol	Tipo 1	Tipo 1
Lawton Brody	3 puntos, dependencia severa	8/8 independiente
Índice de Katz	dependiente de las 6 funciones excepto la alimentación	Independiente en todas, excepto en la continencia.
Escala MEC	34/35 puntos normal.	34/35
Barthel	35/100 dependencia grave	70/100
Daniels	Miembros torácicos grado 5, Miembros pélvicos Grado 0.	Miembros torácicos grado 5, Miembros pélvicos Grado 0.
Ashworth:	Miembros torácicos grado 0	Miembros torácicos grado 0
Tinetti	No valorable	No valorable
Escala Hamilton⁵⁴	7/53	7/53 no deprimido
Escala FIM	56/126 Requiere de asistencia en más del 50 % de actividades	
Cuestionario de adherencia terapéutica.	Buen apego al tratamiento	Buen apego al tratamiento

⁵²Bayarre-Grau M. "Cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica" Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34_1_08/a0112108.pdf Consultado en septiembre 19, 2017 00:18 horas.

⁵³ Escalas de valoración funcional Escala de medida de independencia funcional. Disponible en http://www.guiasalud.es/egpc/ictus_ap/resumida/documentos/anexos/anexo06.pdf y en http://www.ioma.gba.gov.ar/formularios/medida_independencia_funcional.pdf Consultados en septiembre 19, año 2017 00:40 horas.

⁵⁴Escala de Hamilton- Hamilton Depresión Rating Scale (HDRS) [Consultada en: septiembre 20, 2017. 17:00] Disponible en: <http://meiga.info/escalas/depresion-escala-hamilton.PDF>

7.2.- Diagnósticos de enfermería

1.-Mantenimiento de un aporte suficiente de aire:

- No alterado

2.-Mantenimiento de un aporte suficiente de agua

- No alterado

3-Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos

- 1.-Riesgo de desnutrición R/C ingesta inapropiada de alimentos; realizando solo 2 comidas en cantidad insuficiente durante el día.

4.-Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excreción.

- 2.-Estreñimiento R/C disminución en las funciones del movimiento intestinal por denervación M/P sensación de plenitud, dolor abdominal ocasional moderado, distensión abdominal e incapacidad para la eliminación de las heces con escala de Bristol 1, requiere ayuda para la extracción de heces por medio de la digitalización.

5.-Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.

- 3.-Movilidad física limitada R/C perdida de la continuidad de la columna vertebral M/P dolor somático toracolumbar en 8/10 de la escala de EVA y EVERA severo al intentar la sedestación
- 4.-Riesgo de lesiones por presión R/C disminución en la movilidad física y perdida de la sensibilidad en las áreas corporales que soportan mayor presión, perdida de la función motora de región púbica hacia miembros pélvicos con una Escala de Daniels 0.

6.-Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción humana.

- 5.-Aislamiento social y familiar R/C cambio inesperado en el estilo de vida por lesión medular que afecta el estado motor y sensitivo M/P periodos de tristeza, enojo, desesperanza y mínima interacción familiar con un valor 7/53 en la escala de Hamilton.

7.-Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano

- 6.-Riesgo de peligros para la vida R/C con ausencia motora y sensitiva en extremidades pélvicas; trombosis, caídas, contracturas, rigidez y deformidades
- 7.- Riesgo de peligros para la vida RC alteración en la movilidad física por perdida de la continuidad de la medula espinal.

8.-Promoción del funcionamiento humano dentro de los grupos sociales, con el potencial humano, el crecimiento de las limitaciones y el deseo de ser normal.

- 8.-Disposición para prevenir peligros para la vida M/P deseos de manejar su enfermedad y prevenir complicaciones con resultado de 80% en la escala de apego terapéutico.
- 9.-Limitación para la realización de actividades básicas de la vida diaria R/C déficit de la función motora en extremidades pélvicas, lo que le impide el desplazamiento para realizar actividades por si solo M/P un valor de 35 puntos en la escala de BARTHEL, lo que significa una dependencia grave.

7.3.- Problemas interdependientes

Por los problemas de salud encontrados, se canalizará a las siguientes especialidades

Manejo del dolor-**Clínica del dolor INR**

Déficit de un aporte suficiente de alimentos-**Nutriología**

Afrontamiento de su enfermedad y de aceptación de la realidad. -**Psicología**

Identificación: 9 diagnósticos

6 diagnósticos reales

3 diagnósticos de riesgo.

7.4.- Planeación de los cuidados

Diagnóstico de Enfermería	
1.-Riesgo de desnutrición R/C ingesta inapropiada de alimentos; realizando solo 2 comidas en cantidad insuficiente durante el día.	
Objetivo de la persona: No tiene ningún objetivo encaminado	
Objetivo de enfermería: Dar a conocer y comprender la importancia de incluir en su dieta todos los grupos de alimentos y el intervalo en que debería realizar la ingesta de estos, durante su tratamiento en casa y que lleve a cabo actividades para mejorar su dieta. Mediante cartel de información de los alimentos.	
Fundamentación La nutrición es vital para la vida y la salud. Los nutrientes se encuentran en alimentos, y son necesarios para las funciones corporales. La nutrición inadecuada puede disminuir el bienestar de una persona. Los factores que pueden afectar el estado nutricional son el estado socioeconómico, factores psicosociales (significado de la comida), enfermedades que provocan mala absorción, edad, enfermedades que afecten el deseo de consumir alimentos, limitación física debilidad o fatiga, disfagia y cultura. ⁵⁵	
Agente: De cuidado dependiente	
Sistema Apoyo educativo, parcialmente compensatorio	
Intervenciones	Fundamentación
Educación sobre la importancia de los grupos de alimentos mediante un tríptico “Importancia de los alimentos” ANEXO No 5	La Educación Nutricional no contempla sólo la difusión de información acerca de los alimentos y sus nutrientes, sino que también proporciona las herramientas para saber qué hacer y cómo actuar para mejorar la nutrición.
Canalizarlo a nutriología para que se le realice una valoración nutricional para mantener el peso adecuado y a su vez evitar la pérdida de peso.	El área de nutriología será quien realice una valoración a fondo para determinar si hay alteración nutricional.

El resultado esperado se satisface cuando el paciente consume una cantidad adecuada de nutrientes, además expresa apetito por los alimentos que le agradan y desagradan.⁵⁶

⁵⁵ Lynn P. “11 Nutrición”. Competencias básicas. Enfermería Clínica de Taylor. Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación México, China 2011. 3ra edición. Vol. II. p 562.

⁵⁶ Lynn P. “11 Nutrición”. Competencias básicas. Enfermería Clínica de Taylor. Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación México, China 2011. 3ra edición. Vol. II. p 562.

Diagnóstico de Enfermería

2.-Estreñimiento R/C disminución en las funciones del movimiento intestinal por denervación M/P sensación de plenitud, dolor abdominal ocasional moderado, distensión abdominal e incapacidad para la eliminación de las heces con escala de Bristol 1, requiere ayuda para la extracción de heces por medio de la digitalización.

Objetivo de la persona: “Sentirme lo menos posible con esos síntomas” sic persona

Objetivo de enfermería: Favorecer una eliminación de heces en lo posible todos los días para disminuir los síntomas que refiere durante el tiempo de su tratamiento, posterior al alta hospitalaria y a la permanencia en casa mediante actividades de enfermería encaminadas a lograr el objetivo.

Fundamentación

Posterior a una lesión medular la función intestinal cambia. Ya que el sistema nervioso no puede controlar las funciones del movimiento intestinal. La lesión bloquea los mensajes del sistema digestivo hacia y desde el cerebro a través de la médula espinal. También interfiere en las sensaciones a nivel del recto y altera el control del esfínter anal.
57

Las lesiones de centro sacro (S2-S4) o lesiones de segunda motoneurona, son lesiones donde no se recupera la función automática (arreflexia), no hay tono anal, y el reflejo de evacuación no existe; las heces se podrían acumular en la ampolla rectal.⁵⁸

Agente: De cuidado dependiente

Sistema Apoyo educativo, parcialmente compensatorio

Intervenciones	Fundamentación
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alentar al paciente a una ingesta mínima de 2 litros de agua durante el día. ➤ Orientación sobre la ingesta de alimentos ricos en fibra. <p>Se entrega un tríptico sobre alimentos con alta fibra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Una dieta equilibrada, ingestión suficiente de líquidos, son factores que determinan la consistencia de las heces. ➤ Los alimentos altos en fibra ayudan a conservar el movimiento de las heces por el intestino. Un consumo alto de líquidos contribuye a que las heces no se endurezcan
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reeducación intestinal. <div style="text-align: center;">  </div> <p><small>http://www.tumedicom.com.ve/administrador/images/News/flora-intestinal-contra-cancer-de-colon2.jpg</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “La reeducación del intestino para que trabaje en la forma y cuando lo queremos se asegura una vida social y de relación activa del paciente sin que experimente dificultades para ejercer un control adecuado.”⁵⁹

⁵⁷Strasburguer Lona K, Hernández Porras Y., Barquín Santos E.: Lesión medular: Guía para el manejo integral del paciente con lesión medular crónica “Intestino neurogénico” Única edición. Edit.: ASPAYM Madrid 2004

⁵⁸ Esclarin de Ruz A. Seruelo Abajo S. Lesión Medular. Enfoque multidisciplinario “19 Intestino neurogénico”. pág. 167-174. Editorial Medica Panamericana 2010. Madrid

⁵⁹ Álvarez Ruíz, Z. “Masaje al marco cólico. Intervención de enfermería en el auto cuidado”

[Consultado en mayo 22,2017 22:30] Disponible en: <https://documents.mx/documents/masaje-al-marco-colic.html#>

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar masaje al marco cólico diario en sentido las manecillas del reloj “15 posterior a las comidas”⁶⁰ todos los días. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En este sentido se realiza el recorrido del intestino grueso.⁶¹
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer horarios regulares para las comidas. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El peristaltismo ocurre en el intestino grueso a intervalos frecuentes y se estimula por la ingestión de líquidos y alimentos.
<p>Se entrega tríptico “Eliminación de heces” ANEXO 6</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Remoción digital de heces. <p>Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Informe al paciente sobre el procedimiento que se va a realizar ✓ Tenga el material listo (toallas de bebe, guante limpio y gel lubricante) ✓ Coloque al paciente en posición SIMS derecha o izquierda. Así mismo un pañal debajo.  <p>http://acceso.siweb.es/content/980129/amm1_5_.jpg</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Colóquese un guante no estéril en la mano dominante. ✓ Coloque gel lubricante en el dedo índice. ✓ Introduzca el dedo y extraiga con cuidado las heces, no realice movimientos bruscos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aunque la última opción para la remoción de heces, esta se debe realizar con precaución, y con apoyo de un lubricante para disminuir los posibles riesgos como un desgarró. ✓ La posición de Sims facilita el acceso al recto y colon. El pañal debajo protege la cama. ✓ Protege a quien remueve las heces de estas, el tubo digestivo no es un ambiente estéril. ✓ Una lubricación reduce la irritación del recto. ✓ Si no se hace de manera lenta y delicada puede causar molestias,⁶² aunque no las perciba.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Observación de las características de las heces de acuerdo con la escala de Bristol e identifique como son las evacuaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La escala de Bristol es una tabla visual para la valoración de las heces fecales “totalmente validada”⁶³

⁶⁰ Guía de práctica clínica Intervenciones de rehabilitación temprana en el adulto mayor hospitalizado. Instituto Mexicano del seguro Social. México. 2013 [Consultado en mayo 21, 2017. 23:00] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/651GER.pdf>

⁶¹ Méndez Suarez J L. “Cuidados intestinales” Manual de autocuidados para el lesionado medular. Edita complejo hospitalario universitario insular-Materno infantil 2011 p 35-41.

[Consultado en mayo 24, 2017 16:00] Disponible en https://issuu.com/danielgonima/docs/manual_ulm_completo-1__1_

⁶² Lynn P. “13 Eliminación intestinal” Enfermería clínica de Taylor. Competencias básicas. China. 2012. Volumen II. Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación 3ra edición p. 676-677.

⁶³ Martínez AP, Azevedo GR. “Traducción, adaptación cultural y validación de la Bristol Stool Form Scale”. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2012 [Consultado septiembre 30, 2017 22:00] Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a21v20n3.pdf

Escala de Bristol

Tipo 1		Trozos duros separados, como nueces
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero grumosa
Tipo 3		Con forma de salchicha, pero con grietas
Tipo 4		Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
Tipo 5		Bolas suaves con bordes definidos
Tipo 6		Trozos suaves con los bordes desiguales
Tipo 7		Acuosa, sin trozos sólidos. Totalmente líquida

<https://pbs.twimg.com/media/A0wU95LCYAAITNb.png>

➤ Se debe documentar el color, consistencia y cantidad de las heces removidas

Color de las heces	Posible significado	Causas dietéticas posibles
	Marrón Generalmente considerado saludable	Una dieta equilibrada
	Verde La comida pasa a nivel del intestino grueso rápidamente como la diarrea por lo que la bilis no se descompone completamente	Verduras de hoja verde, colorantes alimentarios verdes
	Pálido o color arcilla Falta de bilis. Puede indicar una obstrucción biliar	Ciertos medicamentos como abuso de antidiarreicos
	Amarilla, grasienta, maloliente Exceso de grasas en las heces como en situaciones de malabsorción	Algunas veces el gluten como en la enf. celíaca. Consultar a un médico para su evaluación.
	Negra Sangrado en el tracto gastrointestinal superior como el estómago	Suplementos de hierro.
	Roja brillante Sangrado en el tracto intestinal inferior	Colorantes alimentarios rojos, remolacha, zumo o sopa de tomate

http://www.lavidalucida.com/wp-content/uploads/2013/05/color-heces_15j663f1.jpg

➤ identifica heces normales, presencia de sangre, heces amarillentas/verdosas, o acólicas.⁶⁴

El resultado esperado se alcanza cuando las heces son removidas y el paciente elimina heces con asistencia. Y cuando afirma que su malestar disminuye, la distensión abdominal desaparece y cuando permanece sin evidencia de traumatismo de la mucosa rectal u otros efectos adversos.⁶⁵

Diagnóstico de Enfermería
3.-Movilidad física limitada R/C perdida de la continuidad de la columna vertebral M/P dolor somático toracolumbar en 8/10 de la escala de EVA y EVERA severo al intentar la sedestación
Objetivo de la persona: “Que el dolor disminuya a un nivel tolerable después de estar sentado” sic persona
Objetivo de enfermería: Disminuir en lo posible el dolor durante el tiempo de tratamiento previo a su próxima cirugía para mantener un bienestar físico mediante la colocación de medios físicos como terapia.
Fundamentación El confort es una necesidad importante y asegura la comodidad de la persona, el proporcionar comodidad incluye el alivio del dolor “el dolor es cualquier cosa que diga la persona que lo experimenta y está presente siempre que la persona lo diga” (Caffery) ⁶⁶
Agente cuidado dependiente
Sistema: Parcialmente compensatorio

⁶⁴ Bonilla C. “Escala de valoración “Hospital clinic Barcelona.

⁶⁵ Lynn P. Enfermería Clínica de Taylor. Cuidados básicos del paciente. Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación México. 3ra edición. Vol. I. 2011 país: china

⁶⁶ Lynn P. “10 Comodidad” Enfermería Clínica de Taylor. Competencias básicas. País: china 2011. Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación México. 3ra edición. Vol. II. p 521.

Intervenciones	Fundamentación
<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de dolor mediante escala de EVA, EVERA - Ubicación - Duración - Intensidad - Tipo (opresión, quemazón, toque eléctrico, punzante) - Tiempo que ha transcurrido desde su inicio (cronología) - Factores que lo incrementan - Factores que lo disminuyen - Fenómenos asociados - Facies - Expresión verbal 	<p>Es necesaria una valoración precisa para guiar el tratamiento y las intervenciones de alivio, así como para valorar la eficacia de las medidas para el control de dolor. De acuerdo con las características mencionadas se elegirá el tipo de tratamiento⁶⁷ (ya está mencionado que es somático).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valoración de las respuestas fisiológicas ante el dolor - Signos vitales. (presión arterial, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria) - Coloración de la piel - Diaforesis - Nauseas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aunque estas respuestas no persisten en dolor crónico es importante evaluarlas. Estas respuestas persisten más en dolor agudo.⁶⁸
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ministración de analgésicos previamente indicados por el médico. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los analgésicos y los adyuvantes reducen la percepción del dolor
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Termoterapia como agente físico en el sitio de dolor mediante compresas térmica caliente por 10 minutos, vigilando el riesgo de quemaduras. <p>ANEXO 7 “Prevención de quemaduras”</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Uso de compresa -Caliente en el microondas por 2 –3 minutos  <p style="text-align: center; font-size: small;">mx.f.en.alibaba.com</p> <p style="font-size: x-small;">https://sc01.alicdn.com/kf/HTB1VdA_MVXXXXmXXXXq6xXFXXU/microwave-Reusable-Compress-heated-long-body-massage.jpg</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Entre los agentes físicos se encuentran los térmicos (calor o frío). La termoterapia es la aplicación de calor, se utiliza para aumentar el flujo sanguíneo, la extensibilidad de los tejidos blandos y para la disminución del dolor.⁶⁹ ➤ Una compresa es un trozo de tela, de algodón u otro material se utiliza para la aplicación de frío, calor o un medicamento capaz de absorber y producir intercambio térmico con la superficie a la cual se aplica.

⁶⁷ Rubiales Paredes M. Palmar Santos A. “Mecanismo neurofisiológico del dolor: dolor agudo y dolor crónico” Enfermería del adulto. Editorial universitaria Ramón Areces. 2011 vol. II pág. 103-111

⁶⁸ Rubiales Paredes M. Palmar Santos A. “Mecanismo neurofisiológico del dolor: dolor agudo y dolor crónico” Enfermería del adulto. Editorial universitaria Ramón Areces. 2011 vol. II pág. 103-111

⁶⁹ Cameron M. “Capítulo 1: Fisiología de los agentes físicos” Agentes físicos en rehabilitación, de la investigación a la práctica. 4ta edición Editorial Elsevier. España. 2014.

- Verifique el calor que esta desprende, evite colocarla directamente en la piel.
- Envuélvala en una toalla o en una tela gruesa.



<http://pad1.whstatic.com/images/thumb/e/ef/Apply-Ice-to-Relieve-Back-Pain-Step-2-Version-3.jpg/v4-728px-Apply-Ice-to-Relieve-Back-Pain-Step-2-Version-3.jpg>

- Descubra la región corporal donde permanece el dolor.



<http://nishime.org/wp-content/uploads/2015/02/compresa-jemgibre-5.jpeg>

- Colóquela en el área lumbar donde está presente el dolor por 10 minutos.
- Verifique constantemente la piel, Esta no debe estar roja ni muy caliente, si lo nota retire la compresa y colóquela de nuevo, verificando de nuevo la piel.

Medidas de seguridad:

- ✓ Determine si el calor podría producir una quemadura, si es así, cubra la compresa con otra capa de cualquier tela gruesa para disminuir el paso directo del calor sobre la piel.
- ✓ Coloque sobre área toracolumbar por 10 minutos, vigilando que la piel no se torne muy caliente ni enrojecida,
- ✓ Retírela si nota enrojecimiento o aumento de temperatura de la piel.
- ✓ Podría ser una quemadura.

- El riesgo de quemaduras es alto, por ello es importante vigilar la piel continuamente y hacer caso a la referencia de la persona que esta pudiera estar muy caliente. La persona tiene antecedentes de quemadura por pérdida de la sensibilidad.

- El calor tiene un efecto analgésico, antiinflamatorio. Esta indicado en cuadros traumático crónico, contracturas musculares y para disminución del espasmo muscular.

- La vasodilatación máxima y los efectos terapéuticos por la aplicación de calor ocurren en 20-30 min. La aplicación prolongada de calor puede ocasionar incremento en el riesgo e quemaduras.⁷⁰

- Las zonas selectivas para ser tratadas con termoterapia superficial son la piel, tejido celular subcutáneo, tendones y prominencias óseas superficiales.

⁷⁰ Lynn P. "8 Integridad cutánea y cuidado de las heridas" Enfermería Clínica de Taylor. Competencias básicas. País: china 2011. Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación México. 3ra edición. Vol. II. p 422.

<p>➤ Cumplido el tiempo indicado se le retira la compresa al paciente y se inspecciona la zona de tratamiento. Es normal que la zona aparezca ligeramente enrojecida y que al tocarlas esté caliente.</p>	<p>https://www.dolor.com/img/ld001009.jpg</p> 
<p>➤ Colocación en semifowler o posición antiálgica para facilitar el descanso y disminuir el dolor.</p>	<p>-Debido a la fractura al tomar la posición de fowler, esta le provoca dolor. Tiene que regresar a semifowler o decúbito dorsal para disminuir el dolor, aunque permanece por un largo periodo.</p>

El resultado esperado se satisface cuando el paciente: experimenta alivio de la comodidad o del dolor sin efectos adversos, disminución de la ansiedad y mejora la relajación, expresa comprensión y satisfacción del tratamiento de dolor y esto le permite una mejor movilidad.⁷¹

<p style="text-align: center;">Diagnóstico de Enfermería</p> <p>4.-Riesgo de lesiones por presión R/C disminución en la movilidad física y pérdida de la sensibilidad en las áreas corporales que soportan mayor presión, pérdida de la función motora de región púbica hacia miembros pélvicos con una Escala de Daniels 0.</p>
<p>Objetivo de la persona: “Que no aparezcan lesiones por presión” SIC persona</p>
<p>Objetivo de enfermería: Prevención de la aparición de úlceras por presión durante su estancia en cama ya que por el momento no puede movilizarse a una silla de ruedas mediante intervenciones que favorezcan lograr el objetivo para evitar complicaciones que pudieran surgir después de una úlcera.</p>
<p>Fundamentación</p> <p>El ejercicio regular contribuye al funcionamiento saludable de cada sistema corporal, al contrario, la falta de ejercicio y la movilidad afectan en forma negativa todos los aparatos y sistemas.</p> <p>Efectos de la inmovilidad en el cuerpo: disminución de la fuerza y del tamaño de los músculos y del tono muscular.</p> <p>Disminución de la movilidad y flexibilidad articular.</p> <p>Desmineralización ósea.</p> <p>Incremento de la carga de trabajo del corazón, hipotensión ortostática y trombosis venosa.</p> <p>Alteración de la circulación y maceración cutánea.</p> <p>Estasis primaria, infección.⁷²</p>

⁷¹ ⁷¹ Lynn P. “8 Integridad cutánea y cuidado de las heridas” Enfermería Clínica de Taylor. Competencias básicas. País: china 2011. Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación México. 3ra edición. Vol. II. p 423.

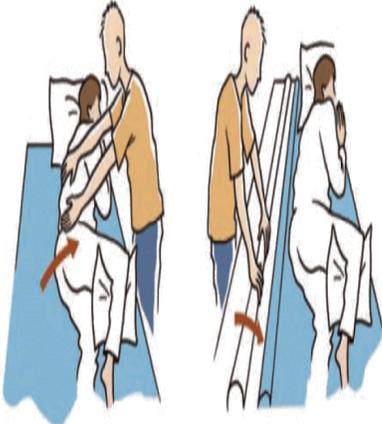
⁷² Alba Hernández M. “Cap. 5 Mecánica corporal” Fundamentos de enfermería. México 2015, 2da edición Editorial Trillas p124

Intervenciones		Fundamentación				
<p>➤ Valoración del riesgo de Ulcera por presión con la escala de Braden.</p>		<p>➤ La escala de Braden se utiliza para valorar el riesgo de deterioro de la integridad cutánea por la presencia de factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión.⁷³</p>				
Escala de Braden Bergstrom						
	Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Riesgo de lesiones cutáneas
1	Completamente limitada	Constantemente húmeda	En cama	Completamente inmóvil	Muy pobre	Problema
2	Muy limitada	Húmeda con frecuencia	En silla	Muy limitada	Probablemente inadecuada	Problema potencial
3	Ligeramente limitada	Ocasionalmente húmeda	Deambula ocasionalmente	Ligeramente limitada	Adecuada	No existe problema aparente
4	Sin limitaciones	Raramente húmeda	Deambula frecuentemente	Sin limitaciones	Excelente	
<p>http://www.ortoespacio.com/blog/wp-content/uploads/2014/05/escala-de-braden-bergstrom.png</p>						
<p>➤ Educación a la persona y a los familiares sobre realizar inspección diaria de la piel para detectar sequedad, maceración o eritema (enrojecimiento).</p> <p>Cartel de prevención de úlceras por presión ANEXO 8</p> <p>Como hacerlo: Cada vez que el paciente realice cambios de posición:</p> <p>➤ Observe en las zonas de presión como los omoplatos, codos, isquiones y talones.</p> <p>➤ La aparición de piel enrojecida o que a su vez este la piel desprendida, esos son datos de una posible lesión por presión.</p>		<p>➤ Los familiares o conocidos que cuidan de la persona deberán estar informados sobre las características que presentes en un riesgo de lesiones por presión.</p> <p>➤ Estas características en zonas de presión favorecen el desarrollo de una úlcera por presión.</p> <p>➤ El cizallamiento produce lesiones en la micro circulación provocando hipoxia e isquemia de los tejidos.</p>				

⁷³ Formato de escala Braden Bergstrom para la valoración del riesgo de UPP.

Disponible en: http://salpub.uv.es/SALPUB/pspic/docs/Escalas+Instrum_valoracion_atencion_domiciliaria/031_ESCALA_BRADEN-BERGSTROM_Valoracion_riesgo_UPP.pdf

Consultado en: septiembre 30, 2017 15:30

 <p>https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/dimension=414x1024.format=jpg/path/sf644fc2935f99304/image/i9996798ab3dcdba5/version/</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener la piel limpia e hidratada mediante cremas corporales hidratantes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La piel hidratada tiene menos riesgo de lesionarse. La sequedad en áreas de presión favorece la aparición de úlceras por presión.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Movilización continua y cambios posturales cada 2 a 3 horas. -Colocar a la persona en una posición cómoda y bien alineada en decúbito dorsal. ➤ Para cambiarlo a una posición de lado tómelolo de los hombros y de la cadera para girarlo, asegúrese de que el brazo que queda por debajo este liberado y coloque una almohada larga por detrás de la región toracolumbar. ➤ Utilice una almohada larga u otro dispositivo de sostén por detrás de la región toracolumbar debajo de las piernas y brazos según sea ➤ Colocar a la persona en una posición cómoda -Repita el mismo paso para cambiarlo del lado contrario. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disminuyen la presión por tiempo prolongado en la misma posición. ➤ Esta posición da sostén al cuerpo de la persona y ayuda al enfermero durante el cambio de posición de éste.  <p>http://masquemayores.com/wp-content/uploads/2015/10/postura.gif</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La almohada proporciona sostén y ayuda a mantener a la persona en la posición deseada. ➤ La posición con alineación corporal apropiada y con soporte asegura que la persona sea capaz de mantener la posición deseada y se encuentre cómodo.⁷⁴

⁷⁴ Lynn P. Enfermería Clínica de Taylor. Competencias básicas. "9 Actividad". Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación México. China 2011.3ra edición. Vol. II. p 444,



http://www.pacientesycuidadores.com/wp-content/uploads/cambios_posturales.jpg

- Cuando este en posición decúbito dorsal coloque almohadas a base de espuma o de aire en los sitios donde se ejerce mayor presión, como: occipital, codos, tobillos.



<http://bp2.blogger.com/-TAXeRyhITA/SENmvOIVQ1/AAAAAAAAAJM/gr5Mw9MaWs/s320/FORMA+CORRECTA+DE+ACOSTARSE.JPG>

- Mantener las sábanas estiradas y sin arrugas para evitar cizallamiento

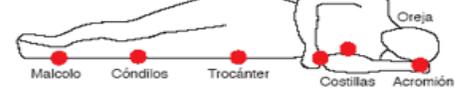


http://www.artesanum.com/upload/postal/5/0/5/tendido_de_cama-339973.jpg

Decúbito dorsal



Decúbito lateral



Decúbito pronó



http://4.bp.blogspot.com/4yIz3Rl5Wvg/ULe3Vv4Ugpl/AAAAAAAAABs/e41H0OSUm0Y/s1600/13_decubito.gif



- Las sábanas con arrugas impiden que el paciente tenga bienestar, además de que al realizar movimientos continuos en su cama pueden provocar las fuerzas mencionadas presión, fricción y cizallamiento.

El cizallamiento produce lesiones en la micro circulación provocando hipoxia e isquemia de los tejidos.

La inactividad contribuye e las contracturas y atrofia muscular, cambios peri articulares y articulares.⁷⁵

⁷⁵ Alba Hernández M. "Cap. 5 Mecánica corporal" Fundamentos de enfermería. México 2015, 2da edición Editorial Trillas p124

- No utilizar cojines en forma de dona, ni cojines rellenos de semillas punteadas (por el riesgo de lesiones) para eliminar presiones en trocánter, y talones.

Utilice almohadas rellenas de espuma, coloque en sitios que soportan mayor presión.



https://http2.mistatic.com/relleno-de-goma-espuma-para-cojines-medida-40x40-ofertaD_NQ_NP_165001-MLV20260749068_032015-F.jpg

- Las donas concentran la presión sobre la zona corporal que queda en contacto con ellas provocando edema y congestión venosa que favorece el desarrollo de ulcera por presión.⁷⁶

El resultado esperado se logra cuando se ayuda a la persona a girar en la cama y la actividad se lleva a cabo sin lesionar a la persona. Adicionalmente se encuentra cómodo y con alineación corporal apropiada.

Diagnóstico de Enfermería

6.-Riesgo de peligros para la vida R/C con ausencia motora y sensitiva en extremidades pélvicas; trombosis, caídas, contracturas, rigidez y deformidades

Objetivo de la persona: Mantenerme lo más activo posible, actividades que estén dentro de mis posibilidades.

Objetivo de enfermería: Mantener la funcionalidad del área corporal que permite el movimiento (tronco), y a su vez evitar rigidez de miembros pélvicos mediante actividades de rehabilitación encaminadas a este objetivo, durante el tiempo previo a su cirugía.

Intervenciones de enfermería

Los ejercicios en el arco de movimiento comprenden la totalidad de movimientos de los cuales es capaz normalmente una articulación. Tomar parte en las actividades cotidianas ayuda a utilizar los grupos musculares que mantienen las articulaciones en el arco de movimiento efectivo.

Los ejercicios deben ser tan activos como lo permita el estado físico de la persona. Permitir que la persona realice tanta actividad individual como sea posible y como lo permita su estado.

Los ejercicios en el arco de movimiento deben iniciarse tan pronto como sea posible porque puede haber cambios corporales tan solo 3 días posteriores de que ocurre una alteración en la movilidad.

⁷⁶ Guía de Práctica Clínica. Prevención y tratamiento de úlceras por presión a nivel intrahospitalario. Evidencias y recomendaciones. México. Secretaría de salud. p 14 [Consultado en mayo 22, 2017 21:40]
Disponible en <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/eyr/IMSS-105-08.pdf>

Intervenciones	Fundamentación
<p>➤ Toma de signos vitales</p> <p>Se entrega tríptico para familiar. “Medición de tensión arterial y pulso”</p> <p>ANEXO 9</p> <p>➤ Realizar una valoración con la escala Borg antes durante y al final del ejercicio terapéutico.</p> <p>ANEXO 10</p> <p>➤ Realización de ejercicios terapéuticos:</p> <p>ANEXO 11</p> <p style="text-align: center;">CALENTAMIENTO</p> <p>➤ Se realizan ejercicios con lentitud y suavidad, proporcionando apoyo a las regiones proximal y distal de la articulación. Repetir cada ejercicio hasta 10 veces moviendo cada articulación de forma rítmica y suave. Si la persona refiere dolor o se encuentra resistencia, se interrumpe el movimiento.</p>	<p>➤ Los signos vitales son indicadores que reflejan el estado fisiológico de los órganos vitales, (cerebro, corazón y pulmón). Expresan de manera inmediata los cambios funcionales del organismo y son necesarios para sostener la vida. Permiten detectar oportunamente alteraciones en la persona y determinar cuidados de manera individualizada.⁷⁸ Previo a la realización de ejercicio se deberán registrar.</p> <p>➤ La escala Borg de esfuerzo percibido mide la gama entera del esfuerzo que el individuo percibe al hacer ejercicio.</p> <p>➤ La persona no ha pedido fuerza de miembros torácicos, debe mantenerse, y lo ideal es mantener arcos completos de movilidad. Mediante ejercicios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Flexión, extensión, aducción, abducción y rotación de hombro. ➤ Flexión de brazo ➤ Ejercicios de estiramiento. ➤ Ejercicios de fortalecimiento. ➤ Hay ejercicios específicos para la familia, ya que el paciente no puede realizarlos, es decir serán movimientos pasivo-asistidos. ➤ Mantenimiento de fuerza de tronco <p>➤ Los movimientos suaves y con apoyo evitan molestias y espasmo muscular como consecuencia de los movimientos bruscos. La repetición de los movimientos de músculos y articulaciones mejora la flexibilidad e incrementa la circulación en esta región del cuerpo. El dolor puede indicar que los ejercicios están causando daño.⁷⁹</p>

⁷⁸ Alba Hernández M. “Cap. 10 Signos vitales y su valoración” Fundamentos de enfermería. México 2015, 2da edición Editorial Trillas p 289

⁷⁹ Alba Hernández M. Fundamentos de enfermería “Capitulo 10 Signos vitales y su valoración” Editorial Trillas.2015, México. p 289-317

Ejercicios de calentamiento

- 1.-Rotación de cuello (girar la cabeza)
- 2.-Movimiento lateral de la cabeza derecha e izquierda
- 3.-Flexión de cuello (cabeza hacia adelante tocando la barbilla al pecho)
- 4.-Extensión de cuello (llevar la cabeza hacia atrás).

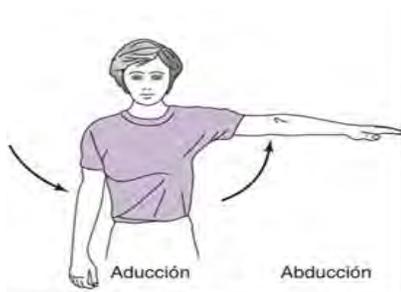
10 repeticiones de cada 1 por 3 veces al día.



<https://pbs.twimg.com/media/B8KXenVCAIEJcpT.jpg>

- 1.-Coloque ambos brazos a los lados, con palmas tocando la cadera, levante el brazo completamente, hasta donde es permitido el movimiento.

- 2.-En la posición inicial, lleve el brazo completo hacia afuera, formando un ángulo de 90°.



http://accessmedicina.mhmedical.com/data/books/1596/skinner5_ch03_fig-03-23.png

- 3.-Coloque el brazo a su costado, manteniendo flexión del codo, bien firme y sin retirar el brazo del costado, realice movimientos de rotación hacia afuera, con la palma de la mano extendida.

- Se inicia desde la cabeza a los pies a uno y otro lado, lo que favorece una administración eficiente de tiempo y realización organizada de la actividad.⁸⁰

Los ejercicios activos y pasivos mejoran la movilidad articular e incrementan la circulación de la parte afectada, pero solo los ejercicios activos incrementan la masa muscular, el tono, fuerza muscular y mejoran la función respiratoria y cardiaca

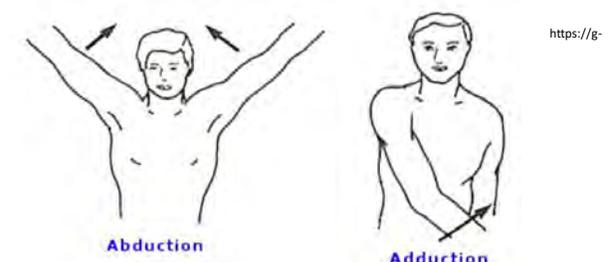
- Estos movimientos producen flexión y extensión de hombro.

<http://accessmedicina.mhmedical.com>



m/data/books/1596/skinner5_ch03_fig-03-23.png

- Estos movimientos producen aducción y abducción de hombro



se.com/uploads/imagen/2013-06-12-12-14-00_abd-ad-jpg.jpeg

- Estos movimientos producen rotación interna y externa de hombro.

⁸⁰ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. " Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras". Editorial Elsevier 2010 España.

Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

4.-Coloque el brazo a su costado, bien firme y sin retirar el brazo del costado, realice movimientos de rotación hacia adentro, con palma de la mano extendida.



http://accessmedicina.mhmedical.com/data/books/1596/skinner5_ch03_fig-03-23

5.- Coloque el brazo a su costado, bien firme y sin retirar el brazo del costado, coloque la palma de la mano hacia arriba, realice flexión de codo (el movimiento debe realizarse flexionando el codo y al extender será hasta donde lo permite el movimiento)

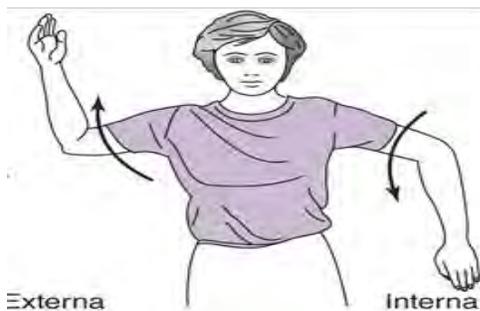
<http://slideplayer.es/4040212/13/images/16/CODO%3A+FLEXI%C3%93N+Y+EXTENSI%C3%93N.jp>

➤ Estos movimientos producen rotación interna y externa de hombro.⁸¹

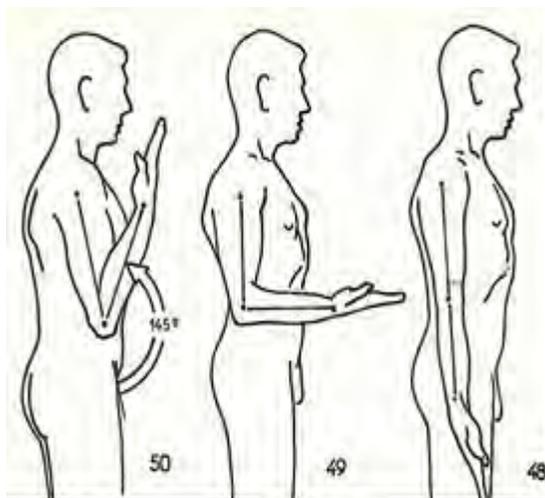


http://accessmedicina.mhmedical.com/data/books/1596/skinner5_ch03_fig-03-23.png

Rotación vertical interna y externa



➤ Movimientos que producen flexión de codo.



http://4.bp.blogspot.com/-zwnPKn-wwGQ/TgTvBnrWm0/AAAAAAAAACQ/hzKdntKoR_o/s1600/imagen12.png

⁸¹ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. " Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras". Editorial Elsevier 2010 España.
 Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

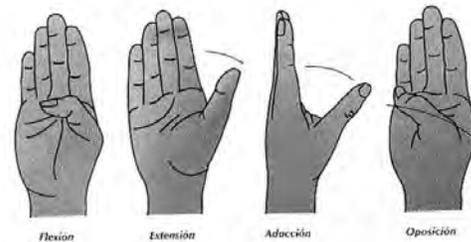
Ejercicios de muñeca⁷⁷

- 1.- Flexione la muñeca hacia adelante y hacia atrás.
- 2.- Realice movimiento hacia un lado (hacia afuera)
- 3.- Realice movimiento hacia un lado (hacia adentro)
- 4.- Realice movimiento de la muñeca con puño como si estuviera dibujando un círculo

- 4.- Movilice los dedos, en posición de dedos extendido, solo movilice hacia arriba y hacia abajo los dedos
- 5.- Abducción del pulgar (los dedos deben estar en un ángulo de 90°, el pulgar lo moverá hacia adentro y hacia afuera estirado).
- 6.- Posición anterior pero pulgar hacia afuera y adentro se junta con el dedo índice.

Se realizará fortalecimiento de tronco posterior a cirugía programada.

- 1.- Masaje de toda la extremidad inferior, desde dedos hasta muslo, realizando técnica de movimientos circulares, los podrá realizar usando cremas o aceites hidratantes, incluso con aromas. Por 10 minutos a cada extremidad.



http://2.bp.blogspot.com/-uVSzJ0PgLfY/TdKFrCLt0dl/AAAAAAAAAG4/DkXSaz&J_Zs/s1600/Imagen1.jpg

Para mantenimiento de arcos de movilidad de extremidad inferior y prevención de contracturas, el familiar le apoyara en la realización de las siguientes actividades.



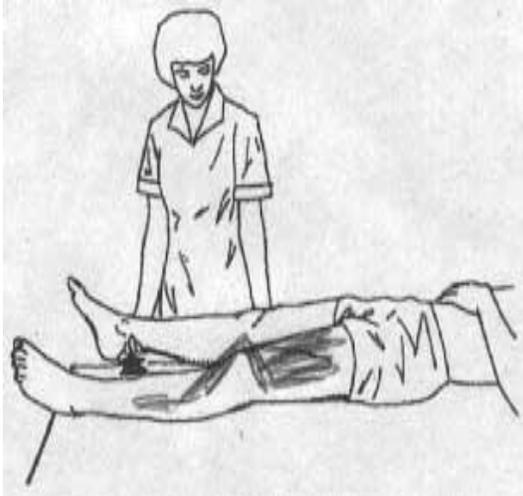
<http://balneariodepuentevesgo.com/wp-content/uploads/2016/11/BA15C5F5-406A-0F62-C597-353BAD49D3F7.jpg>

⁷⁷ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. " Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras". Editorial Elsevier 2010 España.

Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

2.-Su familiar le apoyará en la movilización de cadera.

2.1. En posición decúbito dorsal:
Con extremidad en extensión, ayude a flexionar la cadera



http://www.araela.org/wp-content/uploads/2005/05/cuadernillo_fisio_04fisio.jpg

2.2.-Rotacion de cadera. Movimientos circulares con extremidad ligeramente flexionada, realice movimientos simulando dibujar un círculo

2.3.- En la misma posición flexione rodilla y al extenderse regrese a la misma posición

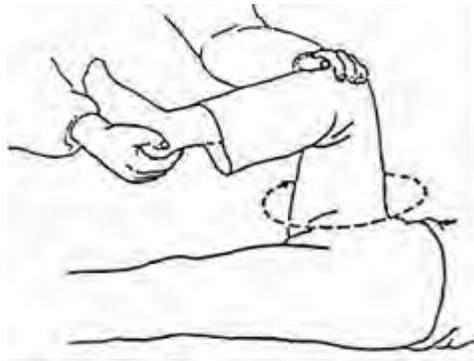


https://sites.google.com/site/vicortega2/_/rsrc/1416176494833/home/manuales/araela/fisio/cuadernillo_fisio_01fisio.jpg

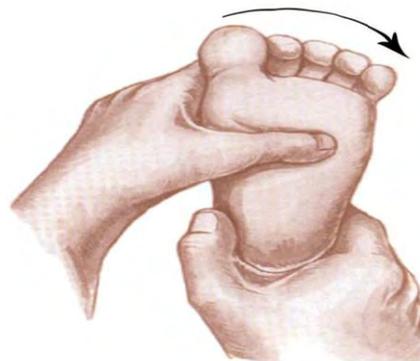
2.4- Rotación de tobillo
Realice movimientos girando el tobillo simulando dibujar un círculo

➤ Ejercicios que realizara el familiar a la persona.

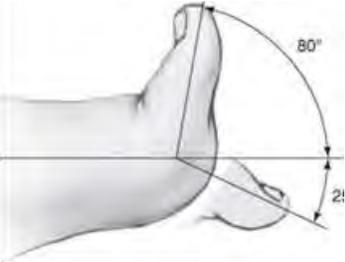
➤ -Los siguientes ejercicios son específicamente para mantener arcos de movilidad, evitando contracturas, deformidades,



<http://www.monografias.com/trabajos88/tratamiento-combinando-ejercicios-terapeuticos-masaje-tui-na/image010.jpg>



<http://www.apcontinuada.com/matges/51/51v04n04/grande/0v4n4-202fig17.jpg>

<p>2.5.- Movimiento de flexión y extensión del pie realizando el máximo movimiento, sin forzar la articulación (si ya no se permite el movimiento, no forzar para aumentar el arco de movilidad)</p> <p>2.6.- Movilidad de dedo, hacia arriba y hacia abajo.-</p>	  <p>https://www.efisioterapia.net/sites/default/files/g/articulos/graficos/certamen2008/02_clip_image008.jpg</p>
<p>Adecuación de anclaje en techo para poder sostenerse y moverse hacia arriba o decúbito lateral.</p>	<p>El anclaje en techo permite moverse a través de miembros torácicos, apoya en el impulso hacia atrás y a la posición sedente.⁸²</p>

El resultado esperado es mantener los arcos de movilidad completos y a su vez evitar rigidez y deformidades.

<p align="center">Diagnóstico de Enfermería</p>	
<p>7.-Riesgo de peligros para la vida RC alteración en la movilidad física por pérdida de la continuidad de la medula espinal.</p>	
<p>Objetivo de la persona: “Ser lo más independiente posible” SIC persona.</p>	
<p>Objetivo de enfermería: Lograr que EPS tenga más movilidad de su cuerpo para que logre realizar más tareas y sea menos dependiente de sus familiares.</p>	
<p>Intervenciones de enfermería Los ejercicios de cama o colchón tienen como finalidad el desarrollo de fuerza, movilidad y equilibrio para capacitar a la persona a realizar los movimientos necesarios para actividades en cama y silla de ruedas.⁸³</p>	
<p>Intervenciones</p>	<p>Fundamentación</p>
<p>Realizar la toma de signos vitales</p>	<p>El estado de salud de un individuo se refleja en estos indicadores de la función corporal. Un cambio en los signos vitales puede indicar una modificación en el estado de salud.⁸⁴</p>

⁸² Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. ” Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras”. Editorial Elsevier 2010 España

⁸³ Buchwald E. Rehabilitación física para la vida diaria “Capítulo II Ejercicios de cama y colchón” 1978 única edición. Impreso por La prensa medica mexicana. México. Pag. 17-25

⁸⁴ Lynn P. Enfermería clínica de Taylor “1 Signos vitales” vol. 1. 3ra edición 2011. Pag. 3 editorial Trillas. México

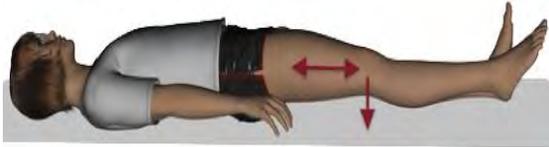
“Ejercicios de colchón”⁸⁵

ANEXO 12

Rodarse en cama o colchón

Posición inicial

Acostado sobre la espalda, brazos a los costados, rodillas extendidas, no acostarse muy a la orilla de la cama.



Para rodarse a la izquierda

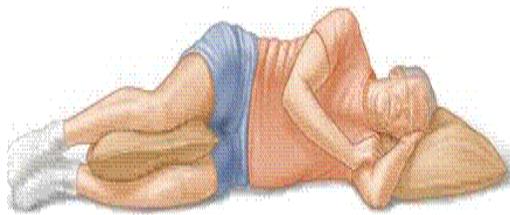
1.- Gire el cuerpo a la izquierda hasta quedar acostado del lado izquierdo.

Si es necesario emplee los brazos para rodar sobre el abdomen

- Con la mano derecha empújese rodando hacia el lado izquierdo.
- Regrese a la posición inicial
- Repita el ejercicio a la derecha.

Son ejercicios esenciales para los cambios de posición en cama, un factor importante para evitar la formación de lesiones por presión.⁸⁶

Preparase para: sentarse, vestirse, asearse, salirse y meterse a la cama



<http://qe402.bilkent.edu.tr/OLD/sapnea/uyku.jpg>

Moverse lateralmente en decúbito supino

<http://www.iqb.es/galeria/arpatis/decubito2.jpg>



Sentarse apoyándose sobre las manos.



<https://traumatologiahellin.files.wordpress.com/2012/02/abuelo-levantandose-3-dibujos-web.jpg>

Básico para efectuar casi todas las actividades de cuidado personal, tanto en la cama como en la silla de ruedas.⁸⁷

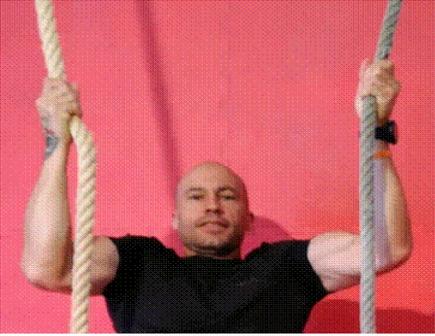
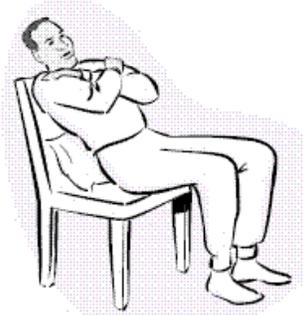
⁸⁵ Buchwald E. Rehabilitación física para la vida diaria “Capítulo II Ejercicios de cama y colchón” 1978 única edición. Impreso por La prensa medica mexicana. México.

⁸⁶ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. ” Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras”. Editorial Elsevier 2010 España.

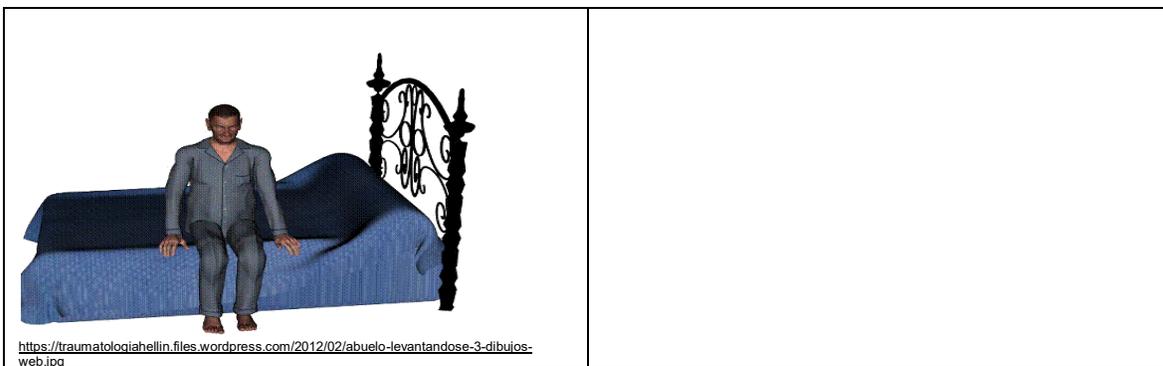
Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

⁸⁷ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. ” Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras”. Editorial Elsevier 2010 España.

Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

<p>Sentarse sujetándose de algo por tener extremidades inferiores flácidas.</p>  <p>https://luisandessite.files.wordpress.com/2017/08/img_20170801_113109.jpg?w=616</p>	<p>Para erguirse necesitaran de la ayuda de una cuerda.</p>
<p>Equilibrio sentado</p> <p>Equilibrio sentado con apoyo en la espalda Equilibrio sentado sin apoyo en la espalda</p>  <p>http://1.bp.blogspot.com/_Lni5b5Wx11g/TMFnhudSIL/AAAAAAAAANQ/gar-tnHtrIo/s1600/levantar.jpg</p>	<p>➤ Cuando el paciente aprendió a sentarse debe aprender a mantener el equilibrio al mover sus brazos y tronco, con o sin soporte en la espalda.⁸⁸</p>
<p>Desplazarse hacia atrás y hacia adelante estando sentado.</p>  <p>https://traumatologiahellin.files.wordpress.com/2012/02/abuelo-levantandose-3-dibujos-web.jpg</p>	<p>Movimientos importantes para llevar a cabo actividades de la vida diaria.</p>
<p>Colocando las piernas a la orilla de la cama al estar sentado.</p>	<p>Útil para aprender a mantener el equilibrio sentado, mientras se mueven con las manos las extremidades inferiores.</p>

⁸⁸ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. " Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras". Editorial Elsevier 2010 España.
Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>



Diagnóstico de Enfermería

8.-Limitación para la realización de actividades básicas de la vida diaria R/C déficit de la función motora en extremidades pélvicas, lo que le impide el desplazamiento para realizar actividades por si solo M/P un valor de 35 puntos en la escala de BARTHEL, lo que significa una dependencia grave.

Objetivo de la persona: “Lograr realizar más actividades por mí mismo” SIC persona

Objetivo de enfermería: Mantener el fortalecimiento de extremidades superiores para que pueda realizar transferencias de un objeto a otro y desplazarse con la silla de ruedas”

Intervenciones de enfermería

Un entrenamiento funcional implica el reacondicionamiento físico de la persona a través a través de un cuidadoso programa de ejercicios y actividades con el fin de hacerlo capaz de manejar su cuerpo de la manera más eficaz para que sea lo más independiente posible.⁸⁹

Apoyo educativo

Intervenciones	Fundamentación
<p>Fortalecimiento de extremidades superiores⁹⁰</p> <p>“Fortalecimiento de hombros”</p> <p>ANEXO No 13</p> <p>Posición acostada en decúbito dorsal. Ajustar una banda elástica en dirección de tiro alineado a su codo. Comience con su codo doblado y su mano cruzando el cuerpo. Finalice con su mano fuera de su cuerpo.</p>  <p>https://www.physiotherapyexercises.com/</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La banda elástica se deberá iniciar con la resistencia más baja, se aumenta progresivamente a tolerancia. ➤ Asegure que su codo permanezca doblado y colocado a un lado de su cuerpo. <p>Fortalecerá músculos rotadores externos de hombro</p>

⁸⁹ Buchwald E. Rehabilitación física para la vida diaria “Capítulo I “Entrenamiento funcional” 1978 única edición. Impreso por La prensa medica mexicana. México.

⁹⁰ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. ” Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras”. Editorial Elsevier 2010 España.

Disponble en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

- Posición en decúbito dorsal, con codos flexionados. Ajuste la banda elástica en dirección opuesta a la rotación interna de hombros. Practique rotar internamente su hombro mientras mantiene la flexión de codos en 90°



<https://www.physiotherapyexercises.com/>

Fortalecimiento de rotadores internos de hombro usando banda elástica.

- Asegure que su codo permanezca doblado y colocado a un lado de su cuerpo.

Fortalecerá músculos rotadores internos de hombro.⁹¹

- Posición en prono con su peso de cuerpo superior apoyado en codos. Practique arrastrar su cuerpo hacia delante mientras permanece en sus codos.

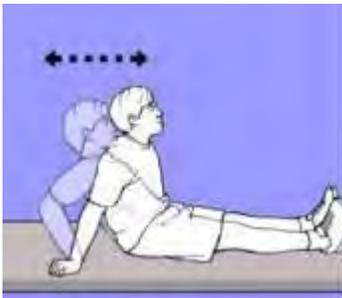
Realizarlo también hacia atrás.

<https://www.physiotherapyexercises.com/>

Para fortalecer los músculos anteriores de hombro.



- Bajando y empujando en sentado largo
Posición sentado largo con sus brazos extendidos detrás de la espalda. Practique sostener su cuerpo con sus brazos flexionando y extendiendo sus codos.



<https://www.physiotherapyexercises.com/>

Fortalece los músculos anteriores de hombro y tríceps.⁹²

⁹¹ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. " Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras". Editorial Elsevier 2010 España.

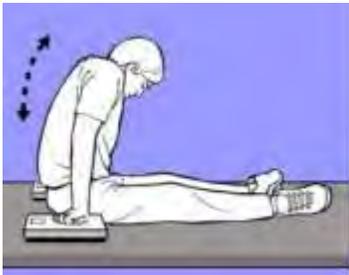
Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

⁹² Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. " Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras". Editorial Elsevier España. 2010

[Consultado en noviembre 25, 2017. 20:00 Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

- Posición sentado largo con dos manos en una balanza. Practique levantar su peso corporal a través de codos extendidos usando un bloque bajo las manos.

<https://www.physiotherapyexercises.com/>



- Mejora su habilidad de levantar el peso del cuerpo en forma vertical.

- Posición sentada de lado a la banda elástica. Ajuste la banda elástica en dirección de tiro hacia arriba desde el suelo. Comience con su brazo a un lado de su cuerpo. Finalice con su brazo hacia fuera. Asegure que su codo permanezca derecho



<https://www.physiotherapyexercises.com/>

- Fortalecimiento de abductores de hombros sentado usando banda elástica

- Posición sentada de lado a la banda elástica. Ajuste la banda elástica en dirección de tiro hacia abajo desde el cielo. Comience con su brazo a un lado. Finalice con su brazo hacia dentro. Asegure que su codo permanezca derecho.

- Para fortalecer los músculos anteriores de tronco.⁹³



<https://www.physiotherapyexercises.com/>

⁹³ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. " Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras". Editorial Elsevier España. 2010
 [Consultado en noviembre 25, 2017. 20:00 Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Empujar una silla de ruedas en terreno plano. ➤ Posición en su silla de ruedas. practique empujar su silla de ruedas en un terreno plano. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para mejorar su habilidad de levantar el peso del cuerpo en forma vertical.  <p>https://www.physiotherapyexercises.com/</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Levante codos entre dos bases Posición sentado corto entre dos bases con sus codos en el pedestal. Practique levantar el peso de su cuerpo con sus codos. <p style="text-align: center;">• https://www.physiotherapyexercises.com/</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejora la habilidad de levantar cuando transfiere y alivia presión.⁹⁴ 
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Posición sentada con sus piernas alineadas enfrente suyo. Ubique los codos en dos bancas. Instruya al paciente a levantar el peso de su cuerpo a través de sus codos.  <p>https://www.physiotherapyexercises.com/</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para mejorar su habilidad de transferir y aliviar presión.⁹⁵ <p>Cartel “Transferencias”</p> <p>ANEXO 14</p>

EL resultado esperado es lograr la mayor independencia posible de la persona, identificando una puntuación mayor en la escala de Barthel 7

⁹⁴ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. ” Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras”. Editorial Elsevier 2010 España.

Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

⁹⁵ Harvey L. Tratamiento de la lesión medular. Guía para fisioterapeutas. ” Sección 2. Entender como las personas con parálisis realizan tareas motoras”. Editorial Elsevier 2010 España.

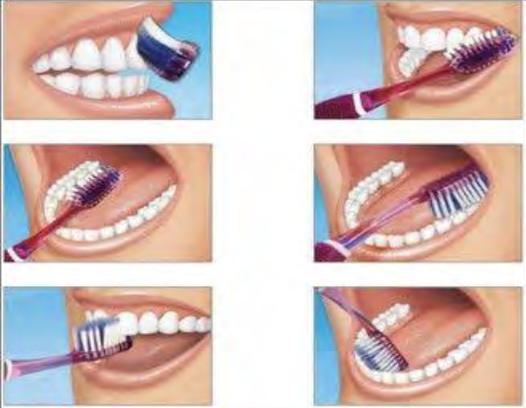
Disponible en: <https://es.slideshare.net/PabloVollmar/tratamiento-de-la-lesion-medular-guia-para-fisioterapeutas>

Diagnóstico de Enfermería

9.-Déficit de auto cuidado (baño y vestido) R/C movilidad limitada (solo tiene movilidad de tronco) M/P dificultad para realizar el baño y vestido por el mismo solicitando la asistencia de familiar durante el baño.

Objetivo de la persona: Ser lo más independiente posible en cuestión del baño y vestirse, haciendo su mejor esfuerzo de colaborar en las máximas actividades.

Objetivo de enfermería: Mantener una higiene corporal adecuado enseñando a los familiares que aprendan como colaborar en el auto cuidado de EPS mediante practica de baño en cama y participación de EPS en las máximas actividades durante su estancia en casa.

Intervenciones	Fundamentación
<p>Educación a los familiares sobre baño de esponja, con la colaboración del paciente. Mediante un tríptico "higiene personal"</p>	<p>El baño proporciona limpieza y confort en el paciente</p>
<p>Realizar aseo bucal</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cepillado de dientes 3 veces al día, posterior a las comidas <p>Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Coloque el cepillo de dientes formando un ángulo de 45° con las encías. -Mueva el cepillo adelante y atrás suavemente con movimientos cortos que cubran los dientes por completo. -Cepille los dientes por las superficies exteriores, las interiores y las de masticar. -Para limpiar las superficies interiores de los dientes de enfrente, incline el cepillo en sentido vertical y realice varios movimientos arriba y abajo. -Cepíllese la lengua para eliminar las bacterias y mantener el aliento fresco. <p><small>https://cdn2.elblogdelasalud.info/wp-content/uploads/2014/07/Metodo-cepillado-de-diente-1-330x300.jpg</small></p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La boca es una cavidad sucia debido a los residuos de alimentos que se almacenan, una higiene adecuada permite que no proliferen, además previenes neumonías, ya que los organismos que se encuentran en la boca pueden alojarse a vías respiratorias y ahí almacenarse. <p>Se pueden formar bacterias y sarro en la superficie de los dientes.</p> <p>La lengua saburral disminuye la capacidad gustativa de las papilas</p> <p>Si hay inflamación de encías puede ser fuente de infección.⁹⁶</p>

⁹⁶ Lynn P "7 Higiene". Enfermería clínica de Taylor editorial Trillas. México vol. 1. 3ra edición 2011. p326-330

<p>Hidratación de la piel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Con crema Lubriderm tapa dorada o Eucerin ➤ Coloque crema en todo el cuerpo posterior al baño y las veces que sea necesario. ➤ Puede al mismo tiempo realizar masaje corporal, poniendo énfasis en las extremidades, masajeando en dirección de manos a brazos y de pie a muslos es decir de lo más distal a lo proximal. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Para mantener la comodidad del paciente e impedir complicaciones por reposo duradero en cama y sobre todo proporción de un ambiente limpio. ➤ Ayuda al paciente a relajarse después del baño. ➤ Previene daños a los tejidos y aumenta la circulación en prominencias óseas
<p>Realce la curación de cistotomía posterior al baño.</p> <p>Tríptico “Cuidados de cistotomía” ANEXO 15</p>	

7.5 EJECUCIÓN

7.5.1.- Registro de las intervenciones

Se realizaron 7 visitas domiciliarias de noviembre a enero y en el mes de mayo. Los periodos de febrero a mayo, no se realizaron ninguna, debido a que el paciente egreso después de las terapias físicas a su lugar de residencia en guerrero, cabe mencionar u no me comento de su decisión, pero aun así se dio seguimiento por vía electrónica. Como ya se mencionó, el paciente ya realizaba técnicas de masaje a marco cólico y baño en cama, aun así, se dio reforzamiento y retroalimentación a estos temas

7.6 EVALUACION

Diagnóstico de Enfermería				
1.-Riesgo de desnutrición R/C ingesta inapropiada de alimentos; realizando solo 2 comidas en cantidad insuficiente durante el día.				
Objetivo de enfermería Que EPS conozca y comprenda la importancia de incluir en su dieta todos los grupos de alimentos y el intervalo en que debería realizar la ingesta de alimentos, durante su tratamiento en casa y que lleve a cabo actividades para mejorar su dieta. Mediante cartel de información de los alimentos. Además, mejorar la consistencia de las heces fecales, con el fin de prevenir un estreñimiento severo.				
Indicador	Noviembre	Diciembre	Enero	Mayo
Ha adquirido información acerca de la importancia de los grupos de alimentos, así como la importancia de su ingesta. 3-Excelente 2-Adecuada 1-Deficiente 0-Mala técnica	Deficiente.	Deficiente.	Adecuada.	Adecuada. Consume de todos los grupos de alimentos
El paciente no ha logrado cambiar sus hábitos de alimentación. El consumo es el mismo respecto al tipo de alimentos.				

Diagnóstico de Enfermería				
2.-Estreñimiento R/C ausencia en las funciones del movimiento intestinal por denervación M/P sensación de plenitud, dolor abdominal ocasional moderado, distensión abdominal e incapacidad para la eliminación de las heces con escala de Bristol 1, requiere ayuda para la extracción de heces por medio de la digitalización.				
Objetivo de enfermería Disminución de los síntomas por distensión abdominal.				
Indicador	Noviembre	Diciembre	Enero	Mayo
Realización de la técnica de masaje al marco cólico por el familiar y extracción de heces fecales 3-Excelente 2-Adecuada 1-Deficiente 0-Mala técnica	2 Adecuada Escala de Bristol tipo 1.	3 Adecuada	3 Excelente	3 Excelente Escala de Bristol tipo 2.
Los familiares llevan a cabo la correcta técnica de masaje al marco cólico, así como la extracción digital.				

Diagnóstico de Enfermería				
3.-Movilidad física limitada R/C perdida de la continuidad de la columna vertebral M/P dolor somático toracolumbar en 8/10 de la escala de EVA y EVERA severo al intentar la sedestación				
Objetivo de enfermería Disminución del dolor a un EVERA leve y así lograr el máximo confort, con las precauciones requeridas para evitar una quemadura.				
Indicador	Noviembre	Diciembre	Enero	Mayo
Uso de la compresa térmica 3-Excelente 2-Adecuada 1-Deficiente 0-Mala técnica	1 Mala técnica	2 Adecuada	3 Excelente	Ya no la requiere
La familia identifica las características de una quemadura, cada vez que se coloca la compresa la familiar vigila constantemente el estado de la piel y el calor de la compresa.				

Diagnóstico de Enfermería

4.-Riesgo de lesiones por presión R/C disminución en la movilidad física y pérdida de la sensibilidad en las áreas corporales que soportan mayor presión, pérdida de la función motora de región púbica hacia miembros pélvicos con una Escala de Daniels 0

Objetivo de enfermería: Prevención de la aparición de úlceras por presión durante su estancia en cama mediante intervenciones que favorezcan lograr el objetivo para evitar complicaciones que pudieran surgir después de una úlcera.

Indicador	Noviembre	Diciembre	Enero	Mayo
<p>EPS lleva a cabo las medidas de prevención de lesiones por presión como:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cambios de posición cada 2 horas -Utilización de dispositivos a base de espumas para la liberación de zonas de mayor presión <p>ESCALA DE BRADEN</p> <p>Valoración del riesgo: •</p> <ul style="list-style-type: none"> < 12 puntos: alto riesgo 13-14 puntos: riesgo moderado 15-16 puntos y < 75 años: riesgo bajo 	<p>12/23 puntos en escala de Braden.</p> <p>Alto riesgo de presencia de úlceras por presión</p>	<p>12/23 puntos</p>	<p>12/19 puntos</p>	<p>16/23 puntos. Bajo riesgo.</p>

EPS conoce los posibles riesgos después de permanecer en cama por tiempo prolongado, lleva a cabo acciones para la prevención de lesiones por presión y prevención de caídas. El último resultado en escala de Braden es de 16 puntos, lo que refiere a un riesgo menor de presentar úlceras por presión

Diagnóstico de Enfermería

6.-Riesgo de peligros para la vida R/C con ausencia motora y sensitiva en extremidades pélvicas; pudiendo causar trombosis, caídas, contracturas, rigidez, deformidades y pérdida de arcos de movilidad.

Objetivo de enfermería: Mantener la funcionalidad del área corporal que permite el movimiento (tronco), y a su vez delimitar las contracturas y deformidad de miembros pélvicos mediante actividades de rehabilitación encaminadas a este objetivo, durante el tiempo previo a su cirugía.

Indicador	Noviembre	Diciembre	Enero	Mayo			
EPS con apoyo de su familiar, llevan a cabo ejercicios pasivos de articulaciones con pérdida motora para mantener arcos de movilidad.	Flexión		Extensión		Izquierda	Flexión	Extensión
	Derecha						
	Hombro derecho	150°	30°	Hombro	135°	30°	
	Codo	130°	180°	Codo	130°	180°	
	Muñeca	80°	50°	Muñeca	65°	60°	
	Cadera	120	NV	Cadera	120°		
	Cadera	Abducción 20°		Cadera	Abducción 20°		
	Rodilla	128°		Rodilla	128°		
	Pie	70°		Pie	70°		
Plantar	30°		Plantar	20°			

EPS ha mantenido arcos de movilidad completos, contribuyendo a la prevención de contracturas y deformidades. Sin embargo, ha presentado contractura de muñeca derecha por ejercicios de elevación para realizar transferencias, en ocasiones también refiere dolor de hombro ENA 5/10

Diagnóstico de Enfermería

7.-Riesgo de peligros para la vida (infección de cistotomía) R/C manejo inadecuado de la técnica de curación sitio de inserción por cuidador primario

Objetivo de enfermería: Mantener una higiene corporal adecuado enseñando a los familiares que aprendan como colaborar en el auto cuidado de EPS mediante practica de baño en cama y participación de EPS en las máximas actividades durante su estancia en casa. Y posterior al baño la buena realización de la curación de cistotomía.

Indicador	Noviembre	Diciembre	Enero	Mayo
Técnica de curación de cistotomía. EPS realiza aseo personal por sí mismo. 3-Excelente 2-Adecuada 1-Deficiente 0-Mala técnica	1 deficiente, Debido a que requiere apoyo para el baño corporal, por sí mismo no realiza curación de cistotomía.	1 deficiente,	2 adecuada	3 excelente, Realiza aseo personal por sí mismo y curación de cistotomía, sin presencia de infección.

Realiza la correcta técnica de curación de cistotomía, no ha presentado infección del sitio de inserción.

Diagnóstico de Enfermería

9.-Limitación para la realización de actividades básicas de la vida diaria R/C déficit de la función motora en extremidades pélvicas, lo que le impide el desplazamiento para realizar actividades por si solo M/P un valor de 35 puntos en la escala de BARTHEL, lo que significa una dependencia grave.

Objetivo de enfermería

Lograr la mayor independencia posible.

Indicador	Noviembre	Diciembre	Enero	Mayo
Lograr una mayor puntuación en escala de Barthel debido a que actualmente la puntuación es de 35/100 lo que indica una dependencia severa. INDICE BARTHEL Interpretación: 0 -2 Dependencia total 21-60: Dependencia severa 61-90 Dependencia moderada 91-99: Dependencia escasa 100: Independencia	35/100 puntos.	35/100 puntos.	35/100 puntos.	70/100 puntos.

Se ha logrado una independencia, actualmente 70 /100 puntos en índice Barthel.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	MATERIAL DIDACTICO	FECHA				
		Noviembre 22	Diciembre 18,24	Enero 7	Febrero 7	Mayo 12
Valoración de enfermería -Historia clínica -Identificación de requisitos alterados -Identificación de problemas de salud						
Entrega de trípticos a paciente y familiar	Tripticos					
Aplicación de escalas de valoración						
Medición de arcos de movilidad						
Ejercicios de movilidad para mantenimiento de arcos de movilidad y prevención de contracturas	Tripticos					
Actividades para el control de dolor. Mediante la valoración y uso de compresa térmica.	Cartel					
Valoración de los avances a su egreso de terapia física.						
Aplicación de escalas para su revaloración						
Medición de arcos de movimiento.						

VIII. PLAN DE ALTA

Se entrega tríptico con cuidados de enfermería específicos a retomar algunas actividades o procedimientos tanto para la persona como para la familia, en este se describen los puntos de:

- Alimentación, en la cual debe incluir todos los grupos de alimentos, realizar 3 comidas al día y el tipo de alimentos que debería consumir, previamente entregado el tríptico de “Importancia de los alimentos”
- Masaje a marco cólico, aunque la familiar lleva a cabo dicho procedimiento se retoma el mismo para personas que en algún momento cuidaran de el, es importante llevar a cabo una buena técnica por las posibles complicaciones que producirá en la persona un estreñimiento.
- Cuidados de cistotomía: llevar a cabo la curación correcta disminuye el riesgo de infecciones en el sitio de inserción así como internas en aparato urinario.
- Transferencias, mencionando las medidas de seguridad, debido que posiblemente será la actividad que más realice para trasladarse.

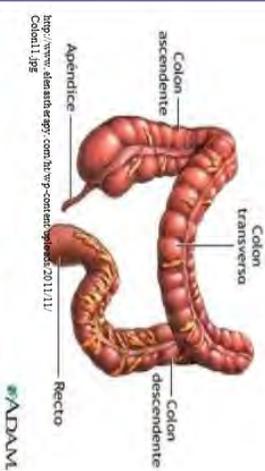
Considero que el plan de alta también es complemento del material que se le entrego previamente. Como

- Prevención de quemaduras, ya que la persona debido a la perdida de la sensibilidad en extremidades pélvicas, le produjo una quemadura por tratamiento de vaporización para disminuir el edema, por lo tanto, está prohibido realizar este tipo de practicas sin tener un control de la situación
- Prevención de lesiones por presión, aunque el riesgo de úlceras por presión ha disminuido la información podrá resultar importante en algún momento.
- Ejercicio terapéutico, le dará información sobre como continuar realizando el calentamiento previo a la terapia física para mantener fuerza muscular.
- Ejercicios de cama y colchón: información que le recuerda como realizar ejercicios para realizar posturas en decúbito lateras
- L, sedestación, arrastre, sedestación a la orilla de la cama con apoyo y sin apoyo en la región dorso lumbar.

Llevar a cabo prácticas de enfermería preventivas respecto a los puntos antes mencionados causa un impacto tanto a la persona como a la familia, ya que evitara una hospitalización para el tratamiento de alguna complicación, así como los costes derivadas de las mismas, podemos hacerlo mejor y hacer una diferencia.

Masaje al marco cólico

-Establezca un horario de ingesta de alimentos
-Realice masaje en sentido de las manecillas del reloj opriniendo con poca fuerza desplazando sus manos iniciando del lado derecho hacia arriba, a la altura de las costillas, desplace a la izquierda y posteriormente hacia abajo.
-Realice digitalización con apoyo de un guante limpio, coloque lubricante e introduzca un dedo en el ano y extraiga las heces.



DIRECTORIO

ENEO

Mtra. María Dolores Zarza Arizmendi
Directora

Dra. María de los Angeles Torres Lagunas
Jefa de División de Estudios de Posgrado.

Mtra. Elena García Sánchez
Secretaria Académica

Lic. Marcela Díaz Mendoza
Coordinadora del PUEE

INR

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
Director General del INR

Dra. Matilde L. Enriquez Sandoval
Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva
Director Quirúrgico

Dr. Daniel Chávez Arias
Director Médico

MAH. Leticia González González
Subdirectora de Enfermería

D. en C. Martín Pantoja Herrera
Jefe de Departamento de Enseñanza e Investigación en Enfermería

LEO. Nohemi Ramírez Gutiérrez
Coordinadora de la Especialidad en Enfermería en rehabilitación

E.E.R. Dulce María Esquivel Hernández

Dirección: Calzada México-Xochimilco 289, Arenal
Tepepan, 14389 Ciudad de México, D.F.
Teléfono: 59 99 10 00



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
División de Estudios de Posgrado



Plan de alta de
Enfermería



<http://temas.de.enfermeria.com/?d=abid-cara-2369833.jpg>
Temas de Enfermería.com



Elaboro: estudiante de Posgrado en Rehabilitación.
Sofía Mercedes Méndez de Arana

Estas actividades las realizara en casa

Lo que leerá a continuación es un plan de cuidados que deberá realizar en casa.

Alimentación

- Realice 3 comidas al día en cantidad y calidad suficiente. De acuerdo a la información del tríptico de "Alimentación"
- La ingesta de agua debe ser mayor a los refrescos.



Higiene personal.

- Elija la ropa interior y exterior del día que utilizará.
- Realice diariamente o cada tercer día baño de regadera y asegúrese estar bien sentado durante el baño en una silla firme y rígida para evitar caídas.
- Tenga los productos de higiene personal a su alcance durante el baño.
- Si requiere ayuda para un traspaso solicítela a su familiar.
- Aseo de dientes 3 veces al día posterior a los alimentos.
- Si esta en su posibilidad, utilice regadera de teléfono, esto le facilitara que usted pueda regular mejor la temperatura del agua, con el fin de evitar una quemadura.



Prevención de caídas

En caso de transferencias

- Maniobrar con el mayor cuidado la silla de ruedas
- Practique los de un sitio a otro, con medidas de seguridad.
- Utilice calzado con suela antiderrapante
- Evítelas si el piso esta mojado.
- Coloque el freno de la silla al realizarlas
- Recuerde que en lo posible de un sitio a otro este a la misma altura para facilitar la técnica.



Barreras arquitectónicas

Son aquellas que limitan el paso a algún lugar, como pasillos angostos, pisos resbalosos, ausencia de rampas para desplazarse con la silla de ruedas, sanitarios en el 1er nivel.

Actualmente usted en lo posible deberá contar con un pasillo que permita el paso de la silla de ruedas, espacio mas amplio para desplazarse, en el sanitario utilizara barras de contención a los lados para apoyar al sentarse.

- Adecue su closet para que se le facilite elegir los cambios de ropa.
- Rampa de acceso



Cuidados de cistostomía

- evita la tracción de la sonda, es decir evite que esta se pueda jalar y lesionar el sitio de inserción.
- Realice la curación del sitio de inserción cada 7 días, o antes si se desprende el parche.
- Asegúrese de que la bolsa recolectora este por debajo del nivel de la cintura para evitar que la orina regrese a la vejiga.
- Drene la bolsa recolectora diariamente y de acuerdo al llenado es decir si hay un llenado rápido.
- Evite desconectar el final de la sonda con la bolsa recolectora.
- Deseche a orina en el sanitario
- En caso de no orinar en 24 horas acuda al servicio de urgencias.
- Cubra con una bolsa de plástico la curación de la sonda y retírela posterior al baño.

Curación de la cistostomía



- Cada 7 días durante el baño realice lavado del sitio de inserción con jabón neutro, agua, seque bien y coloque el parche que lo cubrirá.



IX.- CONCLUSIONES

El presente estudio debido al tema es un caso muy complejo, pero a la vez interesante, desafortunadamente para las personas que presentan estas lesiones tienen un alto impacto primero en la salud, en cuestiones físicas, psicológica, social, escolar y económica, una persona con lesión medular presentara un duelo debido a la perdida adquirida lo que además le hace caer en un aislamiento social y caer en depresión, porque su vida da un giro inesperado, y algunos de sus sueños talvez s vean truncados; pero... el papel de enfermería en colaboración con el personal como médicos, psicología, trabajo social, medicina del trabajo, familia y amigos lograremos que la persona con lesión medular logre recuperar tanto su creencia espiritual, como su condición física; que efectivamente si, tal vez no será la misma pero se realizara el máximo esfuerzo para que la persona sea lo más independiente posible.

X.-SUGERENCIAS

El abordaje de tratamiento para un paciente con lesión medular es muy complejo, ya que la enfermera especialista debe contar con los conocimientos sobre las causas de las lesiones medulares, tratamiento en la fase aguda intervenciones de enfermería desde la fase aguda. Se sugiere que el especialista en rehabilitación, lleve a cabo actualizaciones sobre el manejo integral de estos pacientes, ello para contar con las herramientas y conocimientos para poner en práctica actividades de rehabilitación que reintegren al paciente a su entorno laboral, escolar, familiar y social, evitando el aislamiento de este tipo de pacientes.

La enfermera que desarrolla su trabajo en esta área lo hará desde una perspectiva holística, integrando diferentes facetas del trabajo de enfermería, la asistencial y la de apoyo humano a lo largo de las diferentes etapas de vida de las personas con lesión medular

Estas lesiones medulares provocan en el paciente múltiples problemas que requieren rehabilitación y a menudo una parálisis permanente que debe ser tratada con un equipo interdisciplinario en el que los cuidados de enfermería ocupan un papel muy importante.

La finalidad de la rehabilitación y el trabajo del profesional de enfermería se basa en brindar apoyo, ayuda y colaboración necesaria a pacientes parapléjicos y tetrapléjicos para que aprendan a emplear al máximo su capacidad residual y evitar complicaciones que resulten que resultan de la propia incapacidad motora.

No dejar de lado el apoyo humano que también podemos transmitir a pacientes con especiales necesidades emocionales

Fundamenta la importancia de la enfermería especialista en rehabilitación quienes aparte de cuidados generales deberíamos brindar un cuidado especializado.

Cuidados realizados en una fase crónica comunitaria
Complicaciones más prevalentes, apoyo social, comunitario, emocional, espiritual existencial, sexual y de fertilidad y cuestiones del envejecimiento

GLOSARIO

Apófisis odontoides: Apófisis de la segunda vértebra cervical, el axis, que permite la articulación con la vértebra atlas. Dicha articulación posibilita la rotación de la cabeza con respecto al cuello.

Arreflexia: Ausencia de reflejos o movimientos inconscientes que se realizan al recibir un estímulo externo

Atelectasias: es un colapso total o parcial de un pulmón o un lóbulo de un pulmón, que se desarrolla cuando los pequeños sacos de aire (alveolos) de desinflan.

Cicatriz Glial: separa neuronas que antes de la lesión estaban conectadas y es un obstáculo para establecer nuevas conexiones. Las neuronas que han perdido su inervación original son inervadas por brotes axonales de neuronas cercanas no dañadas, lo que en general, no conduce a la recuperación de la función primitiva.

Deficiencia: Problema que afecta a una estructura o función corporal las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas

Desaferentación: Interrupción de los impulsos aferentes. Puede ser temporal, mediante anestesia, o permanente cuando se seccionan las correspondientes fibras nerviosas.

Denervación: Pérdida de la inervación nerviosa en una determinada estructura. –se utiliza para referirse al músculo que ha perdido la inervación nerviosa debido a una lesión nerviosa que ha provocado la degeneración axonal.

Dermatoma: Área metamérica cutánea inervada por la correspondiente raíz nerviosa espinal.

Disautonomía: Alteración del sistema nervioso autónomo (desbalance simpático vagal) que es el que regula muchas funciones importantes del organismo, como el pulso, la presión, la temperatura y la respiración. Respuesta inadecuada produciendo bradicardia, hipotensión, disminución de la fuerza, cansancio y somnolencia.

Discapacidad: Abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación

Discartrosis: compresión discal y aparición de osteofitos o salientes óseas, el disco pierde su capacidad para amortiguar las fuerzas y afecta a las articulaciones vertebrales posteriores de manera directa.

Intumescencia: Aumento del volumen del cuerpo o de una de sus partes.

Metamérica: Una metámera es el conjunto de diversos componentes de un organismo humano que se encuentran bajo la influencia o comando de un nervio raquídeo.

Dermatoma: piel y tejido conjuntivo

Miotoma (está más arriba que el dermatoma; así los puntos musculares dolorosos están más arriba que las zonas cutáneas hiperálgicas.

Viscerotoma: Las vísceras

Angiotoma: vasos de gran importancia en la acupuntura.

Osteotoma: formado por la vertebra

Neurotoma: compuesto de nervio espinal, vegetativo, simpático y parasimpático.

Discurre: Se produce una acción o suceso de manera continua.

Disestesia: Sensación anormal desagradable que puede ser espontánea o inducida. Las disestesias siempre producen dolor.

Disrupción: Ruptura o interrupción brusca.

Escarectomía o escarotomias: Resección de un segmento cutáneo comprometido o necrosado, con la preservación de elementos viables.

Gliales células: Las células gliales se localizan en el sistema nervioso. Su función es asegurar el mantenimiento del equilibrio de las neuronas y producir la mielina, que aísla y protege las fibras nerviosas proporcionándole el oxígeno y los nutrientes necesarios para su funcionamiento. También limpian el sistema nervioso de las células muertas, regulan la

neurotransmisión. Las enfermedades como el Alzheimer o el Parkinson podrían ser causadas por una inflamación prolongada de las células gliales.

Hiperémicas: Aumento en la irrigación a un órgano tejido, puede ser activa o pasiva. Va acompañada de aumento en la temperatura y a veces de volumen. Un órgano hiperémico adquiere un tono rojo intenso.

Hipoestesia: Disminución de la sensibilidad a la estimulación, con exclusión de los sentidos especiales.

Incapacidad: Carencia de condiciones, cualidades o aptitudes especialmente intelectuales que permitan el desarrollo de algo, el cumplimiento de una función o el desempeño de un cargo.

Incapacidad física: pérdida parcial o total de la capacidad innata de un individuo, ya sea relacionado a causas congénitas o adquiridas o por lesiones que determinan una merma en las capacidades de la persona referente a la función de un órgano, miembro o sentido.

Injuria: Daño material que algo o alguien produce en una cosa o en una persona.

Instaura: Renovar o restablecer de nuevo.

Intumescencia: Aumento de volumen de un cuerpo.

Nervio frénico: Se encuentra entre la 3ra y 5ta vértebra cervical. Por cada lado del cuerpo, un nervio frénico desciende a lo largo del tórax para inervar la pleura mediastínica, que recubre los pulmones y el pericardio antes de unirse al diafragma. El nervio frénico derecho desciende entre la pleura y el pericardio y el nervio izquierdo rodea el ápice del corazón. El nervio frénico interviene en el proceso de la respiración favoreciendo la contracción y el relajamiento del diafragma.

Neurogénico: Disminución de las resistencias vasculares periféricas (por falta de tono vasomotor por depresión de los centros neurológicos y del sistema nervioso vegetativo), aumento de la capacitancia venosa, disminución del retorno venoso y del gasto cardíaco.

Parestesia: Sensación anormal que puede ser espontánea y/o inducida. Sensación que no sea desagradable

Plasticidad neuronal: Capacidad de las áreas cerebrales o de grupos neuronales de responder funcional o neurológicamente en el sentido de suplir las deficiencias funcionales correspondientes a la lesión.

Es la capacidad adaptativa del sistema nervioso para minimizar los efectos de las lesiones a través de modificar su propia organización estructural y funcional.

Capacidad de las células del sistema nervioso para regenerarse anatómica y funcionalmente, después de estar sujetas a influencias patológicas ambientales o del desarrollo, incluyendo traumatismos o enfermedades (OMS)

Priapismo: Erección del pene prolongada. Indeseada, persistente y no es causada por la estimulación sexual o excitación, y es normalmente dolorosa.

Propioceptiva: Capacidad del cuerpo de detectar el movimiento y posición de las articulaciones. Es importante en los movimientos que realizamos y en movimientos que requieren coordinación.

Radiculares: Lesiones que aparecen a nivel de la raíz de un diente o de las raíces de los nervios craneales o raquídeos. Un síndrome radicular es un conjunto de síntomas provocados por la lesión de una raíz nerviosa. Se caracteriza por dolor cuya localización varía en función del nervio afectado.

Reflejo aquiliano: El paciente se sienta manteniendo sus piernas colgando libremente y en relajación. Se realiza una leve flexión de su pie y se percute en el tendón de Aquiles. La respuesta normal es una contracción del tríceps sural, que extiende el tobillo, y la conducción de la actividad nerviosa se realiza por medio del nervio ciático. Su centro integrador está en las porciones medulares L5S1 y S2.

Reflejo bulvocavernoso (hombre) clitorideoanal (mujer): Se explora pellizcando el glande o el clítoris mientras se explora el ano con la otra mano. Si la respuesta positiva se objetiva

una contracción súbita del esfínter anal. Este reflejo debe realizarse en urgencias, pero no indica si se trata de una lesión completa o incompleta.

Reflejo cremasteriano:

Restricción de la participación: problemas para participar en situaciones vitales.

Retrolistesis: Enfermedad de la columna vertebral, en el que el desplazamiento hacia atrás del estado normal de una o más vertebra adyacentes.

Shock hipovolémico: trastorno complejo de flujo sanguíneo que se caracteriza por una reducción de la perfusión tisular y del aporte de oxígeno por debajo de los niveles mínimos necesarios para satisfacer la demanda de los tejidos a pesar de la intervención de los mecanismos compensadores.

Susceptibilidad: Que puede experimentar una modificación

Termoalgésica: es una vía que lleva los impulsos desde el exterior relacionados con la temperatura y el dolor hacia la corteza cerebral donde este estímulo se hace consciente, por ende, cuando hay un problema en la vía termoalgésica y se recibe un estímulo de dolor o temperatura, que, aunque se está recibiendo, la señal se interrumpe y no se da cuenta de que está frío, caliente o que duele.

Tetraplejia: o cuadriplejia, es un estado de parálisis que afecta a los brazos, manos, tronco, piernas y órganos pélvicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Tortora G, Derrickson B. Capítulo 6 “El sistema esquelético; el esqueleto axial” Principios de Anatomía y fisiología. 11ª edición. España. Edit. Médica Panamericana 2011.
2. Vargas Sanabria M. “*Anatomía y Exploración Física de la columna cervical y Torácica*” Medicina legal de Costa Rica. vol. 29 (2), septiembre. ISSN 1409-0015 2012 [Consultado en: octubre 25, 2016 20:35hrs]
Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v29n2/art9.pdf>
3. Strassburguer Lona K. Hernández Porras Y. Barquín S. “1 *La lesión medular*” Lesión medular: guía para el manejo integral del paciente con LM crónica. Madrid Edita ASPAYM Madrid. Publicación No 4. 2009. [Consultado en: octubre 29, 2016, 21:00]
Disponible en: http://www.isfie.org/documentos/guia_practica_lm.pdf
4. Henao-Lema C. Pérez Parra J. “*Modelo predictivo del grado de discapacidad en adultos con lesión medular: Resultados desde el WHO-DAS II*”. Rev. Ciencias. Salud 2011. [Consultado: noviembre 1, 2016, 23:30]
Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v9n2/v9n2a05.pdf>
5. Consejo de Salubridad general. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones traumáticas de la columna vertebral en el adulto en el tercer nivel. Guía Práctica Clínica. Del Catálogo maestro de guías de práctica clínica: SSA -449-11 [Consultado en septiembre 22, 2017 9:00]
Disponible en <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-449-11/RR.pdf>
6. Esclarin de Ruz A. “1 *Conceptos generales sobre el síndrome de lesión medular*” Lesión Medular. Enfoque multidisciplinario. 1ra edición. Madrid. Editorial Medica Panamericana 2010.
7. Kirshblum S., Burns S., Biering-Sorensen., Donovan W. Graves D., Jha A., Johansen M., Jones L., Krassioukov A., Mulcahey M., Schmidt-Read M., Waring W “*International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (Revised 2011)*”. The journal of Spinal Cord Medicine [internet] Vol. 34, No. 6, Año 2011. [Consultado en junio 15, 2017 23:00]
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3232636/pdf/scm-34-535.pdf>
8. American Spinal Injury Association ASIA [Consultado el septiembre 14, 2017 hora: 22:30]
Disponible en <http://www.medicosdeelsalvador.com/uploads/articulos/4/22824-asia.pdf>
9. Pabón J. Consulta práctica: Clínicas- médicas. “*Traumatismo Raquimedular*”. Venezuela Edit. Medbook 2da edición 2014.
10. López Mesa M. Valencia Ruiz J. “*Complicaciones en el trauma raquimedular*” Revista CES Movimiento y Salud. [internet] Vol. 1 - No. 1 2013. [Consultado en diciembre 20, 2016. 22:15]
Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/movimientoysalud/article/view/2489/pdf>

11. Figueiredo Carvalho Z M., Tirado Darder J J., Mulet Falco F V., Núñez Hernández J A., Mulet Segura C. "*Capítulo 4 Cuidados de enfermería en atención domiciliaria*" [Internet] Edita Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana. España. 2010.
12. Organización Mundial de la Salud. "*Lesiones medulares*" Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/> [Consultado: mayo 22, 2017 23:00]
13. Pérez Boluda M. Martínez Torre blanca P, Pérez Santos L, Cañadas Núñez F. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. Edita Servicio Andaluz de Salud. Editorial Artefacto. 2011. [Consultado en noviembre 25,2016] Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_485_Quemados_Junta_Andalucia_completa.pdf
14. Moreno García S. "*Trauma raquimedular*" Morfolia, [internet] Año1, 2015 Vol. 7. [Consultado en: enero 22, 2018. 14:30] Disponible en: [http://revmexneuroci.com/wp-content/uploads/2017/09/RevMexNeuroci_2017_18\(5\).pdf](http://revmexneuroci.com/wp-content/uploads/2017/09/RevMexNeuroci_2017_18(5).pdf)
15. Fernández Díaz C "*Intervenciones enfermeras en el proceso de aceptación y compromiso con la vida ante una lesión medular adquirida. Revisión de literatura*". Revista científica Sociedad Española de Enfermería neurológica. [internet] Elsevier. Madrid España. 2016; vol. 16 P. 8-16 [Consultado en enero 25, 2017. 23:00] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2013524615000318>
16. Carrillo-Esper R, Lazcano Romano I, Hernández Erazo ID "*Disfunción renal secundaria a lesión medular aguda.*" Medicina Interna México. Medigraphic. No 30 2014. [Consultado en enero 29, 2017. 21:00] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim143o.pdf>
17. Consejo Internacional de Enfermeras. "*La definición de Enfermería*" [Consultado en septiembre 15, 2017 10:00] Disponible en: <http://www.icn.ch/es/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>
18. Prado Solar L, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. Artículo de revisión "*La teoría del déficit de auto cuidado: Dorothea Orem punto de partida para la calidad de atención*" Rev. Medica electrónica vol. 36 No. 6. 2014 [Consultado en febrero 10, 2017. 21:00] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>
19. García Hernández M.L, Cárdenas Becerril L, Arana Gómez, Monroy Rojas A, Hernández Ortega Y., Salvador Martínez C "*Construcción emergente del concepto: cuidado Profesional de enfermería.*" Texto contexto Enfermero, Florianópolis. Brasil. 2011; 20 (Esp): 74-80. [Consultado en: enero 25, 2017. 9:00] Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71421163009>
20. Fernández Fernández M. Tema 10 "*Corrientes de pensamiento en enfermería*" Bases históricas y teóricas de la enfermería. Universidad de Cantabria. [Consultado en enero 25, 2017 26:30]. Disponible en: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1149/course/section/1385/Enfermeria-Tema10.pdf>

21. Scott Richards J, Dyson-Hudson T, Thomas N. Chiodo A. Chiodo B. *“El dolor después de una lesión de la medula espinal”* Model Systems Knowledge Translation Center 2016.
[Consultado en marzo 23, 2017. 10:00]:
Disponible en: https://msktc.org/lib/docs/Factsheets/SCI_Pain_after_SCI.pdf

22. Salazar Hernández I.Y. Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia. *“Proceso atención Enfermería”* 2013 [Consultado en septiembre.17, 2017 19:10]
Disponible en:
<http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicacionesoct2013/Proceso%20atencion%20en%20Enfermeria.pdf>

23. Asociación Nacional de Escuelas de Enfermería *“El proceso de atención de enfermería”*
[Consultado: septiembre 16, 2017 19:00] Disponible en
http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista19_S2A1ES.pdf

24. Bisquerra, R. Capítulo X, Métodos de la investigación cualitativa *“El estudio de casos”* Metodología de la investigación educativa. (2ª edición). Pag. 309. Editorial La Muralla S.A. 2009. Madrid

25. *“Estudio de caso”* Disponible en:
<http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/estudiodeCas o.pdf>
Consultado: enero 11, 2017. 9:00 horas]

26. Organización Mundial de la salud. *“Lesiones medulares”*. 2013 nota descriptiva No 384. [Consultado junio 15, 2017. 23 horas] Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/>

27. Molina C. Molina M. Proyecto de investigación *“Niveles de ansiedad y depresión durante el periodo preoperatorio en pacientes internados con trauma raquimedular”* Estudio realizado en el Hospital -municipal de urgencias de Córdoba 2015. Pág. 17-22 [Consultado: septiembre 17, 2017 19:45 horas]. Disponible en
http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/molina_carla.pdf

28. Organización Mundial de la Salud. *“Lesiones medulares”* noviembre 2013. [Consultado: noviembre 20, 2016 22:00] Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/>

29. Huete García A., Diaz Velázquez E., Ortega Alonso E.” *Análisis sobre la lesión medular”* Edita Federación Nacional ASPAYM. España.

30. Méndez Suarez J L., Barbara Bataller E. *“Manual de Autocuidados para el lesionado medular”* edita Complejo hospitalario materno infantil.
31. Strassburguer Lona K., Hernández Porras Y., Barquín Santos E. *“Lesión medular. Guía para el manejo integral del paciente con LM crónica”* edita ASPAYM Madrid. 2010

32. Giner Pascual M., Delgado Calvo M., Inmaculada León M., Forner Valero V., Miró Vila R. "Guía de autocuidados Lesión medular" Edita: Generalitat Valenciana. Conselleria de sanitat. 2001
33. Aquino Olivera M., Bautista López R., Bordell Saez L "Enfermería y lesionado medular. Un texto sencillo para un cuidado complejo" Edita ASEPEYO 1ra edición Barcelona 2002.
34. Figueiredo Carvalho Z M., Tirado Darder J J., Mulet Falco F. V., Núñez Hernández F J., Mulet Segura C. "Lesión medular Manual de cuidados" Edita: CECOVA, España 2010
35. Harvey L. "Tratamiento de la lesión medular guía para fisioterapeutas" edita Elsevier. España 2010.
36. Código de conducta para las enfermeras y enfermeros de México [Consultado en junio 20, 2017 19:00] Disponible en <http://www.aguascalientes.gob.mx/coesamed/pdf/enfermeria.pdf>
37. Norma Oficial Mexicana 0168-SSA-1-1998 Del Expediente clínico. "Carta de los derechos de los pacientes" [Consultado en: junio 20 año 2017 20:00 Disponible en www.conamed.gob.mx/comisiones_estatales/coesamed_nayarit/.../carta_derechos.pdf
38. Declaración de Helsinki. Antecedentes y posición de la comisión Nacional de Bioética" secretaria de salud. [Consultado en junio 10, 2018. 21:00] disponible en: <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf>
39. Guía consultada para la elaboración de historia clínica.
40. Preza Rodríguez L. Universidad Juárez del estado de Durango. "Practica 4.1: Historia clínica. Interrogatorio". 2016 Disponible en http://famen.ujed.mx/doc/manual-de-practicas/a-2016/04_Prac_01.pdf Consultado en septiembre 18, 2017, 20:05
41. Purriños M.J "Escala de Hamilton" [Consultado en septiembre 18, 2017, 23:00] Disponible <http://meiga.info/Escalas/Depresion-Escala-Hamilton.pdf>
42. Bayarre-Grau M. "Cuestionario para la evaluación de la adherencia terapéutica" Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34_1_08/a0112108.pdf
43. Guía de práctica clínica Intervenciones de rehabilitación temprana en el adulto mayor hospitalizado. Instituto Mexicano del seguro Social. México. 2013 [Consultado en mayo 21, 2017. 23:00] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/651GER.pdf>
44. Álvarez Ruíz, Z. "*Masaje al marco cólico. Intervención de enfermería en el auto cuidado*" [Consultado en mayo 22,2017 22:30] Disponible en: <https://documents.mx/documents/masaje-al-marco-colico.html#>
45. Méndez Suarez J L. "*Cuidados intestinales*" Manual de autocuidados para el lesionado medular. Edita complejo hospitalario universitario insular-Materno infantil 2011.

- [Consultado en mayo 24, 2017 16:00] Disponible en https://issuu.com/danielgonima/docs/manual_ulm_completo-1__1_
46. Lynn P. "13 *Eliminación intestinal*" Enfermería clínica de Taylor. Competencias básicas. China. Volumen II. Editorial Wolters Kluwer Health Professional and educación 3ra edición. 2012.
 47. Martínez AP, Azevedo GR. "Traducción, adaptación cultural y validación de la Bristol Stool Form Scale". Rev. Latino-Am. Enfermagem 2012 [Consultado septiembre 30, 2017 22:00] Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a21v20n3.pdf
 48. Rubiales Paredes M. Palmar Santos A. "*Mecanismo neurofisiológico del dolor: dolor agudo y dolor crónico*" Enfermería del adulto. Editorial universitaria Ramón Areces. 2011 vol. II pág. 103-111
 49. Cameron M. "*Capítulo 1: Fisiología de los agentes físicos*" Agentes físicos en rehabilitación, de la investigación a la práctica. 4ta edición Editorial Elsevier. España. 2014.
 50. Alba Hernández M. "Cap. 5 Mecánica corporal" Fundamentos de enfermería. México, 2da edición Editorial Trillas 2015
 51. Guía de Práctica Clínica. Prevención y tratamiento de úlceras por presión a nivel intrahospitalario. Evidencias y recomendaciones. México. Secretaria de salud. p 14 [Consultado en mayo 22, 2017 21:40]
Disponible en <http://evaluacion.ssm.gob.mx/pdf/gpc/eyr/IMSS-105-08.pdf>
 52. Formato de escala Braden Bergstrom para la valoración del riesgo de UPP.
[Consultado en: septiembre 30, 2017 15:30]
Disponible en:
http://salpub.uv.es/SALPUB/pspic/docs/Escalas+Instrum_valoracion_atencion_domiciliaria/031_ESCALA_BRADEN-BERGSTROM_Valoracion_riesgo_UPP.pdf
 53. Escalas de valoración funcional Escala de medida de independencia funcional.
Disponible en
http://www.guiasalud.es/egpc/ictus_ap/resumida/documentos/anexos/anexo06.pdf y
en http://www.ioma.gba.gov.ar/formularios/medida_independencia_funcional.pdf

ANEXOS



STANDARD NEUROLOGICAL CLASSIFICATION OF SPINAL CORD INJURY

ANEXO No 1

MOTOR

KEY MUSCLES

Elbow flexors
Wrist extensors
Elbow extensors
Finger flexors (distal phalanx of middle finger)
Finger abductors (little finger)

0 = total paralysis
1 = palpable or visible contraction
2 = active movement, gravity eliminated
3 = active movement, against gravity
4 = active movement, against some resistance
5 = active movement, against full resistance
NT = not testable

C2	R	L
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

TOTALS + = MOTOR SCORE (MAXIMUM) (50) (50) (100)

SENSORY

KEY SENSORY POINTS

LIGHT TOUCH
PIN PRICK

0 = absent
1 = impaired
2 = normal
NT = not testable

Any anal sensation (Yes/No)

Light Touch Score (max: 112)
Pin Prick Score (max: 112)

streetstie.com

NEUROLOGICAL LEVEL

The most caudal segment with normal function

SENSORY R L
MOTOR R L

COMPLETE OR INCOMPLETE?
Incomplete = Any sensory or motor function in S4-S5

ASIA IMPAIRMENT SCALE

ZONE OF PARTIAL PRESERVATION
Caudal extent of partially innervated segments

SENSORY R L
MOTOR R L

ANEXO No 2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERIA EN REHABILITACION



CONSENTIMIENTO INFORMADO

México DF a 19 de Nov 2016

Por medio de la presente yo _____

Doy mi consentimiento para que la (e)

Enf. Roldán Hernández María de Jesús, Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México, realice seguimiento y participación activa en el cuidado integral de mi padecimiento como parte de sus actividades académicas, asegurando haber recibido la información necesaria sobre las actividades a realizar durante el tiempo que dure esta participación y ser libre de retirarme de este estudio en el momento en que lo desee.

Autorizo (nombre y firma):

_____ [Firma]

Testigo (nombre y firma):

_____ [Firma]

Estudiante del Posgrado (nombre y firma):

María de Jesús Roldán Hernández [Firma]

ANEXO No 3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN DE ENFERMERIA EN
REHABILITACION



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA OBTENCIÓN DE
FOTOGRAFÍAS O VIDEO**

México DF a 05 de Nov 2016

Por medio de la presente yo _____ Doy mi consentimiento para que la (el) Lic. Enf. Roldán Hernández María de Jesús, Estudiante del Posgrado de Enfermería en Rehabilitación de la Universidad Nacional Autónoma de México, realice la toma de fotografías y/o video para fines exclusivamente académicos, asegurando haber recibido la información necesaria sobre las actividades a realizar durante el tiempo que dure esta participación y ser libre de retirarme de este estudio en el momento en que lo desee.

Autorizo: _____

Testigo: _____

Estudiante del Posgrado:

María de Jesús Roldán Hernández

ANEXO No 4

GUÍA DE VALORACIÓN DE CAPACIDADES DE AUTOCUIDADO

APLICÓ: Maria de Jesús Roldán Hdez. FECHA:

1.- FACTORES DE CONDICIONAMIENTO BÁSICO		
NOMBRE: <u>EPS</u> EDAD: <u>23a</u> SEXO: <u>Mujer</u> ESCOLARIDAD: <u>1^o Trunca</u> RELIGIÓN: OCUPACION: <u>Ninguna</u> LUGAR DE NACIMIENTO: <u>Quereño</u> DOMICILIO DE RESIDENCIA: <u>Actualmente en</u> <u>Laque con un hermano</u>	NO. DE INTEGRANTES DE LA FAMILIA: <u>10 Total</u> LUGAR QUE OCUPA EN LA FAMILIA: <u>5^a de 8 hermanos</u> INGRESOS ECONÓMICOS MENSUALES: <u>Ninguno</u> ES USTED DERECHOHABIENTE A: <u>No soy derechohabiente</u>	
MOTIVO POR EL CUAL ACUDE AL INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION: <u>Valoración por médicos por CX realizada en hospital privado</u>		
¿CUALES FUERON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y TERAPEUTICAS QUE LE PROPORCIONARON?: <u>Mantener fuerza de tronco y de brazos</u>		
SIGNOS VITALES: TENSION ARTERIAL: <u>110/70 mmHg</u> FRECUENCIA CARDIACA: <u>72 lpm</u> FRECUENCIA RESPIRATORIA: <u>16 rpm</u> TEMPERATURA <u>36°C</u>	SOMATOMETRÍA: PESO: TALLA: <u>1.73 kg.</u> IMC: <u>-</u> ICC: <u>-</u>	AGUDEZA VISUAL: O.D. _____ O.I. _____

2.- REQUISITOS DE AUTOCUIDADO UNIVERSAL		
2.1 MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AIRE		
¿USTED FUMA O FUMÓ? A) SI B) <u>NO</u> ¿CONVIVE CON FUMADORES? A) <u>SI</u> B) NO	¿REALIZA O REALIZABA ALGUNA ACTIVIDAD FISICA? A) <u>SI</u> B) NO ¿Cuál? <u>Futbol y basquetbol</u>	EN ÉSTE ULTIMO AÑO CUANTAS VECES SE HA ENFERMADO DE LAS VIAS RESPIRATORIAS A) <u>NINGUNA</u> B) 1-2 VECES C) 3-4 VECES D) MAS DE 4 VECES
¿USTED PADECE ALGUNA ENFERMEDAD CRONICA QUE AFECTE SU RESPIRACION? A) SI B) <u>NO</u> ¿Cuál? _____	¿UTILIZA EN CASA ALGUN DISPOSITIVO PARA FAVORECER LA RESPIRACION? A) SI B) <u>NO</u> ¿Cuál? _____	¿A ESTADO USTED EXPUESTO A SUSTANCIAS QUE AFECTEN SU PATRON RESPIRATORIO? A) SI B) <u>NO</u> ¿Cuál? _____
2.2 MANTENIMIENTO DE UN APOORTE SUFICIENTE DE AGUA		
¿CUANTOS VASOS DE AGUA SIMPLE TOMA AL DIA? A) 1-2 B) 3-5 C) 6-8 ✓ D) MAS DE OCHO E) NINGUNO	¿CONSUME ALGUN OTRO LIQUIDO QUE NO SEA AGUA SIMPLE? A) <u>SI</u> B) NO ¿CUANTO? <u>1 vaso</u> ¿CUAL? <u>Uva</u> ¿POR QUE? <u>gusto</u>	EL AGUA QUE USTED CONSUME ES: A) HERVIDA B) FILTRADA C) <u>GARBAFON</u> D) DE LA LLAVE E) OTRO _____
EL ESTADO DE LA PIEL A) HIDRATADA B) <u>DESHIDRATADA</u>	ESTADO DE LAS MUCOSAS A) <u>HIDRATADAS</u> B) DESHIDRATADAS	¿USTED PADECE ALGUNA ENFERMEDAD CRONICA EN LA CUAL TENGA RESTRINGIDA LA INGESTA NORMAL DE AGUA? A) SI B) <u>NO</u> ¿CUAL? _____

2.3 MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE ALIMENTOS	
¿CUANTAS COMIDAS REALIZA AL DIA? <u>2</u> A) DESAYUNO B) COMIDA C) CENA LUGAR DONDE ACOSTUMBRA CONSUMIRLO <u>casa</u>	¿QUE OTRO TIPO DE ALIMENTOS CONSUME? <u>Carne 4/7, verduras 4/7</u> ¿CON QUE FRECUENCIA?
OBSERVACIONES	
2.4 PROVISION DE CUIDADOS ASOCIADOS CON LOS PROCESOS DE ELIMINACION Y EXCRECION	
¿CUANTAS VECES ORINA AL DIA? A) 1-3 B) 4-6 <u>Uso de sonda.</u> C) MAS DE 7	¿QUE CARACTERISTICAS TIENE SU ORINA? A) TRANSPARENT B) AMBAR C) CAFÉ D) ROJIZA E) TURBIA
¿PRESENTA ALGUNA DIFICULTAD PARA ORINAR? A) DOLOR B) COMEZON C) ARDOR D) OTRA <u>Ninguna</u>	¿UTILIZA FARMACOS QUE LE AYUDEN A ORINAR? A) SI ¿CUAL? B) NO ¿TIENE SONDA FOLEY? A) SI FECHA DE INSTALACION <u>Octubre 2016</u> B) NO FECHA DECAMBIO: <u>cada mes</u>
¿CADA CUANTO EVACÚA? <u>1 vez al día</u> ¿PRESENTA ALGUNA MOLESTIA AL EVACUAR? A) DOLOR B) DIFICULTAD C) OTRO <u>Requiere de ayuda, realizan extracción digital.</u>	CARACTERISTICAS DE LA EVACUACION A) FORMADA B) PASTOSA C) SEMILÍQUIDA D) LIQUIDA E) <u>ESCALA DE BRISTOL 1</u>
COLOR DE LA EVACUACION A) CAFÉ B) AMARILLA C) MELENA D) ACOLIA	¿TOMA ALGUN MEDICAMENTO PARA FAVORECER LA EVACUACION? A) SI ¿CUAL? B) NO
2.5 MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO	
¿REALIZA ALGUNA ACTIVIDAD FISICA PROGRAMADA? A) SI B) NO <u>Realizo ejercicios para mantener fuerza</u> ¿CUAL? ¿CON QUE FRECUENCIA Y CUANTO TIEMPO?	¿REALIZA ALGUN DEPORTE? C) SI D) NO ¿CUAL? ¿CON QUE FRECUENCIA Y CUANTO TIEMPO?
¿CUANTAS HORAS DUERMES AL DIA? <u>7 horas</u> ¿UTILIZA ALGUNA MEDIDA PARA INDUCIR EL SUEÑO? <u>NO</u> ¿CUAL? ¿COMO CALIFICA SU CALIDAD DE SUEÑO? A) BUENA B) MALA C) REGULAR ¿Porqué?	¿HAY ALGUN CENTRO DE REUNION A DONDE PUEDAS ACUDIR? A) SI B) NO <u>Antes si acudia a un grupo.</u> ¿POR QUE? ¿HAY AREAS VERDES O PARQUES ALREDEDOR DE TU COLONIA? A) SI B) NO
ACTIVIDADES RECREATIVAS QUE REALIZA EN LA SEMANA	
<u>-Leer</u>	
2.6 MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA SOLEDAD Y LA INTERACCION HUMANA	
COMO CONSIDERA SUS RELACIONES INTERPERSONALES CON:	¿PERTENECE USTED A UN GRUPO SOCIAL?

<p>A) FAMILIA <u>bueno</u></p> <p>B) PAREJA <u>bueno</u></p> <p>C) AMIGOS <u>bueno</u></p> <p>D) ESCUELA <u>se han alejado</u></p> <p>E) TRABAJO <u>No trabajo</u></p>	<p>A) SI <u>anteriormente</u></p> <p>B) NO <u>Grupo juvenil religioso</u></p> <p>¿CUAL?</p> <p>¿SE RELACIONA FACILMENTE CON LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN A SU ALREDEDOR?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿POR QUÉ? <u>Me siento enojado</u></p>
<p>¿SE SIENTE USTED SOLO (A)?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿Por qué?</p>	<p>¿BUSCA USTED LA SOLEDAD?</p> <p>C) SI</p> <p>D) NO</p> <p>¿Por qué?</p>

2.7 PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y EL BIENESTAR HUMANO

<p>¿SABE USTED QUE VACUNAS LE CORRESPONDEN DE ACUERDO A SU EDAD?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿SE REALIZA USTED SU EXPLORACION MAMARIA?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿Por qué?</p> <p>¿CUANDO FUE LA ULTIMA VEZ QUE SE REALIZO SU PAPANICOLAO?</p> <p>A) HACE 6 MESES</p> <p>B) HACE UN AÑO</p> <p>C) NUNCA</p> <p>¿SABE CUAL FUE SU RESULTADO?</p> <p>A) SI</p> <p>¿Cuál?</p> <p>B) NO ¿Por qué?</p> <p>ACUDE AL MEDICO</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿CADA CUANDO Y PORQUE? <u>Solo cuando me enfermo casi no voy al medico.</u></p>	<p>ACUDE AL DENTISTA</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿CADA CUANDO Y PORQUE?</p> <p>¿TIENE VIDA SEXUAL ACTIVA?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿UTILIZA PRESERVATIVO? <u>No hay respuesta.</u></p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿Por qué?</p> <p>¿QUE METODO ANTICONCEPTIVO UTILIZA?</p> <p>¿Por qué?</p> <p>¿EL USO DEL PRESERVATIVO ES PARA USTED LA PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿Por qué?</p> <p>¿HA UTILIZADO ALGUNA DROGA?</p> <p>A) SI</p> <p>¿Cuál?</p> <p>B) NO</p> <p>¿Por qué?</p>
<p>¿CUENTA CON ADITAMENTOS DE SUGURIDAD EN SU ESCUELA O TRANAJO?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO ¿Cuáles?</p>	<p>¿CONOCE LA ZONA DE REUNION EN CASO DE ALGUN SINIESTRO DENTRO DE SU COMUNIDAD?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p> <p>¿ESTAN ORGANIZADOS PARA ACTUAR EN CASO DE DESASTRE?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO</p>

2.8 PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO HUMANO DENTRO DE LOS GRUPOS SOCIALES, CON EL POTENCIAL HUMANO EL CRECIMIENTO DE LAS LIMITACIONES Y EL DESEO DE SER NORMAL

<p>¿TE ACEPTAS TAL Y COMO ERES?</p> <p>A) SI</p> <p>B) NO ¿Por qué?</p>	<p>¿CONOCE LAS ACTIVIDADES DE AUTOCUIDADO QUE DEBE LLEVAR A CABO PARA CUIDAR SU SALUD?</p> <p>C) SI</p> <p>D) NO ¿Por qué?</p>
	<p>EXISTE LA PARTICIPACION FAMILIAR EN SU AUTOCUIDADO</p>

<p>¿TE SIENTES SATISFECHO CON LO QUE HASTA AHORA HAS REALIZADO?</p> <p><u>A) SI</u> B) NO ¿Por qué? _____</p> <p>¿TE SIENTES CAPAZ DE RESOLVER LOS PROBLEMAS QUE SE TE PUEDEN SUCITAR?</p> <p>A) SI B) NO</p>	<p><u>A) SI</u> B) NO ¿Por qué? _____</p> <p>¿CON QUE FRECUENCIA SE BAÑA?</p> <p><u>A) DIARIO</u> B) CADA 3 DIAS C) UNA VEZ POR SEMANA D) REHUSA</p>
3.- REQUISITOS DE AUTOCUIDADO DE DESARROLLO	
PROVISION DE CUIDADOS ASOCIADOS A LOS DEFECTOS DE LAS CONDICIONES QUE PUEDEN AFECTAR ADVERSAMENTE EL DESARROLLO HUMANO	
<p>¿QUE GRADO DE ESTUDIOS TIENE?</p> <p>A) NINGUNA B) PRIMARIA C) SECUNDARIA D) CARRERA TECNICA E) BACHILLERATO <u>F) LICENCIATURA Trunca.</u> G) POST GRADO</p>	<p>¿CUANDO LLEGAS A UN LUGAR POR PRIMERA VEZ TE RELACIONAS CON FACILIDAD?</p> <p><u>A) SI</u> B) NO</p> <p>¿PORQUE? _____</p>
<p>¿EXISTE ALGUNA SITUACION ESPECIAL QUE LO HIZO SENTIR FRUSTRADO Y/O FRACASADO?</p> <p><u>A) SI</u> B) NO</p> <p>¿Cuál? <u>El haber tenido este accidente hace que me sienta desesperado, triste y enojado</u></p>	<p>¿HA PERDIDO RECIENTEMENTE ALGUN FAMILIAR Y/O AMIGO?</p> <p>A) SI HACE CUANTO _____ B) NO</p> <p>¿COMO SE SIENTE DESPUES DE LA PERDIDA?</p> <p>_____</p>
<p>¿SU TRABAJO ES PERMANENTE?</p> <p>A) SI B) NO <u>No trabaja.</u></p> <p>¿LE PROPORCIONA ESTABILIDAD ECONOMICA Y SOCIAL?</p> <p>A) SI B) NO</p> <p>¿Por qué? _____</p>	<p>¿LA CASA DONDE HABITA ES PROPIA?</p> <p><u>A) SI</u> B) NO</p> <p>¿HA CAMBIADO DE RESIDENCIA EN LOS ULTIMOS 6 MESES?</p> <p><u>A) SI</u> B) NO</p> <p>¿Por qué? <u>por el accidente</u></p>
<p>¿COMO SE SIENTE AHORA QUE ESTÁ ENFERMO?</p> <p><u>Mi mamá me dice que no estoy enfermo, que es algo que me pasa y que podremos salir adelante, pero me siento desesperado.</u></p>	<p>¿HAY ALGUNA SITUACION EN ESPECIAL POR LA QUE SE SIENTA PREOCUPADO (A)?</p> <p><u>A) SI</u> B) NO</p> <p>¿Cuál? <u>El que pueda ya seguir haciendo cosas por mi mismo</u></p>
4.- REQUISITOS DE AUTOCUIDADO DE DESVIACION A LA SALUD	
<p>¿CADA CUANDO SE REALIZA SU EXAMEN MÉDICO?</p> <p>A) CADA 6 MESES B) CADA AÑO C) NUNCA</p>	<p>CUANDO ESTÁ ENFERMO ACUDE A:</p> <p><u>A) ALGUNA INSTITUCION DE SALUD</u> B) CON SUS FAMILIARES C) CON ALGUN AMIGO D) CON ALGUN CURANDERO, PARTERA, HECHICERA, ETC.</p> <p>¿Por qué? _____</p>
<p>CUANDO TIENES QUE LLEVAR A CABO ALGUN TRATAMIENTO FARMACOLOGICO :</p> <p>A) <u>LO SIGUES AL PIE DE LA LETRA HASTA CONCLUIRLO</u></p>	<p>SOLO ACUDO A LAS INSTITUCIONES DE SALUD CUANDO:</p> <p><u>A) ES NECESARIO</u> B) ESTOY SEVERAMENTE ENFERMO C) PARA INCAPACIDADES</p>

B) GENERALMENTE ESPERAS A SENTIRTE BIEN PARA SUSPENDERLO C) NUNCA LO SIGO GENERALMENTE, ME REONGO CON RESETAS CASERAS	D) PARA CONSEGUIR MEDICAMENTO
¿CUANTAS VECES HAS ESTADO HOSPITALIZADO EN EL ULTIMO AÑO? A) UNA B) DOS C) TRES D) MAS DE TRES ¿Por qué? <u>Por la lesión, la cirugía y las quemaduras.</u>	¿SABES CUALES SON LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES QUE PUEDES PRESENTAR DE ACUERDO A TU ENFERMEDAD? A) SI B) NO ¿Cuáles? _____

SABES DE LA EXISTENCIA DE GRUPOS DE AYUDA. ES DECIR, DE GRUPOS DE PERSONAS CON TU MISMA ENFERMEDAD <u>NO</u>	¿CONOCE LOS CAMBIOS QUE GENERA EN SU CUERPO LA ENFERMEDAD QUE PADECE? A) SI B) NO ¿Cuáles SON? _____
---	---

¿YA TE HABITUASTE A TU ENFERMEDAD? A) SI B) NO PORQUE _____	ACUALMENTE ACEPTAS TU ENFERMEDAD A) SI B) NO PORQUE _____
--	--

SI REALIZAS VISITA DOMICILIARIA VALORA LOS SIGUIENTES ASPECTOS

1.- CUANTAS PERSONAS VIVEN EN LA CASA A) 1-3 B) 4-6 C) MAS DE 6	2.- CUANTOS CUARTOS TIENE LA CASA INCLUYENDO BAÑOS A) 1-2 B) 3-4 C) MAS DE 5	3.- DE QUE ESTA CONSTRUIDA LA CASA A) CONCRETO B) LAMINA DE ASBESTO C) LAMINA DE CARTON D) OTRO
4.- CUANTAS VENTANAS HAY EN TOTAL A) NO HAY B) 1-3 C) 4-6 D) MAS DE 6	5.- CUANTOS FOCOS HAY EN CADA HABITACION? A) UNO B) DOS C) MAS DE DOS	6.- LA VIVIENDA TIENE DRENAJE A) SI B) NO
7.- LA VIVIENDA CUENTA CON AGUA POTABLE A) SI B) NO	8.- QUE TIPO DE COMBUSTIBLE UTILIZA EN SU DOMICILIO A) GAS ESTACIONARIO B) GAS NATURAL C) CARBON D) OTRO CUAL _____	9.- EL SERVICIO DE RECOLECCION DE BASURA CADA CUANDO PASA? A) DIARIO B) CADA 5 DIAS C) CADA SEMANA
10.- OBSERVAS LA PRESENCIA DE ANIMALES DOMESTICOS A) SI B) NO CUALES <u>Perros</u>	12.- OBSERVAS FAUNA NOCIVA DENTRO DE LA CASA A) SI B) NO CUALES _____	14.- LA VIVIENDA CUENTA CON PAVIMENTO A) SI B) NO
11.- LOS ANIMALES SE ENCUENTRAN DENTRO O FUERA DE LAS HABITACIONES A) DENTRO B) FUERA	13.- LA VIVIENDA CUENTA CON BANQUETAS A) SI B) NO	15.- LA VIVIENDA CUENTA CON ALUMBRADO PUBLICO A) SI B) NO
		16.- CUENTA CON TELEFONO A) SI B) NO

Grasas.

La grasa proporciona casi 37% de las calorías totales.

Un régimen alimentario rico en grasas incrementa el riesgo de cardiopatías y obesidad y se correlaciona con incremento en el riesgo de cáncer de mama y de colon.

Funciones

Proporciona energía

Son necesarios para la absorción de vitaminas que se absorben por grasas.

Fuente

- ◆ Mantequilla
- ◆ Aceites
- ◆ Manteca de cerdo
- ◆ Carne de puerco
- ◆ Mayonesa
- ◆ Tocino
- ◆ Leche entera
- ◆ Nueces



BIBLIOGRAFIA: Lynn P. Enfermería Clínica de Taylor. Competencias básicas. "11 Nutrición". Editorial Wolters Kluwer Health Professional and education México. 3ra edición. Vol. II. Pag 562, año 2011 país: china

DIRECTORIO

ENEO
Mtra. Maria Dolores Zarza Arizmendi
Directora

Dra. Maria de los Angeles Torres Lagunas
Jefa de División de Estudios de Posgrado.

Mtra. Elena Garcia Sánchez
Secretaria Académica

Lic. Marcela Diaz Mendoza
Coordinadora del PUEE

INR

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
Director General del INR

Dra. Matilde L. Enriquez Sandoval
Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva
Director Quirúrgico

Dr. Daniel Chávez Arias
Director Médico

MAH. Leticia González González
Subdirectora de Enfermería

D. en C. Martin Pantoja Herrera
Jefe de Departamento de Enseñanza e investigación en Enfermería

LEO. Nohemí Ramírez Gutiérrez
Coordinadora de la Especialidad en Enfermería en rehabilitación

E.E.R. Dulce María Esquivel Hernández

Dirección: Calzada México-Xochimilco 289, Arenal Tepepan, 14389 Ciudad de México, D.F.
Teléfono: 59 99 10 00



Elaboro: estudiante de Posgrado en Rehabilitación:
Roldan Hernández María de Jesús



IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS



La nutrición es vital para la vida y la salud. Los nutrientes son importantes y se encuentran en los alimentos y estos son necesarios para las funciones corporales.

El régimen de alimentación de una persona debe variar en contenido para proporcionar todos los nutrientes esenciales.

Una nutrición inadecuada puede disminuir el nivel de bienestar de una persona.



Carbohidratos

Proporcionan energía. Ahorran proteínas de forma que pueden ser utilizadas para otras funciones. Proporcionan casi el 46% de las calorías en la dieta.

Un alto consumo de carbohidratos con grandes cantidades de azúcares incrementa el riesgo de caries dental.

Fuente:

- ◆ Frutas
- ◆ Vegetales
- ◆ Arroz
- ◆ Pasta
- ◆ Cereales
- ◆ Frijoles
- ◆ Leche
- ◆ Miel



Proteínas

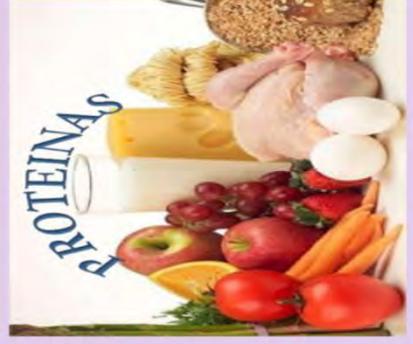
Las deficiencias de proteínas se caracterizan por edema, retraso en el crecimiento, y en la maduración, pérdida de tejido muscular, cambios en la piel y cabello, daño físico y mental, diarrea, mala absorción, incremento en el riesgo de infecciones.

Su función es:

- Crecimiento y reparación de tejidos
- Componente del tejido de sostén corporal: huesos, músculos, tendones, vasos sanguíneos, piel uñas y cabello.
- Componente de los líquidos corporales
- Hormonas,
- Desintoxicación de sustancias nocivas
- Produce anticuerpos
- Transporta grasa y otras sustancias a través de la sangre.
- Proporcionan energía cuando el consumo de carbohidratos es inadecuado.

Fuente

- Leche y productos lácteos
- Carne, pollo, pescado, huevo, frijoles, nueces.





DIRECTORIO

ENEO

Mtra. María Dolores Zarza Arizmendi
Directora

Dra. María de los Angeles Torres Lagunas
Jefa de División de Estudios de Posgrado.

Mtra. Elena García Sánchez
Secretaría Académica

Lic. Marcela Díaz Mendoza
Coordinadora del PUÉE

INR

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
Director General del INR

Dra. Matilde L. Enríquez Sandoval
Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva
Director Quirúrgico

Dr. Daniel Chávez Arias
Director Médico

MAH. Leticia González González
Subdirectora de Enfermería

D. en C. Martín Pantoja Herrera
Jefe de Departamento de Enseñanza e investigación en Enfermería

LEO. Nohemí Ramírez Gutiérrez
Coordinadora de la Especialidad en Enfermería en rehabilitación

E.E.R. Dulce María Esquivel Hernández

Dirección: Calzada México-Xochimilco 289, Arenal Tepapan, 14389 Ciudad de México, D.F.
Teléfono: 59 99 10 00



Elaboro: estudiante de posgrado en rehabilitación:
Roldan Hernández María de Jesús

- ◆ Colóquese en la mano dominante un guante no estéril
- ◆ Coloque gel lubricante en el dedo índice e insértele con delicadeza dentro del conducto anal apuntando en dirección al ombligo.
- ◆ Trabajar de forma delicada alrededor del ano, extraer los trozos de materia fecal
- ◆ Retirarse el guante y colocarse uno limpio
- ◆ Asistir en la limpieza del ano.

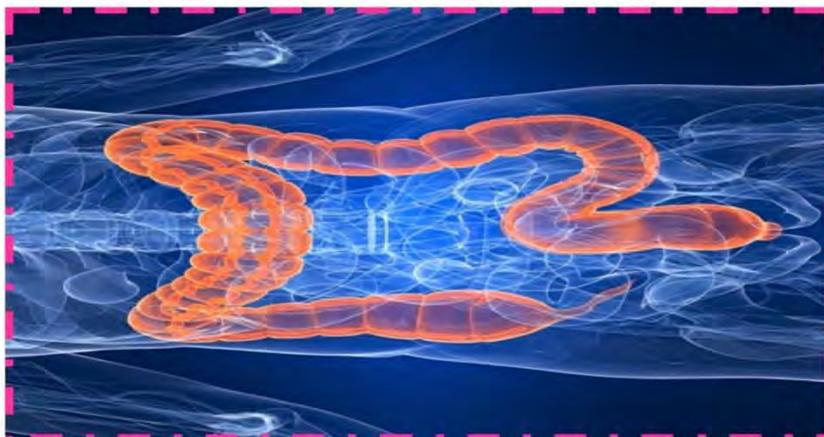
Observe las características de las heces.

Escala de Bristol	
Tipo 1	Trozos duros separados, como nueces
Tipo 2	Con forma de salchicha, pero gruesa
Tipo 3	Con forma de salchicha, pero con grietas
Tipo 4	Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
Tipo 5	Bolas suaves con bordes desiguales
Tipo 6	Trozos suaves con los bordes desiguales
Tipo 7	Acuosa, sin trozos sólidos totalmente líquida

Bibliografía

- Lynn P. Enfermería clínica de Taylor. Competencias básicas. Volumen II. "13 Eliminación intestinal" pág. 676-677. 3ra edición. 2012 país: China.
- Álvarez Ruíz, Z. "Masaje al marco cólico. Intervención de enfermería en el auto cuidado"
- Disponible en: <https://documents.mx/documents/masaje-al-marco-colico.html#>

Eliminación de heces



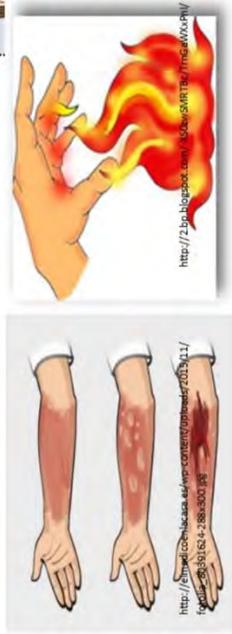
Las quemaduras son una complicación causada por la ausencia de sensibilidad y se producen con frecuencia en personas con lesión medular. Se pueden producir por pequeños descuidos y en un periodo corto de tiempo. Su cicatrización puede ser lenta y puede producirse de cualquier grado de quemadura.



<http://www.clinichec/IMG/Piel/pielito2.jpg>



<http://t.wikihow.com/Tratar-una-lesion-de-sol>



http://2.bp.blogspot.com/_G5m-pA1M1T4/TKgW0P1V

<http://enmedicobusca.es/ver-contenido/quemadura/2013/11/14/guia-que-30-les-2-188-300-pi>

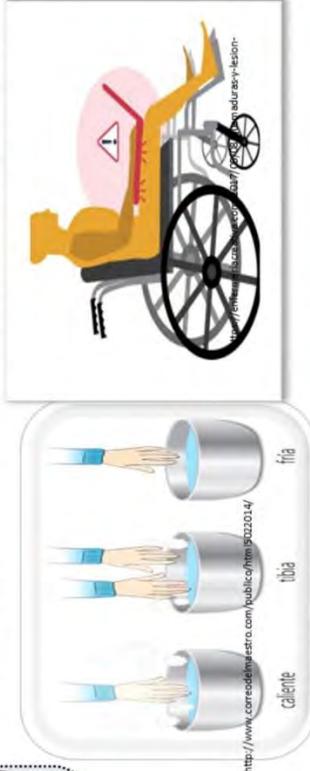
PREVENCIÓN:

EVITE

- ◊ ESTAR CERCA DE CORRIENTES ELÉCTRICAS
- ◊ LOS RAYOS DIRECTOS DE LA LUZ SOLAR POR TIEMPO PROLONGADO Y USE BLOQUEADOR
- ◊ ESTAR CERCA DE LIQUIDOS CALIENTES QUE PUДИERAN DERRAMARSE
- ◊ COLOCAR EN EL AREA DE FALTA DE SENSIBILIDAD COSAS QUE PRODUCAN MUCHO CALOR COMO LA COMPUTADORA

COMPRUEBE

LA TEMPERATURA LDE AGUA ANTES DE BAÑARSE, EN LO POSIBLE UTILICE



<http://www.corredelaguestro.com/publico/htm/50220104/>

¡MUCHA ATENCIÓN!
¿PORQUE ES IMPORTANTE ESTO?

- Cada año, las quemaduras ocasionan aproximadamente 265 000 muertes al año, que en su gran mayoría tienen lugar en los países de ingreso bajo y mediano.
- Las lesiones por quemaduras no fatales son una de las principales causas de morbilidad.
- Las quemaduras se producen mayormente en el ámbito doméstico y laboral. Y sobre todo...

¡Las quemaduras son prevenibles!

RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LA COMPRESA CALIENTE

- Caliente en el microondas por 2 –3 minutos,
 - Verifique el calor que esta desprende
 - Envuélvala en una toalla o en una tela gruesa
 - Colóquela en el área donde esta presente el dolor por 10 minutos
 - Verifique constantemente la piel,
- Esta no debe estar roja ni muy caliente, si lo nota retire la compresa y colóquela de nuevo, verificando de nuevo la piel.

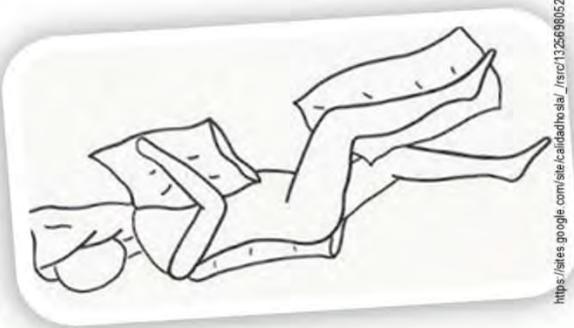


https://www.wikihow.com/images_en/thumb/e/e7/Make-a-Warm-Compress-Step-

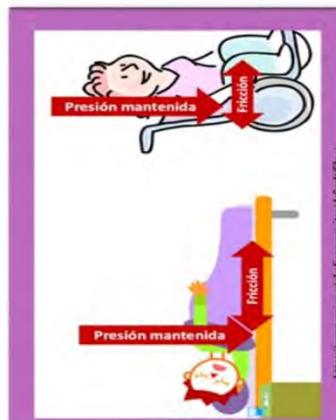
Fuente: Organización Mundial de la Salud "Quemaduras" Nota descriptiva; agosto 2017

Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/es/>

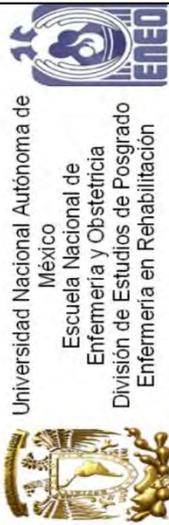
- Coloque una almohada larga por detrás de la región toracolumbar.
- Repita el mismo paso para cambiarlo del lado contrario.



Cuando la persona se sienta en una silla de ruedas asegúrese que este cómodo.



Bibliografía:
Lynn P. Enfermería Clínica de Taylor. "Integridad de la piel y cuidado de las heridas" 2011 Pág. 359-371



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
División de Estudios de Posgrado
Enfermería en Rehabilitación

DIRECTORIO

ENEQ
Mtra. María Dolores Zarza Arizmendi
Directora

Dra. María de los Angeles Torres Lagunas
Jefa de División de Estudios de Posgrado.

Mtra. Elena García Sánchez
Secretaría Académica

Lic. Marcela Díaz Mendoza
Coordinadora del PUEE

INR
Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
Director General del INR

Dra. Matilde L. Enriquez Sandoval
Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva
Director Quirúrgico

Dr. Daniel Chávez Arias
Director Médico

MAH. Leticia González González
Subdirectora de Enfermería

D. en C. Martín Pantoja Herrera
Jefe de Departamento de Enseñanza e Investigación en Enfermería

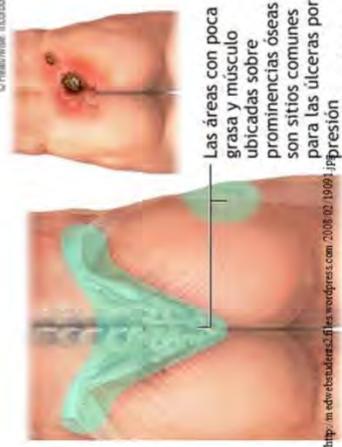
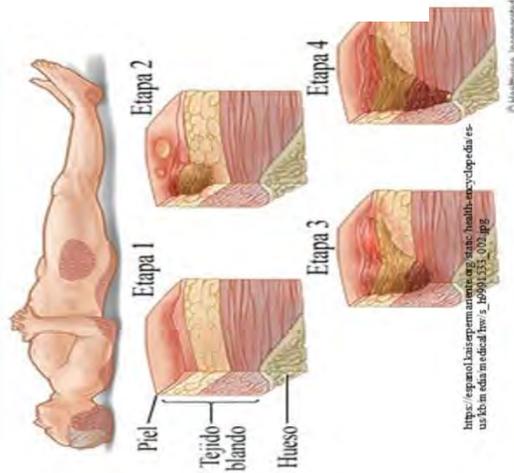
LEO. Nohemi Ramírez Gutiérrez
Coordinadora de la Especialidad en Enfermería en rehabilitación

E.E.R. Dulce María Esquivel Hernández

Dirección: Calzada México-Xochimilco 289, Arenal Tepepan, 14389 Ciudad de México, D.F.
Teléfono: 59 99 10 00



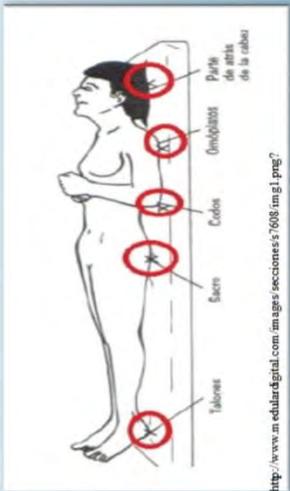
Prevención de Lesiones por presión



Elaboro: estudiante de Posgrado en Rehabilitación:
Roldan Hernández María de Jesús

¿Que es una lesión o ulcera por presión?

Son **heridas** causadas por la presión continua que ocasiona daño a los tejidos y son una causa común de afectación de la piel y tejidos.



<http://www.m.edularginal.com/images/secciones/7608img1.png?>

Los grados de estas lesiones se presentan en 4 etapas:

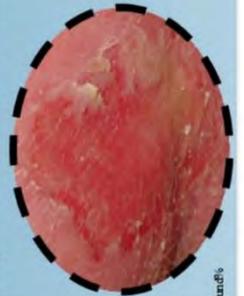
I.- Piel intacta, con enrojecimiento, que no palidece a la presión en un área localizada, es común en las prominencias óseas, como la región de la cabeza, omoplatos, codos, trocánter, sacro, cóccix, tobillos y talones.

En las úlceras de primer grado la piel se nota enrojecida.



<https://img.abcdehacer.com/prevenidulcerasporpresion/>

II.- Hay una pérdida de la primera capa superficial de la piel, de color rosado brillante.



https://www.colopartes.com/ulceras/4_Wound%5

III.- Hay una pérdida de tejido total, se puede observar el tejido subcutáneo. NO hay exposición de musculo tendón ni hueso...



http://www.internedicina.com/fotos/Foto_juho11X.JPG

IV.- Pérdida de la piel, con exposición de hueso tendón o musculo.



http://3.bp.blogspot.com/_P0K_316_Xp/L00VvZ4z4I/

Pero...¿Cómo prevenirlas?

Después de realizar el baño corporal, realice hidratación de la piel con crema Lubriderm tapa dorada o Eucerin.

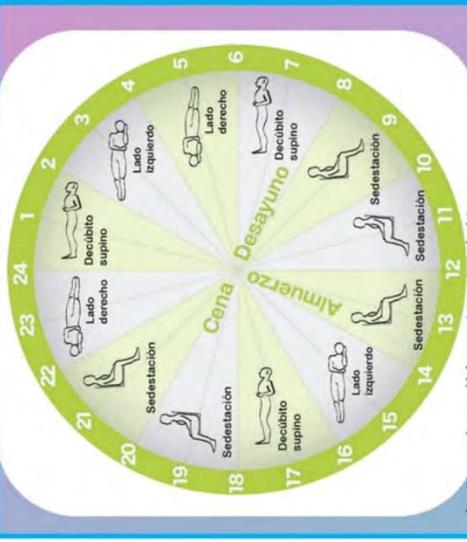
https://i.yimg.com/vb/wSKwvdxL_aJE/inarsdefnabz.jpg

Cuando su paciente este acostado, asegúrese de que este cómodo, y coloque almohadillas a base de espuma en los sitios donde hay mayor presión.

Ejemplos de los cambios de posición que puede realizar cada 2 horas.



<http://www.dinico.dehacer.com/prevenidulcerasporpresion/>

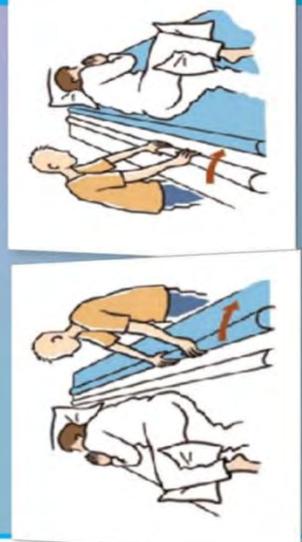


<http://www.pacientesycuidadores.com/wp-content/uploads/>

Para cambiarlo a una posición de lado, tómelo de los hombros y de la cadera para girarlo, asegúrese de que el brazo que queda por debajo este liberado,



<http://masquamujeres.com/wp-content/uploads/2015/10/postura.gif>



Procedimiento

Después de ser dado de alta del servicio

Deberá aprender a:

- Medir su frecuencia cardíaca
- Meditar y mantener su tensión arterial en niveles normales
- Mantener hábitos de alimentación saludable
- Llevar a cabo la prescripción de ejercicio
- Utilizar la escala de esfuerzo al ejercicio BORG.
- Identificar signos y síntomas de una posible recaída.

¿Cómo medir la frecuencia cardíaca?

La frecuencia cardíaca es el número de latidos del corazón al expulsar la sangre, y se mide en un minuto.

Hay 2 tipos de pulso.

- 1.-Apical: se mide con el estetoscopio a la altura del corazón.
- 2.-Pefirico: se mide en distintas arterias



Con un Estetoscopio



http://img.bloggipod.com/_L7UEgzh0tqg1t1v4U8tSMd1.jpg

Para medir necesita:

- Reloj con segundero
- Pluma y bitácora de registro
- Oxímetro

Objetivo

Posterior a realizar ejercicio en reposo, deberá medir su pulso, con el fin de monitorizar la función del corazón.

Procedimiento

- Colocar el brazo en que se medirá en un área firme.
- Colocar dedos índice y medio por encima de la arteria elegida ejerciendo un poco de presión para localizar el pulso.
- Cuenta el número de pulsaciones durante 1 minuto y regístrelos en su bitácora.



#ADAM

Fecha	Antes de ejercicio		Después, ejercicio	
	Pulso	Tensión arterial	Pulso	Tensión arterial

¿Cómo medir la tensión arterial?

La función del corazón es expulsar la sangre oxigenada que le llega de los pulmones y distribuiría por el organismo.

La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra la pared de las arterias.



<https://www.thunderplace.org/capa/2306103>

Las tensión arterial se mide en 2 cifras. **Sistólica y diastólica.**

Valores normales.

Presión	Limite inferior	Limite superior
Sistólica 120	90mmHg	140mmHg
Diastólica 80	60mmHg	90mmHg

Edad	Valores mmHg
Adulto	120/80
Adulto mayor 60 años	140/90

Fuente: Asociación Norteamericana de Cardiología.

Equipo

- Baumanometro
- Estetoscopio
- Bitácora de registro
- Pluma

Medidas de seguridad

-El baumanometro debe estar calibrado (la aguja debe estar en el punto "0")

Si es necesario comprobar la medición, deberá esperar 2 minutos para medirla de nuevo en el mismo brazo.

Evite medir la tensión por encima de la ropa. Verifique que el brazalete no contenga aire al colocarlo.

Asegúrese que este cerrada la válvula para evitar que escape el aire al momento de inflar la perilla.



ANEXO No 10



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
División de Estudios de Posgrado
Instituto Nacional de Rehabilitación
Enfermería en Rehabilitación



ESCALA DE BORG

Puntuación	Valoración del Esfuerzo	
1	Muy, muy ligero (reposo)	
2	Suave	
3		
4	Muy ligero	
5		
6	Moderado	
7	Algo duro	
8	Muy duro	
9	Muy, muy duro	
10	Máximo extenuante (gran cansancio o debilidad)	

Al realizar ejercicio, deberá estar valorando continuamente el valor que le da al esfuerzo que realiza durante el ejercicio.

Deberá suspender o mantener reposo en casos que su esfuerzo este aumentando y sienta que ya esta muy cansado.

En la misma posición flexione rodilla y al extender regrese a la misma posición.



<https://www.google.com/search?q=ejercicios+de+rotacion+de+tobillo&rlz=C1416176494833/home/>

Rotación de tobillo
Realice movimientos girando el tobillo simulando dibujar un círculo.



Movimiento de flexión y extensión del pie realizando el máximo movimiento, sin forzar la articulación (si ya no se permite el movimiento, no forzar para aumentar el arco de movilidad)



DIRECTORIO

ENEO

Mtra. María Dolores Zarza Arizmendi
Directora

Dra. María de los Angeles Torres Lagunas
Jefa de División de Estudios de Posgrado.

Mtra. Elena García Sánchez
Secretaría Académica

Lic. Marcela Díaz Mendoza
Coordinadora del PUEE

INR

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
Director General del INR

Dra. Matilde L. Enriquez Sandoval
Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva
Director Quirúrgico

Dr. Daniel Chávez Arias
Director Médico

MAH. Leticia González González
Subdirectora de Enfermería

D. en C. Martín Pantoja Herrera
Jefe de Departamento de Enseñanza e Investigación en Enfermería

LEO. Nohemi Ramírez Gutiérrez
Coordinadora de la Especialidad en Enfermería en rehabilitación

E.E.R. Dulce María Esquivel Hernández

Dirección: Calzada México-Xochimilco 289, Arenal Tepepan, 14389 Ciudad de México, D.F.
Teléfono: 59 99 10 00



Bibliografía: Alba Hernández M. Fundamentos de Enfermería 1. "Mecánica corporal" Edit. Trillas 2015. pag., 124-130



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
División de Estudios de Posgrado
Enfermería en Rehabilitación

Ejercicio terapéutico



<https://www.google.com/search?q=ejercicios+de+rotacion+de+tobillo&rlz=C1416176494833/home/>



<https://www.google.com/search?q=ejercicios+de+rotacion+de+tobillo&rlz=C1416176494833/home/>



<https://www.google.com/search?q=ejercicios+de+rotacion+de+tobillo&rlz=C1416176494833/home/>

Elabora: estudiante de Posgrado en Rehabilitación:
Roldan Hernández María de Jesús

ANEXO No 12



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
División de Estudios de Posgrado
Instituto Nacional de Rehabilitación



EJERCICIOS DE CAMA Y COLCHON

Los ejercicios de cama o colchón tienen como finalidad el desarrollo de fuerza, movilidad y equilibrio para capacitar a la persona a realizar los movimientos necesarios para las actividades en cama y silla de ruedas y prepararlo para caminar con muletas.

¡LA META FINAL ES LOGRAR LA INDEPENDENCIA COMPLETA DE LA PERSONA!

Se enseña al paciente a sostenerse sobre sus brazos.

Es preferible que la persona realice ejercicios sobre colchón. Por lo siguiente:

-El colchón provee una superficie mas estable que la cama.

-En lo posible la persona se levantara de la cama lo mas pronto posible y en cuanto indique el medico.

EJERCICIOS

* RODARSE

* MOVERSE LATERALMENTE EN DECUBITO SUPINO



<http://www.efisioterapia.net/sites/default/files/g/articulos/graficos/certamen2011/17-5.jpg>



http://data.whitdn.com/images/47542324/lo1_large.png

SENTARSE. APOYADO DE LAS MANOS

SENTARSE COLOCANDO PRIMERO LAS
PIERNAS A LA ORILLA DE LA CAMA.



<http://doctorvaldazo.com/wp-content/uploads/2014/04/16.jpg>



SENTARSE SOSTENIENDOSE DE ALGO POR TENER
EXTREMIDADES INFERIORES FLACCIDAS

<http://bbp.blogspot.com/-58H0iIC3cs/VbadbGIBL.v/>

EQUILIBRIO SENTADO CON Y SIN APOYO EN LA ESPALDA.



* LEVANTARSE APOYÁNDOSE SOBRE LAS MANOS SENTADO.



DESPLAZARSE HACIA ADELANTE Y HACIA ATRÁS ESTANDO SENTADO.



<http://www.tlahui.com/tlahui2/tlahui3/tlahui4/images/marionu15.gif>



GATEO.

COLOCAR LAS PIERNAS A LA ORILLA DE LA CAMA ESTANDO SENTADO.



Después de descubrir el área de injerto....

Seguir las indicaciones del medico, quien le dará mas información acerca de la integración del tejido, y de las posibles complicaciones que pudieran aparecer al descubrirlo.

Como:

1. una infección o
2. Que no se haya integrado el tejido

Tendrá una cita para el retiro de las grapas que están alrededor del área del injerto, cubrirá de nuevo y después de unos días el medico lo trasladara al área de balneoterapia, donde retirara los apósitos y vendas que cubren los injertos y se realizara un lavado del área con agua térmica (lo que hará que se desprendan residuos de tejido



Las curaciones deberán seguir cubriéndose con apósito Jelonet para mantener hidratado el tejido.

Posterior al lavado, realice lavado de manos, coloque un guante no estéril seque perfectamente sin tallar el área del injerto, posteriormente coloque una pieza de apósito jelonet, cubriendo toda la superficie injertada.



Fuente: Vélez Palafox M. Revista mexicana de anestesiología. "Tratamiento quirúrgico de las quemaduras y protocolo de salvamento" Medigraphic 2014.



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
División de Estudios de Posgrado
Enfermería en Rehabilitación

DIRECTORIO

ENEO
Mtra. María Dolores Zarza Arizmendi
Directora

Dra. María de los Angeles Torres Lagunas
Jefa de División de Estudios de Posgrado.

Mtra. Elena García Sánchez
Secretaría Académica

Lic. Marcela Díaz Mendoza
Coordinadora del PUEE

INR

Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
Director General del INR

Dra. Matilde L. Enriquez Sandoval
Directora de Educación en Salud

Dr. Juan Antonio Madinaveitia Villanueva
Director Quirúrgico

Dr. Daniel Chávez Arias
Director Médico

MAH. Leticia González González
Subdirectora de Enfermería

D. en C. Martín Pantoja Herrera
Jefe de Departamento de Enseñanza e Investigación en Enfermería

LEO. Nohemi Ramírez Gutiérrez
Coordinadora de la Especialidad en Enfermería en rehabilitación

E.E.R. Dulce María Esquivel Hernández

Dirección: Calzada México-Xochimilco 289, Arenal Tepepan, 14389 Ciudad de México, D.F.
Teléfono: 59 99 10 00



Elaboro: estudiante de posgrado en rehabilitación: Roldan Hernández María de Jesús

Piel

Primero...

La piel

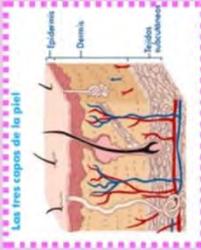
La piel normal está constituida por tres capas:

- Epidermis
- Dermis
- Hipodermis

La epidermis es la parte más superficial.

Es un órgano sensorial, es decir percibe sensaciones de las texturas como lo suave, lo áspero, las temperaturas como el calor, el frío además del dolor y protecto

De acuerdo al grado y tipo de quemadura y tipo se iniciara el tratamiento.



Pero...¿Porque necesito un injerto?

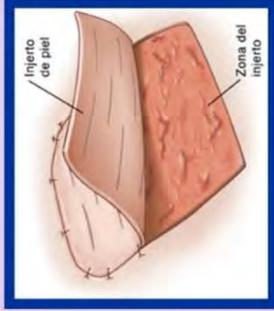
Debido a la quemadura se perdió una porción de la piel, que necesita ser sustituida para evitar una infección y sobre todo para la generación y cicatrización mas pronta de la herida.

y... ¿Que es un injerto de piel?

Injerto: Procedimiento quirúrgico, que consiste en extraer un tejido de un sitio corporal e implantarlo en otro sitio (injerto de piel), a la misma persona o a otra.

Injerto de piel

Es un segmento de epidermis y porción variable de la dermis, removido totalmente de su aporte sanguíneo (zona donadora) y transferidos a otro sitio (zona receptora) desde donde se recibirá un aporte sanguíneo.



Este es el procedimiento en el área de cirugía:



<http://elbarzola.com/cirugia-de-quemado/>

Después de la cirugía...

¿Cómo debe cuidarlo?

Durante su estancia hospitalaria llevara a cabo las medidas para que el injerto logre integrarse, (que se pegue a la piel donde se coloco).

- Mantener inmovilizado lo mas posible, por un tiempo estimado de 3-5 días el área injertada.
- Deberá permanecer con un vendaje de sostén y no descubrirse hasta que el medico lo indique.
- Mantener elevado el sitio de injerto para prevenir el edema (hinchazón)
- se debe observar que la piel alrededor del injerto sea de un color normal (Mismo que de toda la piel descubierta)
- No debe de haber moretones alrededor del vendaje
- No debe de haber dolor (mayor que sea intolerable)
- No deberá de haber sangrado excesivo (que sobre pase la venda)



ANEXO No 15



Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
División de Estudios de Posgrado
Instituto Nacional de Rehabilitación

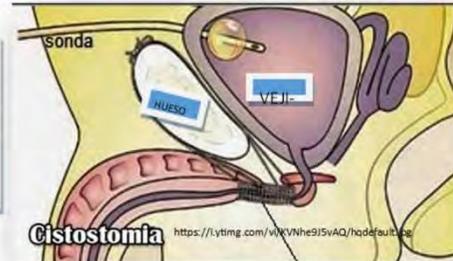


Cuidados de cistostomía



<http://consultaglive.met.com/wp-content/uploads/2016/10/Cistostom%20supra-p%C3%BAblica.pdf>

La **cistostomía supra pùblica** es una abertura quirùrgica que se hace en la vejiga, se inserta un catéter que esta sostenido por un balón y por aquí fluye la orina.



Cistostomía <https://i.ytimg.com/vi/VNhe9J5vAQ/hqdefault.jpg>

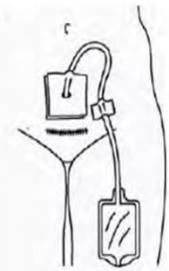
MATERIAL PARA CURACION

- Agua inyectable ó
- Botella de agua embotellada
- 1 Guante estéril
- Jabón antiséptico con clorhexidina 0.12%
- Gasas estériles
- 1 pza de tegaderm de 2 cm x 2 cm
- 1 Rollo de micropore.

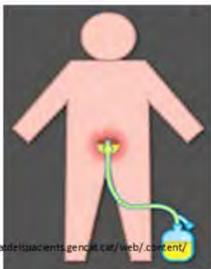


PROCEDIMIENTO

- Retire con cuidado de no traccionar; el parche que cubre el sitio de inserción de la sonda.
- Coloque un guante estéril en la mano dominante.
- Tome una gasa estéril y coloque jabón antiséptico para realizar la curación, iniciando del centro hacia afuera.
- tome una gasa estéril y coloque agua para enjuagar el jabón.
- Tome una gasa y seque de la misma forma del centro de inserción hacia afuera.
- Coloque una gasa seca y cubra con parche tegaderm o micropore.



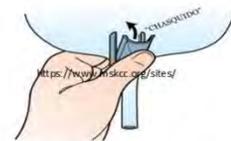
<https://sc01.alicdn.com/kf/>



<http://seguretmateiacenters.gencat.cat/web/.content/>

IMPORTANT E

- Fije la sonda, para evitar que se jale y se lastime del sitio de inserción.
- Asegùrese que la bolsa recolectora se encuentre por debajo de la cintura para evitar que la orina se regrese.
- Vacíe la bolsa recolectora cuando se encuentre por la mitad de su capacidad para evitar que el peso la traccione.



<https://www.mskcc.org/sites/>



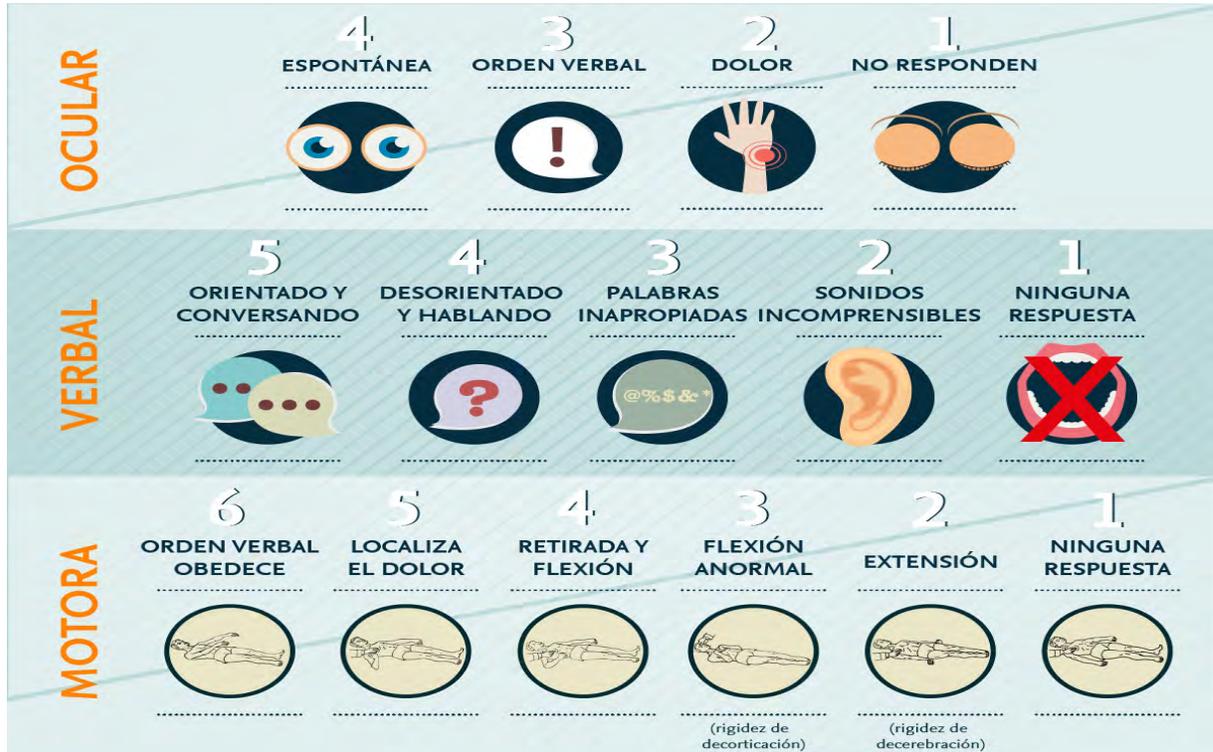
ANEXO No 16

ESCALAS DE VALORACION

➤ Escala de Coma de Glasgow

La Escala de Coma de Glasgow (GCS) se utiliza para determinar el nivel de conciencia.⁹⁷

Asigna una puntuación basada en 3 parámetros de función neurológica: apertura ocular, respuesta verbal y respuesta motora.



➤ Escala de Crichton

Valora el riesgo de caídas.⁹⁸

FACTORES DE RIESGO		PUNTOS
Limitación física		2
Estado mental alterado		3
Tratamiento farmacológico que implica riesgos		2
Problemas de comunicación		2
Pacientes sin factores de riesgo evidente		1
Total.		10
CLASIFICACION DEL RIESGO		
Grado	Puntos	Color
Alto riesgo	4-10	Rojo
Mediano riesgo	2-3	Amarillo
Bajo riesgo	1	Verde

Tabla elaborada por estudiante María de Jesús Roldan.

⁹⁷Escala de coma de Glasgow: tipo de respuesta motora y su puntuación. Disponible en <https://www.elsevier.es/corp/generacionelsevier/tipos-respuesta-motora-puntuacion-la-escala-coma-glasgow-gcs/>

⁹⁸ Guía de Práctica clínica Intervenciones de enfermería la atención del adulto mayor con síndrome de inmovilidad. Instituto Mexicano del seguro social 2014. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/703GER.pdf>

➤ **Escala de Braden**

Valora el riesgo de úlceras por presión.⁹⁹

F A C T O R R I E S G O	Percepción sensorial	Totalmente limitada (1)	Muy limitado (2)	Ligeramente limitado (3)	Sin limitaciones (4)
	Exposición a la humedad	Constantemente húmeda (1)	A menudo húmeda (2)	Ocasionalmente húmeda (3)	Sin humedad (4)
	Actividad	En cama (1)	Reposet (2)	Deambula ocasionalmente (3)	Deambula frecuente (4)
	Movilidad	Completamente inmóvil (1)	Muy limitada (2)	Ligeramente limitada (3)	Sin limitaciones (4)
	Nutrición	Muy pobre (1)	Probablemente inadecuada (2)	Adecuada (3)	Excelente (4)
	Fricción riesgo de lesión	Problema (1)	Problema potencial (2)	Sin problema (3)	
Clasificación del riesgo					
Grado		Puntos		Color	
Alto riesgo		6-12			
Mediano riesgo		13-18			
Bajo riesgo		19-23			

Elaboro tabla: María de Jesús Roldan Hernandez

➤ **Escala EVA**

La Escala Visual Analógica (EVA) permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad.¹⁰⁰



Formato elaborado por: María de Jesús Roldan Hdez.

⁹⁹Guía de Práctica clínica Intervenciones de enfermería la atención del adulto mayor con síndrome de inmovilidad. Instituto Mexicano del seguro social 2014. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/703GER.pdf>

¹⁰⁰ Escala de valoración de dolor. Disponible en: <http://www.universidadpacientes.org/dolor/info/7.29/>

➤ **Escala de Bristol**

Tabla visual diseñada para clasificar la forma de las heces en 7 grupos.¹⁰¹

Interpretación

Tipo 1 y 2 representa heces duras, un tránsito lento.

Tipo 3 y 4 heces blandas un tránsito regular

Tipo 5,6 7 líquidas, tránsito muy rápido. Diarrea.

Escala de heces de Bristol

Tipo 1		pedazos duros separados, como nueces (difícil de excretar)
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero llena de bultos
Tipo 3		Como una salchicha pero con rajaduras en la superficie
Tipo 4		Como una viborita, suave y blanda
Tipo 5		Pedazos blandos con bordes claros (se excretan fácilmente)
Tipo 6		Pedazos blandos con bordes deshechos
Tipo 7		Aguado, sin trozos sólidos. Enteramente líquido

http://2.bp.blogspot.com/-fqxYMyNHkLs/UP0JRZv11qI/AAAAAAAAJnk/7h_twU5Qzew/s1600/Escala_de_las_heces_de_Bristol.svg.png

➤ **Escala Lawton Brody**

Valora realización de las actividades instrumentales de la vida diaria.¹⁰²

A cada ítem se le asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total).

Interpretación:

Mujeres

Dependencia 0-1 Total 2-3 Grave 4-5 Moderada 6-7 Leve 8 Autónoma

Hombres

Dependencia 0 Total 1 Grave 2-3 Moderada 4 Leve 5 Autónomo

¹⁰¹ Escala de Bristol http://agapap.org/datos/BRISTOL_Escala.pdf

¹⁰² Tomada de la Association and the American Geriátricas Society publicada por Blue Cross and Blue Shield, 1998

NOMBRE:		EDAD:	GENERO:
Instrucciones: Puntuar cada apartado con 1 ó 0 según la capacidad de la persona. A mayor puntuación, mayor independencia para la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria. La puntuación total oscila de 0 a 8 para mujeres y de 0 a 5 para hombres.			
CAPACIDAD PARA UTILIZAR EL TELÉFONO			Fecha de Valoración
(Puntúa hombres y mujeres)			
1	Utiliza el teléfono por iniciativa propia.		
1	Capaz de marcar bien algunos números familiares.		
1	Capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar.		
0	No utiliza el teléfono en absoluto.		
COMPRAS (Puntúa hombres y mujeres)			Fecha de Valoración
(Puntúa hombres y mujeres)			
1	Realiza independientemente todas las compras necesarias.		
0	Realiza independientemente pequeñas compras.		
0	Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra.		
0	Totalmente incapaz de comprar.		
PREPARACIÓN DE LA COMIDA (Puntúa mujeres)			Fecha de Valoración
(Puntúa mujeres)			
1	Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente.		
0	Prepara adecuadamente comidas si se le proporcionan los ingredientes.		
0	Prepara, calienta y sirve comidas, pero no sigue una dieta adecuada.		
0	Necesita que le preparen y sirvan la comida.		
CUIDADOS DE LA CASA			Fecha de Valoración
(Puntúa mujeres)			
1	Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (ejemplo: ayuda doméstica para el trabajo pesado).		
1	Realiza tareas ligeras, tales como lavar platos o hacer la cama.		
1	Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un aceptable nivel de limpieza.		
1	Necesita ayuda en todas las labores de la casa.		
0	No participa en ninguna labor de la casa.		
LAVADO DE LA ROPA (Puntúa mujeres)			Fecha de Valoración
(Puntúa mujeres)			
1	Lava por sí solo toda la ropa.		
1	Lava por sí solo pequeñas prendas.		
0	Todo el lavado de la ropa debe serle realizado.		
MEDIOS DE TRANSPORTE (Puntúa hombres y mujeres)			Fecha de Valoración
(Puntúa hombres y mujeres)			
1	Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche.		
1	Es capaz de abordar un taxi, pero no utiliza otro tipo de transporte público.		
1	Viaja en transporte público cuando va acompañado de otra persona.		
0	Utiliza únicamente el taxi o el automóvil con ayuda de otros.		
0	No viaja en absoluto.		
RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN			Fecha de Valoración
(Puntúa hombres y mujeres)			
1	Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta.		
0	Toma su medicación si la dosis es preparada previamente.		
0	No es capaz de administrarse su medicación.		
CAPACIDAD PARA MANEJAR ASUNTOS ECONÓMICOS			Fecha de Valoración
(Puntúa hombres y mujeres)			
1	Capaz de encargarse de asuntos económicos por sí solo (presupuestos, extiende cheques, paga la renta, va al banco).		
1	Realiza compras de cada día, pero necesita ayuda en el banco, grandes compras, etc.		
0	Incapaz de manejar dinero.		
TOTAL			

➤ **Índice de Katz**

Describe el nivel funcional de pacientes, seguir su evolución y valorar la respuesta al tratamiento. También se ha utilizado para comparar resultados de diversas intervenciones, predecir la necesidad de rehabilitación.¹⁰³

Resultados

- A Independiente en todas las funciones
- B Independiente en todas salvo en una de ellas
- C Independiente en todas salvo lavado y otra más
- D Independiente en todas salvo lavado, vestido y otra más
- E Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete y otra más
- F Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete, movilización y otra más
- G Dependiente en las seis funciones.

CUADRO 1 Índice de Katz modificado			
INDICE DE KATZ			
Información obtenida		Actividad	Guía para evaluación
Paciente	Informante		
I A D Puntuación: _____	I A D Puntuación: _____	Bañarse	I = Se baña completamente sin ayuda, o recibe ayuda sólo para una parte del cuerpo, por ejemplo: la espalda. A = Necesita ayuda para más de una parte del cuerpo, para entrar o salir de la bañera o aditamentos especiales en la bañera. D = Completamente incapaz para darse un baño por sí mismo.
I A D Puntuación: _____	I A D Puntuación: _____	Vestirse	I = Capaz de escoger ropa, vestirse/desvestirse, manejar cinturones/sujetadores; se excluye el atarse los zapatos. A = Necesita ayuda pues solo está parcialmente vestido. D = Completamente incapaz de vestirse/desvestirse por sí mismo.
I A D Puntuación: _____	I A D Puntuación: _____	Apariencia Personal	I = Capaz de peinarse, afeitarse sin ayuda. A = Necesita ayuda para peinarse, afeitarse. D = Completamente incapaz de cuidar su apariencia.
I A D Puntuación: _____	I A D Puntuación: _____	Usar el inodoro	I = Capaz de ir al inodoro, sentarse y pararse, ajustar su ropa, limpiar órganos de excreción; usa orinal solo en la noche. A = Recibe ayuda para acceder a y usar el inodoro; usa orinal regularmente. D = Completamente incapaz de usar el inodoro.
I A D Puntuación: _____	I A D Puntuación: _____	Continencia	I = Micción/defecación auto controlados. A = Incontinencia fecal/urinaria parcial o total, o control mediante enemas, catéteres, uso regulado de orinales. D = Usa catéter o colostomía.
I A D Puntuación: _____	I A D Puntuación: _____	Trasladarse	I = Capaz de acostarse/sentarse y levantarse de la cama/silla sin asistencia humana o mecánica. A = Necesita ayuda humana o mecánica. D = Completamente incapaz de trasladarse; necesita ser levantado.
I A D Puntuación: _____	I A D Puntuación: _____	Caminar	I = Capaz de caminar sin ayuda excepto por bastón. A = Necesita asistencia humana/andador, muletas. D = Completamente incapaz de caminar; necesita ser levantado.
I A D Puntuación: _____	I A D Puntuación: _____	Alimentarse	I = Capaz de alimentarse completamente a sí mismo. A = Necesita ayuda para cortar o untar el pan, etc. D = Completamente incapaz de alimentarse por sí mismo o necesita alimentación parenteral.
Total:	Total	CÓDIGOS: I = INDEPENDIENTE A = REQUIERE ASISTENCIA D = DEPENDIENTE	PUNTAJACIÓN I = 2 A = 1 D = 0

Tomada de la Association and the American Geriatrics Society publicada por Blue Cross and Blue Shield, 1998.

¹⁰³ Guía de Práctica clínica Intervenciones de enfermería la atención del adulto mayor con síndrome de inmovilidad. Instituto Mexicano del seguro social 2014. Disponible en <http://www.imss.gov.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/703GER.pdf>

➤ **Hamilton**

La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión (Hamilton depresión rating Scale (HDRS)) es una escala diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias.

Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles respuestas, con una puntuación de 0-2 ó de 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0 a 52. Pueden usarse diferentes puntos de corte a la hora de clasificar el cuadro depresivo. Se recomienda emplear los siguientes puntos de corte:

- No deprimido: 0-7
- Depresión ligera/menor: 8-13
- Depresión moderada: 14-18
- Depresión severa: 19-22
- Depresión muy severa: >23

Escala de Ansiedad de Hamilton			
Nombre del paciente: _____			
Fecha de evaluación _____		Ficha clínica: _____	
1 Ansiedad	Se refiere a la condición de incertidumbre ante el futuro que varía y se expresa desde con preocupación, inseguridad, irritabilidad, aprensión hasta con terror sobrecogedor.		Puntaje
	0	El paciente no está ni más ni menos inseguro o irritable que lo usual	
	1	Es dudoso si el paciente se encuentre más inseguro o irritable que lo usual	
	2	El paciente expresa claramente un estado de ansiedad, aprensión o irritabilidad, que puede ser difícil de controlar. Sin embargo, no interfiere en la vida del paciente, porque sus preocupaciones se refieren a asuntos menores.	
	3	La ansiedad o inseguridad son a veces más difíciles de controlar, porque la preocupación se refiere a lesiones o daños mayores que pueden ocurrir en el futuro. Ej: la ansiedad puede experimentarse como pánico o pavor sobrecogedor. Ocasionalmente ha interferido con la vida diaria del paciente.	
	4	La sensación de pavor está presente con tal frecuencia que interfiere notablemente con la vida cotidiana del paciente.	
2 Tensión	Este ítem incluye la incapacidad de relajación, nerviosismo, tensión corporal, temblor y fatiga.		Puntaje
	0	El paciente no está ni más ni menos tenso que lo usual	
	1	El paciente refiere estar algo más nerviosos y tenso de lo usual	
	2	El paciente expresa claramente ser incapaz de relajarse, tener demasiada inquietud interna difícil de controlar, pero que no interfiere con su vida cotidiana.	
	3	La inquietud interna y el nerviosismo son tan intensos o frecuentes que ocasionalmente han interferido con el trabajo cotidiano del paciente.	
	4	La tensión y el nerviosismo interfieren todo el tiempo con la vida y el trabajo cotidiano del paciente	
3 Miedo	Tipo de ansiedad que surge cuando el paciente se encuentra en situaciones especiales, que pueden ser espacios abiertos o cerrados, hacer fila, subir en un autobús o un tren. El paciente siente alivio evitando esas situaciones. Es importante notar en esta evaluación, si ha existido más ansiedad fóbica en el episodio presente que lo usual.		Puntaje
	0	No se encuentran presentes	
	1	Presencia dudosa	

	2	El paciente ha experimentado ansiedad fóbica, pero ha sido capaz de combatirla.	
	3	Ha sido difícil para el paciente combatir o controlar su ansiedad fóbica, lo que ha interferido hasta cierto grado con su vida y trabajo cotidianos.	
	4	La ansiedad fóbica ha interferido notablemente con la vida y el trabajo cotidiano	

4 Insomnio	Se refiere a la experiencia subjetiva del paciente de la duración del sueño (horas de sueño en un período de 24 horas), la profundidad o ligereza del sueño, y su continuidad o discontinuidad. Nota: la administración de hipnóticos o sedantes no se tomará en cuenta.		Puntaje
	0	Profundidad y duración del sueño usuales	
	1	Es dudoso si la duración del sueño está ligeramente disminuida (ej: dificultad para conciliar el sueño), sin cambios en la profundidad del sueño.	
	2	La profundidad del sueño está también disminuida, con un sueño más superficial. El sueño en general está algo trastornado.	
	3	La duración y la profundidad del sueño están notablemente cambiadas. Los períodos discontinuos de sueño suman pocas horas en un período de 24 horas.	
	4	hay dificultad para evaluar la duración del sueño, ya que es tan ligero que el paciente refiere períodos cortos de adormecimiento, pero nunca sueño real.	
5 Dificultades en la concentración y la memoria	Se refiere a las dificultades para concentrarse, para tomar decisiones acerca de asuntos cotidianos y alteraciones de la memoria.		Puntaje
	0	El paciente no tiene ni más ni menos dificultades que lo usual en la concentración y la memoria.	
	1	Es dudoso si el paciente tiene dificultades en la concentración y/o memoria	
	2	Aún con esfuerzo es difícil para el paciente concentrarse en su trabajo diario de rutina.	
	3	Dificultad más pronunciada para concentrarse, en la memoria o en la toma de decisiones. Ej: tiene dificultad para leer un artículo en el periódico o ver un programa de TV completo. Se califica '3', siempre que la dificultad de concentración no influya en la entrevista.	
	4	El paciente muestra durante la entrevista dificultad para concentrarse o en la memoria, y/o toma decisiones con mucha tardanza.	
6 Animo deprimido	Comunicación verbal y no verbal de tristeza, depresión, desaliento, inutilidad y desesperanza.		Puntaje
	0	Animo natural	
	1	Es dudoso si el paciente está más desalentado o triste que lo usual. Ej: el paciente vagamente comenta que está más deprimido que lo usual.	
	2	El paciente está más claramente preocupado por experiencias desagradables, aunque no se siente inútil ni desesperanzado.	
	3	El paciente muestra signos no verbales claros de depresión y/o desesperanza.	
	4	El paciente enfatiza su desaliento y desesperanza y los signos no verbales dominan la entrevista, durante la cual el paciente no puede distraerse.	
7 Síntomas somáticos generales (musculares)	Incluyen debilidad, rigidez, hipersensibilidad o dolor franco de localización muscular difusa. Ej: dolor mandibular o del cuello.		Puntaje
	0	No se encuentran presentes	
	1	Presencia dudosa	

	2	El paciente ha experimentado ansiedad fóbica, pero ha sido capaz de combatirla.	
	3	Ha sido difícil para el paciente combatir o controlar su ansiedad fóbica, lo que ha interferido hasta cierto grado con su vida y trabajo cotidianos.	
	4	La ansiedad fóbica ha interferido notablemente con la vida y el trabajo cotidiano.	

8 Síntomas somáticos generales (sensoriales)	Incluye aumento de la fatiga y debilidad los cuales se constituyen en reales alteraciones de los sentidos. Incluye tinitus, visión borrosa, bochornos y sensación de pinchazos.		Puntaje
	0	No presente	
	1	Es dudoso si las molestias referidas por el paciente son mayores que lo usual.	
	2	La sensación de presión en los oídos alcanza el nivel de zumbido, en los ojos de alteraciones visuales y en la piel de pinchazo o parestesia.	
	3	Los síntomas generales interfieren hasta cierto punto con la vida diaria y laboral del paciente.	
	4	Los síntomas sensoriales generales están presentes la mayor parte del tiempo e interfiere claramente en la vida diaria y laboral del paciente.	
9 Síntomas cardiovasculares	Incluye taquicardia, palpitaciones, opresión, dolor torácico, latido de venas y arterias y sensación de desmayo.		Puntaje
	0	No presentes	
	1	Dudosamente presentes	
	2	Los síntomas están presentes pero el paciente los puede controlar.	
	3	El paciente tiene frecuentes dificultades en controlar los síntomas cardiovasculares, los cuales interfieren hasta cierto punto en la vida diaria y laboral	
	4	Los síntomas cardiovasculares están presentes la mayor parte del tiempo e interfieren claramente en la vida diaria y laboral del paciente.	
10 Síntomas respiratorios	Incluye sensaciones de constricción o de contracción en la garganta o pecho, disnea que puede llevar a sensación de atoro y respiración suspirosa..		Puntaje
	0	No presente	
	1	Dudosamente presente	
	2	Los síntomas respiratorios están presentes pero el paciente puede controlarlos.	
	3	El paciente tiene frecuentes dificultades en controlar los síntomas respiratorios, los cuales interfieren hasta cierto punto con la vida diaria y laboral de él.	
	4	Los síntomas respiratorios están presentes la mayor parte del tiempo e interfieren claramente con la vida diaria y laboral del paciente.	
11 Síntomas gastrointestinales	Incluye dificultades para deglutir, sensación de "vacío en el estómago", dispepsia, ruidos intestinales audibles y diarrea.		Puntaje
	0	No presentes	
	1	Dudosamente presentes (o dudoso si es distinto a las molestias habituales del paciente).	
	2	Una o más de las molestias descritas arriba están presentes pero el paciente las puede controlar.	

	3	El paciente tiene frecuentes dificultades en controlar los síntomas gastrointestinales, los cuales interfieren hasta cierto punto en la vida diaria y laboral del enfermo (tendencia a no controlar la defecación)	
	4	Los síntomas gastrointestinales están presentes la mayor parte del tiempo e interfieren claramente en la vida diaria y laboral del paciente.	

12 Síntomas genito urinarios	Incluye síntomas no orgánicos o psíquicos tales como polaquiuria, irregularidades menstruales, anorgasmia, dispareunia, eyaculación precoz, pérdida de la erección.		Puntaje
	0	No presentes	
	1	Dudosamente presentes (o dudoso si es distinto de las sensaciones genito urinarias frecuentes del paciente).	
	2	Uno o más de los síntomas mencionados están presentes, pero no interfieren con la vida diaria y laboral del presente.	
	3	El paciente tiene frecuentemente uno o más de los síntomas genito-urinarios mencionados arriba, de tal magnitud que interfieren hasta cierto punto con la vida diaria y laboral del paciente.	
	4	Los síntomas genito-urinarios están presentes la mayor parte del tiempo e interfieren claramente con la vida diaria y laboral del paciente.	
13 Síntomas autonómicos	Incluye sequedad de boca, enrojecimiento facial o palidez, transpiración y mareo.		Puntaje
	0	No se encuentran presentes	
	1	Presencia dudosa	
	2	Una o más de las molestias autonómicas descritas más arriba están presentes pero no interfieren con la vida diaria y laboral del paciente.	
	3	El paciente tiene frecuentemente uno o más de los síntomas autonómicos mencionados arriba, de tal magnitud que interfieren hasta cierto punto en la vida diaria y laboral del paciente.	
	4	Los síntomas autonómicos están presentes la mayor parte del tiempo e interfieren claramente con la vida diaria y laboral del paciente.	
14 Conducta durante entrevista	Incluye comportamiento del paciente durante la entrevista. ¿Estaba el paciente tenso, nervioso, agitado, impaciente, tembloroso, pálido, hiperventilando o transpirando		Puntaje
	0	El paciente no parece ansioso	
	1	Es dudoso que el paciente esté ansioso	
	2	El paciente está moderadamente ansioso	
	3	El paciente está claramente ansioso	
	4	El paciente está abrumado por la ansiedad. Tiritando y temblando completamente.	

}

➤ **WHO DAS**

Cuestionario para la evaluación de la discapacidad, versión de 36 preguntas

Incluye preguntas sobre las dificultades debido a a condiciones de salud.

La condición de salud se refiere a una enfermedad o enfermedades u otros problemas de salud de corta o larga duración, lesiones, problemas mentales o emocionales y problemas relacionados con el uso de drogas y/o alcohol.

Preguntas relacionadas a los últimos 30 días.¹⁰⁴

En los últimos 30 días, ¿cuánta dificultad ha tenido para:						
Comprensión y Comunicación						
D1.1	<u>Concentrarse en hacer algo durante diez minutos?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.2	<u>Recordar las cosas importantes que tiene que hacer?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.3	<u>Analizar y encontrar soluciones a los problemas de la vida diaria?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.4	<u>Aprender una nueva tarea, como por ejemplo llegar a un lugar nuevo?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.5	<u>Entender en general lo que dice la gente?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D1.6	<u>Iniciar o mantener una conversación?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
Capacidad para moverse en su alrededor (entorno)						
D2.1	<u>Estar de pie durante largos periodos de tiempo, como por ejemplo 30 minutos?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D2.2	<u>Ponerse de pie cuando estaba sentado(a)?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D2.3	<u>Moverse dentro de su casa?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D2.4	<u>Salir de su casa?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D2.5	<u>Andar largas distancias, como un kilómetro [o algo equivalente]?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
Cuidado Personal						
D3.1	<u>Lavarse todo el cuerpo (Bañarse)?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D3.2	<u>Vestirse?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D3.3	<u>Comer?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D3.4	<u>Estar solo(a) durante unos días?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

¹⁰⁴ Disponible en :

https://www.cctwincities.org/wp-content/uploads/2016/09/WHODAS-2.0_36-items-SELF_Spanish.pdf

Relacionarse con otras personas						
D4.1	Relacionarse con personas que no conoce?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D4.2	Mantener una amistad?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D4.3	Llevarse bien con personas cercanas a usted?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D4.4	Hacer nuevos amigos?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D4.5	Tener relaciones sexuales?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
Actividades de la vida diaria						
D5.1	Cumplir con sus quehaceres de la casa	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.2	Realizar bien sus quehaceres de la casa más importantes?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.3	Acabar todo el trabajo de la casa que tenía que hacer?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.4	Acabar sus quehaceres de la casa tan rápido como era necesario?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

Si la "persona" trabaja (remunerado, sin paga, autoempleado) o va a la escuela complete las preguntas D5.5-D5.8. De lo contrario vaya al dominio 6.1

Debido a su condición de salud en los últimos 30 días, ¿cuánta dificultad ha tenido para						
D5.5	Llevar a cabo su trabajo diario o las actividades escolares?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.6	Realizar bien las tareas más importantes de su trabajo o de la escuela?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.7	Acabar todo el trabajo que necesitaba hacer?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D5.8	Acabar su trabajo tan rápido como era necesario?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

Participación en Sociedad						
En los últimos 30 días:						
D6.1	Cuánta dificultad ha tenido la para <u>participar, al mismo nivel que el resto de las personas</u> , en actividades de la comunidad (por ejemplo, fiestas, actividades religiosas u otras	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.2	Cuánta dificultad ha tenido debido a <u>barreras u obstáculos</u> existentes en su alrededor (entorno)?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.3	Cuánta dificultad ha tenido para vivir con dignidad (o respeto) debido a las actitudes y acciones de otras personas?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.4	Cuánto tiempo ha dedicado a su "condición de salud" o a las consecuencias de la misma?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.5	Cuánto le ha afectado <u>emocionalmente su "condición de salud"</u> ?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.6	Qué <u>impacto económico</u> ha tenido usted o su familia su "condición de salud"?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.7	Cuánta dificultad ha tenido usted o su <u>familia</u> debido a su condición de salud?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
D6.8	Cuánta dificultad ha tenido para realizar cosas que le ayuden a <u>relajarse o disfrutar?</u>	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
H1	En los últimos 30 días, durante <u>cuántos días</u> ha tenido esas dificultades?	Anote el número de días _____				
H2	En los últimos 30 días, cuántos días fue no pudo <u>realizar nada</u> de sus actividades habituales o en el trabajo debido a su condición de salud?	Anote el número de días _____				
H3	En los últimos 30 días, sin contar los días que <u>no pudo realizar nada</u> de sus actividades habituales cuántos días tuvo que <u>recortar o reducir</u> sus actividades habituales o en el trabajo, debido a su condición de salud?	Anote el número de días _____				

➤ **Índice de Barthel**

Diseñado en 1955 por Mahoney y Barthel para medir la evolución de sujetos con procesos neuromusculares y músculo esqueléticos, este índice consta de diez parámetros que miden las ABVD.

Valora la capacidad de una persona para realizar de forma dependiente o independiente 10 actividades básicas de la vida diaria Su puntuación oscila entre 0 (completamente dependiente) y 100 (completamente independiente) y las categorías de repuesta entre 2 y 4.¹⁰⁵

Se establece un grado de dependencia según la puntuación obtenida siendo los puntos de corte más frecuentes.

Grado de dependencia según puntuación de la escala –

- Independiente: 100 (95 en silla de ruedas).
- Dependiente leve: 91-99
- Dependiente moderado: 61-90
- Dependiente grave: 21-60
- Dependiente total: 0-20

NOMBRE:		EDAD:	FECHA:
Instrucciones: Puntuar cada apartado con 15, 10, 5 o 0 según corresponda a la capacidad de la persona o su necesidad de ayuda. No existen puntuaciones intermedias. A mayor puntuación, mayor independencia para las actividades básicas de la vida diaria.			
ALIMENTACIÓN			PUNTAJE OBTENIDO
10	Independiente: capaz de utilizar cualquier instrumento necesario, come en un tiempo razonable, capaz de desmenuzar la comida, usar condimentos, extender la mantequilla, etc., por sí solo.		
5	Necesita ayuda: por ejemplo, para extender la mantequilla, cortar la carne, etc.		
0	Dependiente: Necesita ser alimentado.		
BAÑO			
5	Independiente: capaz de bañarse entero, usar la ducha o tina, permanece de pie y aplica la esponja por todo el cuerpo. Incluye entrar y salir de la tina sin estar alguien presente.		
0	Dependiente: necesita alguna ayuda.		
VESTIRSE Y DESVESTIRSE			
10	Independiente: capaz de ponerse, quitarse y fijar la ropa, se ata los zapatos, abrocha botones, etc., se coloca el sostén si lo precisa.		
5	Necesita ayuda: Hace al menos la mitad en un tiempo razonable.		
0	Dependiente: Necesita asistencia total para vestirse y desvestirse.		
ARREGLARSE			
5	Independiente: realiza todas las tareas personales, lavarse las manos, peinarse, afeitarse, lavarse los dientes y manejar enchufe si usa máquina eléctrica, sin ayuda		
0	Dependiente: Necesita alguna ayuda.		
CONTROL DE HECES			
10	Continente: ningún accidente. Si se necesita enema o supositorio se arregla por sí solo.		
5	Accidente ocasional: raro (menos de una vez por semana), o necesita ayuda para el enema o el supositorio.		
0	Incontinente:		
CONTROL DE ORINA			
10	Continente: ningún accidente, seco día y noche, capaz de usar cualquier dispositivo (catéter) si es necesario, capaz de cambiar la bolsa.		
5	Accidente ocasional: menos de una vez por semana. Necesita ayuda con los instrumentos.		
0	Incontinente:		
USO DEL RETRETE			
10	Independiente: entra y sale sólo, es capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa, de sentarse y levantarse sin ayuda, puede utilizar barras para soportarse.		
5	Necesita ayuda: necesita ayuda para mantener el equilibrio, quitarse o ponerse la ropa o limpiarse.		

¹⁰⁵ Trigás-Ferrín M., Ferreira González A., "Mejorde Míguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano" Galicia clínica Sociedad de Galega de medicina interna. 2011 p 11-16
Disponible en: <https://galiciaclinica.info/pdf/11/225.pdf>

0	Dependiente: grúa o alzamiento completo por dos personas, incapaz de mantenerse sentado.	
TRASLADO ENTRE SILLA-CAMA		
15	Independiente: no necesita ayuda. Si utiliza silla de ruedas, lo hace independientemente.	
10	Mínima ayuda: incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física.	
5	Gran ayuda: Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia para entrar o salir de la silla.	
0	Dependiente: grúa o alzamiento completo por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.	
DESPLAZARSE		
15	Independiente: puede usar cualquier ayuda (prótesis, bastones, etc.), excepto andadera. La velocidad no es importante. Puede caminar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda o supervisión.	
10	Necesita ayuda: supervisión física o verbal, incluyendo instrumentos y otras ayudas para permanecer de pie. Deambula 50 metros.	
5	Independiente en silla de ruedas: propulsa su silla de ruedas al menos 50 metros, gira en esquinas sólo.	
0	Dependiente: requiere ayuda mayor.	
SUBIR Y BAJAR ESCALERAS		
10	Independiente: capaz de subir y bajar un piso de escaleras sin ayuda o supervisión, aunque utilice barandales o instrumento de apoyo.	
5	Necesita ayuda: supervisión física o verbal.	
0	Dependiente: necesita alzamiento (ascensor) o no puede salvar escalones.	
PUNTUACIÓN TOTAL:		

ESCALA DE DANIELS

Valora la fuerza muscular

GRADOS	RESPUESTA MUSCULAR
Grado 0.	Ninguna respuesta muscular
Grado 1.	El músculo realiza una contracción palpable o visible aunque no se evidencie movimiento.
Grado 2.	El músculo realiza todo el movimiento de la articulación una vez se le libera del efecto de la gravedad.
Grado 3.	El músculo realiza todo el movimiento contra la acción de la gravedad, pero sin sugerirle ninguna resistencia.
Grado 4.	El movimiento es posible en toda su amplitud, contra la acción de la gravedad y sugiriéndole una resistencia manual moderada.
Grado 5.	El músculo soporta una resistencia manual máxima

ESCALA DE ASHWORTH

Valoración del grado de espasticidad

PUNTUACIÓN	RESPUESTA DEL TONO MUSCULAR
0	No aumento del tono. Tono normal.
1	Ligero aumento de la respuesta del músculo al movimiento (flexión o extensión) visible con la palpación o relajación, o sólo mínima resistencia al final del arco del movimiento.
1+	Ligero aumento de la respuesta del músculo al movimiento en flexión o extensión seguido de una mínima resistencia en todo el resto del arco de recorrido (menos de la mitad).
2	Notable incremento en la resistencia del músculo durante la mayor parte del arco del movimiento articular, pero la articulación se mueve fácilmente.
3	Marcado incremento en la resistencia del músculo. El movimiento pasivo es difícil.
4	Las partes afectadas están rígidas en flexión o extensión cuando se mueven pasivamente.