



**Mi Universidad**

**Proceso Atención de Enfermería con**

**Traumatismo Craneoencefálico**

## **INTRODUCCION**

El proceso atención enfermería es un método de investigación que se realiza de manera sistemática y que brinda muchas pautas para brindar le cuidados de enfermería de acuerdo a cada necesidad que el usuario presente durante su estancia hospitalaria.

El presente PAE se realizo con una de las causas más frecuentes de la sociedad actual como es traumatismo craneoencefálico secundario a accidente en motocicleta.

El presente trabajo esta dividido en sus diferentes etapas que corresponde a un proceso atención de enfermería, dando énfasis sobre todo en los planes de cuidados ya que son importantes ya que ahí se plasma las necesidades del paciente y las acciones de enfermería para disminuir o satisfacer la necesidad que presente.

## **JUSTIFICACIÓN**

El presente PAE relacionado a TCE se realizo con la finalidad de dar a conocer de manera general la presente enfermedad así como la anatomía del mismo y sobre todo los cuidados que se le brindan a estos pacientes en especial los que son secundario por accidente de motocicleta.

Los planes de cuidados de enfermería que se realiza esta basado en cada síntoma que el paciente refiere y se puede observar y para cada una de ellas se realizara acciones de enfermería de calidad y calidez y de esta manera contrarresta esa dolencia o necesidad y ayudar a que el paciente mejore, aunado con los diagnósticos de enfermería que se realizó con el apoyo de NANDA.

## **OBJETIVOS**

### **General**

- Brindar cuidados generales y específicos a la persona que sufre traumatismo craneoencefálico.

### **Específicos**

- Brindar confianza al paciente.
- Realizar buenas observaciones de enfermería relacionando a su estado de salud.
- Brindar cuidados específicos (personales) hacia el paciente.

# MARCO TEORICO

## 1. TEMA TRAUMA CRANEOENCEFALICO

### 2. GENERALIDADES

Los traumatismos craneoencefálicos generalmente ocurren como parte de politraumatismos y son responsables de una tercera parte de la mortalidad por trauma. Se debe prevenir una segunda lesión causada por hipotensión, hipoxia y otras lesiones asociadas, con lo cual se disminuye la mortalidad. Más de tres cuartas partes de los pacientes que mueren por traumatismo craneoencefálico presentan daño cerebral por isquemia. El mecanismo por el cual se sufre el traumatismo craneoencefálico y la edad pueden determinar el tipo de lesión cerebral, que varía según ésta; los pacientes menores de 30 años, al lesionarse en accidentes automovilarios tienen mayor tendencia a presentar un cuadro de daño difuso, mientras que los pacientes mayores de 60 años lesionados en caídas, tienen mayor tendencia a presentar hematomas. Estos pacientes son muy susceptibles a la hipoxia, por pérdida de la autorregulación del flujo sanguíneo cerebral y vasoespasmo focal.

### .EPIDEMIOLOGIA

Los datos estadísticos muestran que en Estados Unidos el trauma causa más de 150.000 muertes por año, una tercera parte debidas a traumas craneanos fatales y cerca de un millón de personas ingresan a las salas de emergencias en éste país víctimas de una injuria traumática cerebral por año, 230.000 personas sobreviven pero requieren cuidados intrahospitalarios y aproximadamente 200.000 personas tienen incapacidades causadas por el trauma. Por lo cual se considera al neurotrauma como un serio problema de salud pública en Estados Unidos. Las lesiones traumáticas constituyen la principal causa de muerte en personas menores de 45 años de edad y el trauma craneoencefálico en la principal causa de muerte dentro de las lesiones traumáticas. La incidencia es de 200 casos por 100000 habitantes. Las

personas con mayor riesgo son las ubicadas en el GUÍA DE MANEJO DE NEUROCIRUGIA Código: MGC-001 Versión: 02 Fecha: 12 /2008 Página: 2 de 15 rango de 15 a 24 años y la causa más frecuente son los accidentes de tránsito (50%), caídas (12%), violencia (10%) y lesiones deportivas (10%). 5.

## CUADRO CLINICO

Los traumas de cráneo se deben a lesiones por golpe directo (aceleración) donde el impacto produce una onda que fractura el hueso comprometiéndolo en forma lineal o por hundimiento lo que puede desencadenar sobre la misma área del cerebro una contusión o un hematoma epidural. Se pueden producir también lesiones a distancia tanto ósea como encefálica en sitios lejanos al impacto como por contragolpe. Otro mecanismo involucrado en las lesiones cerebrales es el ocasionado por fuerzas inerciales en donde la aceleración del cráneo es diferente a la del cerebro lo que produce rupturas venosas, contusiones por contragolpe y daño al tejido cerebral. Las fracturas craneales pueden ser abiertas o cerradas, de bóveda o de base, simples también llamadas lineales, o múltiples o conminutas cerradas no deprimidas las cuales no requieren tratamiento quirúrgico. Las fracturas de base pueden ser de fosa anterior o de fosa media, ambas, pero con mayor frecuencia las de fosa media pueden no identificarse en los estudios radiológicos. Las fracturas de fosa media cursan con hematoma a nivel de la apófisis mastoides (signo de Battle) y otorragia asociada o no a otoliquia. Las de fosa anterior se diagnostican por crepitación a la palpación de los rebordes orbitarios progresivo hematoma en anteojos (ojos de mapache) y pérdida por nariz de sangre y/o líquido cefalorraquídeo. Las fracturas cerradas deprimidas mayores de 0.5 cm en su mayoría requieren tratamiento quirúrgico. las fracturas abiertas pueden producirse por elementos cortocontundentes o cortopunzantes produciendo el SCALP cuya morbilidad depende del territorio lacerado, la mortalidad se asocia por lo general a la sección de los senos duros. Las fracturas abiertas pueden deberse además a heridas por proyectil de arma de fuego de baja o alta velocidad, las de baja velocidad generalmente se quedan epicraneas aunque

pueden presentarse igualmente hematomas por lesión vascular. En las lesiones por proyectiles de baja velocidad (pistolas y revólveres) el daño se debe al túnel hemorrágico del paso del proyectil. En el caso de proyectiles de alta velocidad la lesión a distancia o cavitación cónica es de hasta 30 veces el diámetro del proyectil ocasionando daños muy severos aun cuando no penetrara la tabla ósea. Durante la cavitación que produce el proyectil a su paso el gradiente de presión introduce restos tisulares y hueso y se forman hematomas en más del 50% de los casos. Sin embargo, la lesión traumática cerebral no es estática, es una lesión dinámica y evolutiva, por lo menos en las primeras 48 horas pudiéndose definir en trauma craneoencefálico dos eventos secuenciales e interdependientes: lesión primaria y la lesión secundaria. La lesión primaria consiste en la agresión directa sobre la bóveda craneana y su contenido; la lesión secundaria corresponde a los fenómenos metabólicos y bioquímicos que aparecen a continuación del trauma que son mediados por radicales libres, prostaglandinas, células inflamatorias, cascada de la coagulación e hipoxia entre

Su importancia radica en que la lesión secundaria es capaz de empeorar el daño sobre el cerebro dejando secuelas permanentes aunque no es la causa temprana de la mortalidad.

#### LESIONES PRIMARIAS CONCUSIÓN:

Pérdida de conciencia de duración variable, de pocos minutos con amnesia posterior del episodio. El examen neurológico es normal, sin lesión anatómica visible a través de medios diagnósticos (radiografía, tomografía). Debe vigilarse el paciente en observación.

#### CONTUSION:

Adyacente a la zona del impacto aunque se pueden presentar por contragolpe al desplazarse el cerebro, si el impacto es lateral el cerebro se traumatiza con las rugosidades del peñasco del temporal contralateral y contra el frontal cuando el trauma es occipital definiéndose una lesión anatómica con grado variable de componente hemorrágico aunque su localización puede ser de

cualquier lóbulo y de extensión variable. Clínicamente se manifiesta como focalización que dependiendo de su localización puede ser paresias, afasias, hemianopsias o por síndrome de hipertensión endocraneana que depende de la expansividad y el efecto de masa que genere la lesión incluso hasta la herniación.

#### LESION AXONAL DIFUSA:

Lesión o disrupción de la sustancia blanca subcortical, cuerpo calloso y/o tallo cerebral produciéndose una retracción axonal inicial con degeneración de los mismos en las siguientes semanas o meses. El mayor número de casos se presenta a nivel del tronco cerebral por flexoextensión forzada de la columna y movimiento hacia delante y atrás de la cabeza casi de modo simultáneo.

#### HEMATOMA EPIDURAL:

La localización más frecuente es parietotemporal por ruptura de la arteria meníngea media o sus ramas. Aunque puede presentarse en cualquier ubicación. Se asocia a fracturas que comprometen el trayecto de la arteria dentro del surco de la tabla interna. El mecanismo de formación del hematoma es su expansión levantando la duramadre progresivamente hasta ejercer efecto de masa que además de aumentar la presión intracraneana desplaza la línea media

#### HEMATOMA SUBDURAL:

generalmente es de origen venoso por ruptura de venas puente que provienen del cerebro y desembocan en los senos venosos intradurales. Su comienzo es insidioso pero puede progresar a una hipertensión endocraneana y a posible herniación. Generalmente se presenta en pacientes en algún grado de intoxicación etílica o ancianos cuya atrofia cerebral facilita mayor rotación del cerebro y desplazamiento del mismo por el impacto que unido a una mayor tensión venosa favorece su ruptura. En el caso del HEMATOMA SUBDURAL CRÓNICO su diagnóstico se realiza días o semanas después del trauma y los



síntomas son por lo general trastornos psiquiátricos o de comportamiento.

#### HIGROMA SUBDURAL :

Es el acumulo de líquido cefalorraquídeo en el espacio subdural a consecuencia de una ruptura traumática de la aracnoides, de localización casi siempre frontal con regreso espontáneo aunque ocasionalmente pueden producir hipertensión endocraneana y necesidad de intervención quirúrgica.

#### HEMATOMA INTRAPARENQUIMATOSO:

Según su localización cortical o subcortical, a nivel de cualquier lóbulo, ganglios basales, tronco cerebral, cerebelo y por su extensión dará manifestaciones clínicas con un mayor o menor efecto de masa, hipertensión endocraneana y posible herniación. La hemorragia intraventricular procede de un hematoma intraparenquimatoso que produce bruscamente una hipertensión endocraneana que requiere drenaje inmediato para evacuar la sangre de los ventrículos. Puede producir como complicación hidrocefalia permanente.

#### LESIONES SECUNDARIAS LESION MICROVASCULAR DIFUSA:

Explica la pérdida de autorregulación vascular cerebral lo cual favorece la aparición de edema cerebral y hace más vulnerable al tejido nervioso a la hipotensión arterial.

#### LESION HIPOXICO-ISQUEMICA:

Por fenómenos sistémicos (anemia, problemas pulmonares, hipovolemia, hipotensión) o por disminución de la presión de perfusión cerebral debida al aumento de la presión intracraneana.

#### MUERTE CELULAR SELECTIVA:

Mediada por neurotransmisores excitadores que promueven una entrada masiva de calcio a las neuronas

#### EDEMA CEREBRAL:

De grado variable tanto a nivel de la lesión como difuso el cual puede ser de origen citotóxico generalmente producido por hipoxia, de predominio intracelular por alteración de la bomba de sodio por falta de oxígeno y con barrera hematoencefálica íntegra o vasogénico de origen traumático, extracelular, con ruptura de la barrera hematoencefálica y paso de proteínas y líquidos

**ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS EN EL TRAUMA CRANEOENEFALICO**

**FLUJO SANGUINEO CEREBRAL (FSC)** El cerebro tiene una autorregulación que le permite mantener un flujo sanguíneo mientras la presión arterial sistémica permanezca en el rango de 50 –150 mmHg. Cuando existen alzas de tensión se produce vasoconstricción cerebral y cuando hay caídas de tensión arterial se produce vasodilatación. El flujo cerebral normal es de 50ml/min/100g de tejido cerebral. El límite en el que se puede producir una isquemia cerebral reversible es 30 ml/min./100g de tejido cerebral valores menores de 20 ml/min./100g de tejido cerebral producen isquemia e infarto. El Flujo sanguíneo cerebral es modificable por las presiones parciales de oxígeno y dióxido de carbono en la sangre. La pO<sub>2</sub> mayor de 120 reduce el flujo sanguíneo cerebral y por debajo de 50 mmHg lo aumenta. La mayor influencia la ejerce la pCO<sub>2</sub> la cual estando entre 20 y 60 mmHg produce un aumento del flujo sanguíneo cerebral. El flujo sanguíneo cerebral está típicamente muy bajo después de un trauma craneano en muchos casos está cerca de los límites de la isquemia especialmente es aún más bajo en la vecindad de las contusiones postraumáticas y de los hematomas subdurales que en el resto del cerebro. Esto se debe a la compresión de los vasos cerebrales por lesiones expansivas pero también puede estar relacionado con el reducido metabolismo cerebral en pacientes comatosos o por vasoespasma postraumático documentado en 40% de los pacientes. (Weber y Grolimund).

**PRESION DE PERFUSION CEREBRAL (PPC)** La isquemia cerebral es el evento secundario más importante que afecta el cerebro después de un trauma craneano severo. La presión de perfusión cerebral (PPC) es la variable fisiológica que define el gradiente de presión que afecta el cerebro a través del flujo sanguíneo cerebral y por ende, el mantenimiento metabólico del mismo por ello está estrechamente ligada a la isquemia. Una baja presión de perfusión cerebral

puede comprometer regiones del cerebro con isquemia preexistente; acrecentando la presión hidrostática intravascular por aumento de la presión de perfusión cerebral se puede ayudar a mejorar la perfusión cerebral. En muchos casos la Presión de perfusión cerebral es corregible a través de manipulación clínica evitando tanto la isquemia regional como la global. La PPC se constituye como la diferencia de la presión arterial media y la presión intracraneal  $PPC = PAM - PIC$  Cuyo valor adecuado debe ser 70 mmHg, si desciende a valores inferiores a  $32\text{mmHg} \pm 2$ , se produce isquemia severa y si los valores de presión arterial media y presión intracerebral se igualan se produce muerte cerebral.

**PRESION INTRACRANEANA (PIC)** El cráneo es un compartimiento cerrado en el que existen tres componentes: parénquima cerebral (85%), sangre (7%) y líquido cefalorraquídeo –LCR- (8%). La presión intracraneana depende del equilibrio entre dichos componentes. Cualquier aumento de uno o más de éstos se compensa con la disminución de los otros para mantener la Presión Intracraneal (PIC); equilibrio que sólo es posible con muy pequeñas fluctuaciones de los componentes o sostenidas en el tiempo. En el trauma craneoencefálico los cambios son agudos: La presión tiende a mantenerse normal o ligeramente aumentada pero cualquier aumento en el volumen produce aumentos de la presión exagerados. La compensación inicial a una elevación de la PIC se realiza a través de la reabsorción de líquido cefalorraquídeo en las vellosidades subaracnoideas así como su derivación al espacio subaracnoideo raquídeo; luego si la Presión intracraneal sigue en aumento se produce constricción de capilares y venas pero ésta autorregulación se va perdiendo favoreciéndose el aumento del edema ante la éxtasis sanguínea y las dificultades para la salida del líquido cefalorraquídeo lo que derive un nuevo aumento de la presión intracraneana.

El mecanismo regulador fisiológico es el aumento de la presión arterial con el fin de mantener una adecuada presión de perfusión cerebral pero como ya se ha perdido la autorregulación cerebral se aumenta el flujo sanguíneo cerebral y por ende aumento de la presión intracraneal hasta favorecer la isquemia global

y la muerte cerebral. El valor normal de la Presión Intracraneal (PIC) es de 15 mmHg aunque en el caso del trauma craneano el tratamiento debe iniciarse cuando las cifras alcancen un límite superior a 20-25mmHg. Aunque muchos estudios sugieren diferencias entre estos valores, incluso algunos pacientes pueden herniarse con PIC menores de 20-25 mmHg. La probabilidad de herniación depende de la localización de la lesión intracraneal. En ciertos estudios pueden coexistir anomalías pupilares con valores de PIC menores a 18 mmHg; lo que sugiere que el límite debe ser estrecho y repetidamente corroborado con el examen clínico y las imágenes tomográficas en cada paciente. De igual manera el límite de la PIC para cada caso en particular puede escogerse tanto como debe mantenerse una adecuada Presión de Perfusión Cerebral (PPC). De modo que es improbable un límite absoluto de la PIC pero los datos actuales sugieren 20-25mmHg así como se ha establecido que límites superiores requieren intervenciones terapéuticas inmediatas.

**Herniación Cerebral** Cuando la Presión intracraneal alcanza valores críticos el cerebro puede ser desplazado sufriendo herniaciones y deformidades que dependen de la localización y expansividad de la lesión ocupante de espacio favoreciéndose siempre la herniación por el orificio del tentorio con compresión del tronco cerebral, afectación de la sustancia reticular ascendente (inconciencia).

Los signos de herniación son: dilatación pupilar uni o bilateral, reactividad pupilar asimétrica, postura motora, u otra evidencia de deterioro neurológico al examen físico. Los tipos de herniación son: Hernia subfalcina, interhemisférica o del cíngulo. El desplazamiento sucede a través de la hoz del cerebro. Se comprime la arteria cerebral anterior aumentando la isquemia. Hernia rostrocaudal, central o transtentorial. Sucede con lesiones expansivas frontales, occipitales o cercanas a la línea media. El desplazamiento provoca compresión del diencefalo contra el mesencefalo. Produce clínicamente estupor con miosis pupilar y respiración de Cheyne-Stokes luego coma profundo pupilas discóricas, taquipnea y respuesta de decorticación y posterior extensión, evolucionando a apneas, arreactividad y muerte cerebral.

**Hernia Uncal o encajamiento uncal.** Es la más frecuente pero puede coexistir en las anteriores. Sucede cuando las lesiones expansivas se sitúan en la fosa media o el lóbulo

temporal provocan desplazamiento del uncus temporal a través del tentorio. Se afecta tempranamente el tronco cerebral produciendo afectación del III par craneal ipsilateral originando anisocoria por midriasis la cual es reactiva inicialmente a la luz, con focalización contralateral con signos tempranos de hipertensión endocraneal :alteración de la conciencia bradicardia e hipertensión arterial. Si la herniación progresa se produce midriasis arreactiva, coma si no lo tenía y con reflejos de decorticación y descerebración. Las respuestas de descerebración se hacen bilaterales, pérdida del reflejo corneano, coma profundo hasta la muerte cerebral. Hernias Infratentoriales. Si la masa expansiva se sitúa en la fosa posterior el desplazamiento de las estructuras infratentoriales como mesencéfalo y cerebelo se realiza hacia arriba a través del tentorio produciendo compresión del tronco cerebral e hidrocefalia obstructiva o hacia abajo produciendo herniación de las amígdalas cerebelosas a través del agujero magno con isquemia del bulbo y la médula espinal cervical.

El impacto de la PIC sobre el pronóstico en injurias severas cerebrales está soportado en 1) La determinación de la Presión de Perfusión Cerebral (PPC) y 2) La PIC es un indicador de efecto de masa 10. ESCALA DE COMA DE GLASGOW Fue descrita en 1974 por Teasdale y Jennett y posteriormente modificada con el fin de evaluar continuamente el estado neurológico de un paciente sometido a una injuria cerebral y que permite establecer pautas diagnósticas y/o terapéuticas según la puntuación obtenida. Tiene dos problemas definidos cuando se usa como escala pronóstica: la confiabilidad de la medida inicial y su falta de precisión para predecir un buen pronóstico si su valor inicial es bajo. Si el valor inicial al ingreso del paciente es confiablemente medido y no hay intervenciones prehospitalarias que modifiquen el valor inicial como medicaciones o intubación aproximadamente el 20% de los pacientes con un valor de la Escala de Glasgow pésimo sobrevivirán y un 8-10% tendrán una supervivencia funcional. De otra parte la confiabilidad depende para el caso de la respuesta verbal de algunas intervenciones prehospitalarias como la intubación lo que cambiaría la escala inicial con respecto a la encontrada en el centro de trauma o para el caso de la respuesta motora y la localización del dolor dependerá del sitio donde sea aplicado el estímulo doloroso. APERTURA

OCULAR: • Espontánea 4 • A órdenes 3 • Al estímulo doloroso 2 • Ninguna 1  
RESPUESTA VERBAL • Orientado 5 • Confuso 4 • Inapropiada 3 •  
Incomprensible • Ninguna 1 RESPUESTA MOTORA • A órdenes 6 • Localiza el  
dolor 5 • Retirada ante el dolor 4 • Flexión inapropiada 3 • Extensión 2 •  
Ninguna 1

#### 11. CLASIFICACION DEL TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO

EL trauma craneoencefálico se clasifica de acuerdo a la puntuación obtenida al aplicar la Escala de Coma de Glasgow. Trauma Craneoencefálico leve. Puntaje en la Escala de Coma de Glasgow 14-15 Aproximadamente el 80% de los pacientes que se presentan en urgencias están en esta categoría. Son pacientes que están despiertos pero pueden estar amnésicos en relación a los eventos entorno al traumatismo. Pueden tener una historia de breve pérdida de la conciencia lo cual es difícil usualmente de confirmar por estados de embriaguez concomitantes o por otras intoxicaciones. La mayoría de pacientes se recuperan sin ninguna afección neurológica, sin embargo, el 3% pueden deteriorarse inesperadamente evolucionando a disfunción neurológica grave excepto si se determina tempranamente los cambios en el estado mental. Tienen indicación de tomografía axial computarizada aquellos con pérdida de conciencia superior a 5 minutos Si no es posible la realización de la tomografía cerebral debe mantenerse bajo observación por 12 a 24 horas. 12. Trauma Craneoencefálico moderado. Puntaje en la Escala de Coma de Glasgow 9- 13 Aproximadamente el 10% de los pacientes que ingresan a urgencias tienen un traumatismo craneano moderado. Pueden estar confusos o somnolientos y tener déficit neurológico focal como hemiparesias. El porcentaje de deterioro hasta el coma puede ser de 10-20 % por lo que deben manejarse con la rutina de una trauma craneano severo aunque de rutina no requieren intubación excepto si hay deterioro progresivo con disminución del Glasgow y tomar las medidas necesarias para la protección de la vía aérea. Todos los pacientes con Glasgow 9-13 tienen indicación de tomografía cerebral. 13. Trauma Craneoencefálico Severo. Puntaje en la Escala de Coma de Glasgow 3-8. Son pacientes incapaces de seguir órdenes aún después de una estabilización cardiopulmonar. Esta clasificación identifica a los pacientes que están en un riesgo mayor de sufrir morbilidad importante o de morir. Por ello la primera

prioridad es una completa y rápida resucitación fisiológica. El tratamiento no específico debe ir dirigido al manejo de la hipertensión endocraneal en ausencia de signos de herniación y a evitar el deterioro neurológico progresivo no atribuible a otras lesiones extracraneales.

#### ATENCIÓN INICIAL Y REANIMACION DEL PACIENTE CON TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO LEVE:

Ya que el paciente con trauma craneoencefálico leve generalmente originó su trauma en un accidente bien sea automovilístico, bipedestre, caída de altura, de bicicleta, o de otra naturaleza se encuentra en el contexto de un politraumatismo en el que puede suceder: 1) El trauma craneano es el menor de los traumas y tiene otras lesiones que comprometen su estado general; 2) sólo tiene trauma craneano y las otras lesiones son menores; en ese escenario se manejará como paciente politraumatizado ( ver guía de Atención inicial del paciente politraumatizado) cuya atención inicial evitará el deterioro neurológico por elevaciones inesperadas de la presión intracraneal y abordará el manejo dentro de la revisión primaria y secundaria de las lesiones asociadas que pudieran causar aumento de la morbilidad.

#### TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO MODERADO:

La atención inicial tiene por objeto evitar el deterioro neurológico progresivo a través del manejo del flujo sanguíneo cerebral, la presión de perfusión cerebral y la presión intracraneana con medidas no específicas (definidas como aquellas a través de las cuales se logra controlar el desarrollo de complicaciones como la herniación por hipertensión endocraneana ; las específicas se definen como las relacionadas directamente con el mecanismo del trauma y la lesión subyacente sobre las estructuras craneales e intracraneales, p.e. fracturas, hematomas) dentro de la revisión primaria se encuentra: 1. Mantener la vía aérea permeable 2. Ventilación adecuada corrigiendo cualquier situación que implique hipoventilación y que precipite la elevación de la presión intracraneal. Se preferirá la mascarilla con FiO<sub>2</sub> al 50% hasta la realización de gases arteriales o intubación si se requiere por otras

causas (trauma de tórax u otras) Si se requiere intubación es importante evitar la hipoventilación así como la hiperventilación 3. Circulación con la utilización de jelscos número 14 y líquidos en infusión sin sobreinfundir para evitar el empeoramiento de un edema cerebral, determinaciones continuadas de las cifras tensionales, pulso, frecuencia cardiaca llenado capilar corrigiendo cualquier hipotensión que favorezca una alteración de la presión de perfusión cerebral. 4. Analgesia suficiente con analgésicos potentes que eviten el dolor y la agitación pero no sedantes que impidan detectar un deterioro neurológico o provocar hipoventilación. Usarlos en pequeñas dosis repetidas veces. 5. Cabecera elevada para facilitar el drenaje venoso salvo si está contraindicada

**TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO SEVERO:** El objetivo principal es evitar la hipertensión endocraneal en presencia o no de signos de herniación, asumiendo que cualquier

**GUÍA DE MANEJO DE NEUROCIRUGIA** Código: MGC-001 Versión: 02 Fecha: 12 /2008 Página: 10 de 15 deterioro neurológico progresivo no atribuible a lesiones extracraneales es señal de hipertensión endocraneana y su tratamiento debe ser agresivo: Reanimación cardiopulmonar, hiperventilación, manitol, sedación y bloqueo neuromuscular.

7.3.1. Reanimación Cardiopulmonar. El principal objetivo de la reanimación es restablecer el volumen circulante, la presión sanguínea, favorecer una adecuada oxigenación y ventilación. Estas maniobras iniciales sirven para disminuir la PIC. La hipoxemia en el paciente con trauma craneano severo conlleva a una lesión cerebral secundaria en conjunto con la hipotensión, lo que aumenta la tasa de mortalidad y las discapacidades cuando las saturaciones de oxígeno al ingreso al servicio de urgencias están por debajo del 60% la tasa de mortalidad es del 50% y todos los sobrevivientes tienen secuelas severas. La hipoxemia y la hipotensión ocurren por separado en un tercio de los pacientes con trauma craneoencefálico severo, la hipotensión definida por presión arterial sistólica < de 90 mmHg o hipoxia (cianosis o apnea en el sitio del trauma o una PaO<sub>2</sub> < de 70 mmHg, su efecto como expansor es mejor si se administra en bolos. El efecto osmótico del manitol se desarrolla en 15-30 minutos mientras los gradientes se estabilizan ente el plasma y las células su efecto persiste desde 90

**GUÍA DE MANEJO DE NEUROCIRUGIA**



Código: MGC-001 Versión: 02 Fecha: 12 /2008 Página: 11 de 15 minutos hasta 6 horas o más dependiendo de las condiciones clínicas. Se excreta completamente en la orina y el riesgo de falla renal aguda por necrosis tubular aguda existe siempre y cuando se administre en grandes dosis si la osmolaridad sérica es mayor de 320 mOsm. El manitol produce apertura de la barrera hematoencefálica favoreciendo su entrada así como el de otras moléculas pequeñas al cerebro. Se considera como un fluido de resucitación de pequeño volumen y es de particular beneficio en pacientes en los que coexiste el shock por injurias sistémicas y el trauma craneano y se recomienda para algunos casos de resucitación junto con los coloides. Se considera la piedra angular en el manejo de los pacientes con trauma craneano severo particularmente en la fase aguda cuando se sospecha o ya se ha instaurado una PIC elevada. Es efectivo para el control de la presión intracraneal elevada después de un trauma craneano severo. El rango de dosis efectiva es 0.25g/Kg. a 1g/Kg. El manitol está indicado cuando hay signos de herniación transtentorial o deterioro neurológico progresivo no atribuible a explicaciones extracraneales. La osmolaridad sérica debe permanecer en 320 mOsm/L de lo contrario puede aparecer falla renal. La euvolemia debe ser mantenida a través del reemplazo de líquidos adecuado, prefiriendo los bolos intermitentes que la infusión continua, la vigilancia de los líquidos eliminados debe hacerse a través del cateterismo vesical con sonda de Foley.

Barbitúricos. Tienen como efecto la disminución de la presión intracraneal en hipertensión refractaria a la terapia médica máxima y a la quirúrgica. Los barbitúricos ejercen su efecto protector cerebral y de disminución de la PIC a través de distintos mecanismos: alteraciones en el tono vascular, supresión del metabolismo e inhibición de radicales libres mediante peroxidación lipídica; el efecto más importante se relaciona con el acoplamiento del flujo cerebral a las demandas metabólicas regionales. El pentotal ha sido el más frecuentemente usado con una dosis de carga de 10 mg/Kg. por 30 minutos o 5 mg/Kg. cada hora por tres dosis y la dosis de mantenimiento 1mg/Kg./hora. El objetivo de la terapia es mantener niveles de pentobarbital en el rango de 3-4 mg% Esta terapia no está indicada como profilaxis del aumento de la presión intracraneal. Su uso se remonta a la

Unidad de Cuidado Intensivo pues requiere monitorización sistémica apropiada, pues el objetivo del coma barbitúrico es disminuir la saturación arteriovenosa de oxígeno. Hiperventilación. La hiperventilación provee una reducción de la PIC al causar vasoconstricción cerebral y por ende reducción del flujo sanguíneo cerebral (FSC), aunque está claramente demostrado que hay un alto riesgo de producir isquemia cerebral con la hiperventilación agresiva puesto que ésta ( $\text{PaCO}_2 < 30\text{mmHg}$ ) puede reducir los valores de flujo sanguíneo cerebral pero no una reducción adecuada de la PIC lo que podría llevar a una pérdida de la autorregulación cerebral. Por lo que la recomendación es clase III (opción de tratamiento), debe realizarse bajo monitorización de la PIC y sólo cuando se manifiesten signos de herniación cuya evolución es prueba de hipertensión endocraneana. El manejo en ausencia de signos clínicos de herniación se basa en la relajación farmacológica y sedación y deben ser usados cuando están indicados en el mantenimiento de la seguridad y eficiencia en el transporte del paciente. La agitación y confusión hacen deseable el uso de agentes sedantes. La relajación farmacológica limita el examen pupilar pero puede ser necesario tanto para el transporte como para la resucitación por lo que se prefieren agentes de corta acción. No se recomienda el uso de hiperventilación en ausencia de signos de herniación. El manejo en presencia de signos de herniación requiere tratamiento agresivo estando indicada la hiperventilación temprana pues favorece la rata ventilatoria y no interfiere con la resucitación. Sedación. Este procedimiento influencia la evaluación inicial y el tratamiento del paciente con neurotrauma. Sin embargo pueden usarse medicamentos de acción corta como benzodiazepinas (midazolam:  $1\text{mg/Kg.}$ ) aunque la escogencia del agente es una circunstancia individual de cada caso. Bloqueo Neuromuscular. Está reservado su uso para el manejo de la hipertensión endocraneana en la unidad de cuidado intensivo y para el transporte. Esteroides. Los esteroides no favorecen la supervivencia ni disminuyen la PIC en pacientes con trauma cerebral severo por lo que no se recomienda su uso rutinariamente. Otras consideraciones en el manejo del paciente con trauma craneano severo e hipertensión endocraneal. - Control de la temperatura corporal -

Anticonvulsivantes. las convulsiones postraumáticas tempranas son aquellas que ocurren dentro de los 7 días de la injuria o tardías después de 7 días del trauma. En el período agudo las convulsiones pueden precipitar eventos adversos sobre el cerebro lesionado por alteraciones en la PIC, cambios en la presión sanguínea y en la liberación del oxígeno así como en la liberación excesiva de neurotransmisores y su prevención temprana evitaría el desarrollo de epilepsia crónica. Los factores de riesgo para el desarrollo de convulsiones postraumáticas son: • Puntaje en la Escala de coma de Glasgow menor de 10 • Contusión cortical • Fractura deprimida del cráneo • Hematoma subdural • Hematoma epidural • Hematoma intracerebral • Herida penetrante cerebral

# *VALORACION*

## ***PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON***

- 1. Percepción de la salud.**
- 2.- Nutricional - metabólico.**
- 3.- Eliminación.**
- 4.- Actividad - ejercicio.**
- 5.- Sueño - descanso.**
- 6.- Cognitivo - perspectivo.**
- 7.- Auto percepción - auto concepto.**
- 8.- Rol – relaciones.**
- 9.- Sexualidad – reproducción.**
- 10.- Tolerancia al estrés.**
- 11.- Valores – creencias.**

## BASE DE DATOS DEL INGRESO EN ENFERMERIA

FECHA: 14/02/22 HORA DE LLEGADA: 17:50

PERSONA DE CONTACTO: B.E.V.

INGRESADO DESDE: DOMICILIO

HOGAR CON FAMILIARES: 3 RESIDENCIA \_\_\_\_\_

SIN HOGAR \_\_\_\_\_ HOGAR CON \_\_\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_

FORMA DE LLEGADA:

SILLA DE RUEDAS \_\_\_\_\_ AMBULANCIA \_\_\_\_\_ CAMILLA:     

### PATRON DE PERCEPCION DE LA SALUD.

*Este patrón describe lo que la persona da a conocer de su patrón de enfermedad o de bienestar y de cómo se comporta respecto a la salud. Comprende lo que el individuo siente de su propio estado de salud y de la importancia de esta respecto a sus actividades y sus planes futuros.*

**PATRON DE PERCEPCION A LA SALUD.**

**CONSUMO DE:**

**TABACO:** X NADA \_\_\_\_\_ ABANDONO (FECHA) \_\_\_\_\_

**PIPA** \_\_\_\_\_ **PUROS** \_\_\_\_\_ < 1 PAQUETE/DIA \_\_\_\_\_

1-2 PAQUETES/DIA \_\_\_\_\_ > 2 PAQUETES/DIA \_\_\_\_\_

HISTORIA PAQUETES/AÑO \_\_\_\_\_

**ALCOHOL** NADA \_\_\_\_\_ TIPO CANTIDAD MUY POCO

**DIA** \_\_\_\_\_ **SEMANA** \_\_\_\_\_ **MES** UNA VEZ AL MES.

**OTRAS DROGA:** NADA X SI \_\_\_\_\_ TIPO \_\_\_\_\_

**CONSUMO** \_\_\_\_\_

**ALERGIAS (fármacos, alimentos)** \_\_\_\_\_ **RELACIONES** \_\_\_\_\_

## PATRON NUTRICIONAL METABOLICO

*Describe las costumbres que el individuo tiene respecto al consumo de alimentos y líquidos relacionados con sus necesidades metabólicas y a los nutrientes locales existentes comprende el consumo usual de líquidos y alimentos que hace el sujeto, horarios, tipos y cantidad de alimentos consumidos, preferencias y uso de suplementos nutricionales .*

## PATRON NUTRICIONAL METABOLICO

**DIETA ESPECIAL /SUPLEMENTOS:** \_\_\_\_\_

**EDUCACION DIETETICA PREVIA:**     **SI**     **NO**

**APETITO:**     **NORMAL**     **AUMENTADO**     **DISMINUIDO**  
 **DISMINUCION DEL SENTIDO DEL GUSTO**     **NAUSEAS**     **VOMITO**  
 **ESTOMATITIS**

**FLUCTUACIONES DE PESO ULTIMOS 6 MESES:**     **NINGUNA**  
\_\_\_\_\_ **KG GANADOS/PERDIDOS**

### **DIFICULTAD PARA DEGLUTIR**

**(DISFAGIA):**  **NINGUNA**  **SOLIDOS**  **LIQUIDOS**

**DENTADURA POSTIZA:**     **SUPERIOR** ( **PARCIAL**  **COMPLETA**)  
**INFERIOR** ( **PARCIAL**  **COMPLETA**) **LA LLEVA PUESTA:**  **SI**  **NO**

**HISTORIA DE PROBLEMAS CUTANEOS/DE CICATRIZACION:**  **NINGUNO**  
\_\_\_\_\_ **CICATRIZACION**

**NORMAL**  **ECCEMA**  **SEQUEDAD**  **SUDORACION EXCESIVA**

## PATRON DE ELIMINACION

**Describe las formas usuales de la función excretora (intestino, vejiga y piel) comprende la percepción del individuo de su regularidad de las funciones excretoras y cualquier cambio o alteración en la frecuencia, forma, calidad y cantidad de la excreción.**

### **PATON DE ELIMINACION.**

**HABITOS INTESTINALES:** 2 NUM. DE DEFECACIONES/DIA \_\_\_\_ FECHA DE ULTIMA DEFECACION \_\_\_\_ DENTRO DE LOS LIMITES NORMALES \_\_\_\_ ESTREÑIMIENTO \_\_\_\_ DIARREA \_\_\_\_ INCONTINENCIA

\_\_ **OSTOMIA:** TIPO \_\_\_\_ APARATO \_\_\_\_ AUTOCUIDADO \_\_\_\_ SI \_\_\_\_ NO.

**HABITOS URINARIOS:** \_\_\_\_ DLN CADA HORA FRECUENCIA \_\_\_\_ DISURIA \_\_\_\_ NICTURIA \_\_\_\_ URGENCIA MICCIONAL \_\_\_\_ HEMATURIA \_\_\_\_ RETENCION.

**INCONTINENCIA:** XNO \_\_\_\_ SI \_\_\_\_ TOTAL \_\_\_\_ DIURNA \_\_\_\_ NOCTIRNA \_\_\_\_ OCASUINAL \_\_\_\_ DIFICULTAD PARA RETRASAR EL VACIADO \_\_\_\_ DIFICULTAD PARA LLEGER EL RETRETE.

**APARATOS AUXILIARES:** xSONDA INTERMITENTE \_\_\_\_ SONDA PERMANENTE \_\_\_\_ SONDE EXTERNA \_\_\_\_ PAÑALES DE INCONTINENCIA \_\_\_\_ TIPO DE IMPLANTE PENEANO\_\_

### **PATRON DE ACTIVIDAD Y EJERCICIO**

**Describe costumbres o practicas usuales respectó al ejercicio, actividad y recreación, comprende actividades de la vida diaria que exige gastos de**



**energía tales como: higiene, cocinar, comer, trabajar, salir de compras y atender el hogar.**

### **PATRON DE ACTIVIDAD Y EJERCICIO.**

#### **CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO:**

**0=INDEPENDIENTE 1=DISPOSITIVO AUXILIAR 2=AYUDA DE LOS DEMAS 3=AYTUDA DE OTRA PERSONA Y OBJETO 4=DEPENDIENTE/INCAPAZ.**

**BABIDA: 0\_1\_\_2\_\_3\_\_4**

**BAÑO: x0\_\_1\_\_2\_\_3\_\_4**

**VESTIDO: x 0 2\_\_3\_\_4**

**USO DEL WC: x0\_\_1 2\_\_3\_\_4**

**MOVILIDAD EN LA CAMA: x0\_\_1 2\_\_3\_\_4**

**TRASLADO: \_\_0\_\_1\_\_2\_\_3\_\_4**

**DEAMBULACION: x0\_\_1\_\_2\_\_3\_\_4**

**DISPOSITIVOS AUXILIARES: X**

**NINGUNO\_\_MULETAS\_\_ORINAL\_\_ANDADOR\_\_BASTON\_\_FERULA\_\_SILLA DE RUEDAS\_\_OTROS**

### **PATRON DE DESCANSO Y SUEÑO.**

**Comprende costumbres de dormir y de periodos de descanso y relajación en las 24 horas del día tiene en cuenta lo que el individuo siente respecto a la calidad y cantidad del sueño y descanso y del nivel de energía que logra con estos.**

## PATRON SUEÑO- REPOSO.

HABITOS: 8 HRAS HORAS/NOCHE \_\_\_ SIESTA AM \_\_\_ SIESTA PM

SE SIENTE DESCANSADO DESPUES DE DORMIR \_\_\_ SI X NO

PROBLEMAS: XNINGUNO \_\_\_ DESPERTAR  
TEMPRANO \_\_\_ INSOMNIO \_\_\_ PESADILLAS

## PATRON COGNOSCITIVO PERCEPTIVO.

Comprende lo adecuado de las formas sensoriales tales como vista, oído, gusto, tacto, olfato y las medidas compensatorias o prótesis que se utilizan para estas alteraciones incluye la percepción del dolor y la manera que lo maneja.

AUDICION: NORMALX

DISMINUIDA: DER \_\_\_ IZQ \_\_\_ SORDERA: DER \_\_\_ IZQ \_\_\_ ZUMBIDOS \_\_\_ AP  
ARATO DE AYUDA: \_\_\_\_\_

VISION:

NORMALX CEGUERA: DER \_\_\_ IZQ \_\_\_ CATARATAS: DER \_\_\_ IZQ \_\_\_ LENTE  
S DE CONTACTO: \_\_\_ OTROS PROBLEMAS \_\_\_\_\_

TACTO: NORMALX INSENSIBILIDAD: X AL DOLOR \_\_\_ AL FRIO \_\_\_ AL  
CALOR.

MAREOS: XNO \_\_\_ SI \_\_\_ POCO \_\_\_ FRECUENTE.

DOLOR: NO \_\_\_ SX

AGUDO \_\_\_ CRONICO \_\_\_ DESCRIBALO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SABE LEER Y ESCRIBIR: NO \_\_\_ SI X TIENE ALGUN INPEDIMIENTO PARA  
HECERLO POR SU PADECIMIENTO: NO \_\_\_ SI \_\_\_

## PATRON ROL RELACIONES

Comprende los principales roles y responsabilidades de las situaciones corrientes de la vida que el individuo identifica como suyas, incluye la

*satisfacción o insatisfacción en la familia, trabajo o en relaciones sociales y responsabilidades.*

**PATRON ROL-RELACIONES.**

**EMPLEO:** AGRICULTOR

**SITUACION LABORAL:** EMPLEADO INCAPACIDAD TEMPORAL INCAPACIDAD PROLONGADA DESEMPLEADO.

**SISTEMA DE APOYO:** X CONYUGE VECINOS/AMIGOS NINGUNO

**VIVE CON LA FAMILIA**      **VIVE SEPARADO DE LA FAMILIA** X  
**OTROS** \_\_\_\_\_

**PATRON DE VALORES Y CREENCIAS**

*Incluye valores, metas y creencias (incluyendo las espirituales) que orienta las decisiones. Comprende aquello que el individuo percibe como importante de la vida, los conflictos y valores, creencia o expectativas relacionadas con la salud.*

**PATRON DE VALORES Y CREENCIAS.**

**RELIGION** EVANGELICO **LA PRACTICA:** SIX NO \_\_\_\_\_

**ES PARA USTED IMPORTANTE DIOS O LA RELIGION:** SIX NO \_\_\_\_\_

**CUALES SON SUS PRACTICAS RELIGIOSAS** PREDICAR

**ALGUNA RESTRICCION POR SU**

**RELIGION:** NO SI CUAL \_\_\_\_\_

# HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

## 1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre: A.E.V.

Fecha de ingreso:

Edad: 42 AÑOS

Sexo: MASCULINO

Estado civil: CASADO

Escolaridad: PRIMARIA

Religión: EVANGELICO

Ocupación: AGRICULTOR

Lugar de procedencia: COMITAN DE DOMINGUEZ

## 2.- PERFIL DEL PACIENTE:

### Ambiente físico:

### Habitación

TENENCIA:	propia (X)	alquilada ( )	
TIPO:	sola (X)	departamento ( )	vecindad ( )
PISOS:	concreto ( )	tierra ( )	mixto (X)
MUROS:	tabique (X)	madera ( )	cartón ( )
TECHO:	concreto ( )	lamina (X)	
RECAMARAS:	una ( )	dos (X)	mas ( )
COCINA:	separada (X)	no separada ( )	
SANITARIO:	familiar (X)	colectivo ( )	letrina ( )
HIGIENE:	buena ( )	regular (X)	mala ( ) (* baño diario)

### Servicios

**Agua potable:** si (x) no( )  
**drenaje:** si ( ) no(x)  
**pavimentación:** si ( ) no(x )  
**electricidad:** si (x) no( )  
**transporte:** camión ( ) colectivo (x) Metro( ) propio( )  
**salud:** clínica(x) centro de salud( ) hospital ( ) privado ( )  
**mascotas:** perros (x) gatos ( ) aves (x)

### Alimentación

Desayuno; comida; cena;

### Eliminación (horario y características):

URINARIA: PRESENTA DE 4 A 5 OCASIONES POR DIA

INTESTINAL: 1 VES AL DIA, HECES LIQUIDAS

### Descanso: (tipo y frecuencia).

DURANTE EL DIA CONCILIA EL SUEÑO

### Dinámica social:

#### Composición familiar:

Parentesco	edad	ocupación	observaciones
padre	42 A	agricultor	TCE
madre	36a	Ama de casa	Ningua
Hijo	20 AÑOS	AGRICULTOR	ninguna

## **PROBLEMA ACTUAL O PADECIMIENTOS**

**Problema o padecimiento por el que se presenta: Antecedentes (personales, patológicos y hereditario):**

Inicia padecimiento actual el día lunes debido a un accidente automovilístico, el cual refieren un impacto fuerte en el cual lo encuentran somnoliento y con datos de TCE el cual se confirma en esta unidad hospitalario, ingresa a urgencias y después pasa a terapia intensiva. Presenta dificultad para respirar el cual es necesario intubarlo.

**Antecedentes (personales, patológicos y hereditarios):**

Niega tener antecedentes de enfermedades hereditarias...

## **DX DE ENFERMERIA**

<b>Diagnósticos de enfermería</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Deterioro del intercambio gaseoso, relacionado con: desequilibrio de la ventilación y perfusión, manifestado por: cianosis y color anormal de la piel, frecuencia, ritmo y capacidad respiratorias anormales.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hipotermia relacionada con lesión que afecta el hipotálamo, enfermedad o traumatismo manifestado por llenado capilar lento, frialdad cutánea y reducción de la temperatura corporal por debajo de los límites normales.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionada con retención de secreciones, mucosidad excesiva manifestada por cambios en la frecuencia y ritmos respiratorios.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de infección relacionado con sondaje vesical</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado por inmovilidad física o humedad.</li></ul>

DOMINIO 9.AFRONTAMIENTO/TOLERANCIA AL ESTRÉS.	CLASE 2. RESPUESTAS DE AFRONTAMIENTO	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN I
<p align="center"><b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b> <b>NANDA</b> ETIQUETA (PROBLEMA) (P) <u>Ansiedad (00146)</u> Pag: 426 <b>DEFINICIÓN</b> Respuesta emocional a una amenaza difusa en la que el individuo anticipa un peligro inminente inespecífico, una catástrofe o una desgracia.</p>		<p><b>(1211) Nivel de ansiedad</b> <b>Dominio:</b> 3 Salud psicosocial <b>Clase:</b> M Bienestar psicológico <b>Pag:</b> 452</p>	<p>(121102) Impaciencia (121105) Inquietud (121134) Exceso de preocupación. (121140) Dificultad para relajarse. (121143) Desinterés por la vida</p>	<p>1 Gravemente comprometido 2 Sustancialmente comprometido 3 Moderadamente comprometido 4 Levemente comprometido 5 - No comprometido</p>	<p>MANTENER A:  AUMENTAR A:</p>
<p><b>FACTORES RELACIONADOS (ETIOLOGÍA)</b> -Conflicto sobre los objetivos vitales -Transmisión interpersonal -Dolor -Estresores -Abuso de sustancias -Situación desconocida -Necesidades no satisfechas -Conflicto de valores <b>Población en riesgo</b> -Personas que atraviesan una crisis del desarrollo -Personas que atraviesan una crisis situacional -Personas expuestas a toxinas -Personas en el periodo postoperatorio -Personas con antecedentes familiares de ansiedad -Personas con predisposición hereditarias <b>Condiciones asociadas</b> -Desórdenes mentales  <b>CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS (SIGNOS Y SINTOMAS)</b> <b>Conductuales/emocionales</b> -Llanto -Disminución en la productividad -Expresa angustia</p>		<p><b>(1402) Autocontrol de la ansiedad</b> <b>Dominio:</b> 3 Salud psicosocial <b>Clase:</b> O Autocontrol <b>Pag:</b> 129</p>	<p>(140201) Monitoriza la intensidad de la ansiedad. 140219) Identifica factores desencadenantes de la ansiedad. (149207) Utiliza técnicas de relajación para reducir la ansiedad. (140221) Controla la respiración cuando está ansioso. (140212) Mantiene la concentración.</p>	<p>1 Nunca demostrado 2 Raramente demostrado 3 A veces demostrado 4 Frecuentemente demostrado 5 Siempre demostrado</p>	<p>MANTENER A:  AUMENTAR A:</p>
		<p><b>(1212) Nivel de estrés</b> <b>Dominio:</b> 3 Salud psicosocial <b>Clase:</b> M bienestar psicológico <b>Pag:</b> 458</p>	<p>(121201) Aumento de la presión arterial. (121203) Aumento de la frecuencia respiratoria. (121213) Inquietud (121220) Irritabilidad (121222) Ansiedad</p>	<p>1 Gravemente comprometido 2 Sustancialmente comprometido 3 Moderadamente comprometido 4 Levemente comprometido</p>	<p>MANTENER A:  AUMENTAR A:</p>



- Expresa ansiedad por los cambios en los eventos de la vida
- Expresa congoja
- Expresa inseguridad
- Expresa pavor intenso
- Desamparo
- Hipervigilancia
- Incremento de la cautela
- Insomnio
- Estado de ánimo irritable
- Nerviosismo
- Agitación psicomotriz
- Contacto visual reducido
- Comportamiento de indagación
- Centrado en sí mismo
- Fisiológicas**
- Alteración del patrón respiratorio
- Anorexia
- Reflejos enérgicos
- Opresión en el pecho
- Extremidades frías
- Diarrea
- Sequedad bucal
- Expresa dolor abdominal
- Expresa sentirse mareado
- Expresa debilidad muscular
- Expresa tensión
- Rubor facial
- Dilatación pupilar
- Voz temblorosa
- Verbaliza palpitaciones cardiacas
- Frecuencia urinaria
- Dificultad para iniciar micción
- Urgencia urinaria
- Cognitivo**
- Alteración de la atención
- Confusión
- Disminución del campo perceptivo
- Expresa olvido
- Expresa preocupación
- Verbaliza bloqueo de pensamientos

6 No comprometido



**INTERVENCIÓN:** Disminución de la ansiedad (5820)

**CAMPO:** 3 Conductual

**CLASE:** T Fomento de la comodidad psicológica

**DEFINICIÓN:** Minimizar la aprensión, temor, presagios o inquietud relacionados con una fuente no identificada de peligro previsto.

**PÁGINA:** 163

## **ACTIVIDADES**

- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.
- Establecer claramente las expectativas del comportamiento del paciente.
- Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
- Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.
- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Animar a la familia a permanecer con el paciente, si es el caso.
- Proporcionar objetos que simbolicen seguridad.
- Administrar masajes en la espalda/cuello, según corresponda.
- Fomentar la realización de actividades no competitivas, si resulta adecuado.
- Mantener el equipo de tratamiento fuera de la vista.
- Escuchar con atención.
- Reforzar el comportamiento, según corresponda.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.
- Establecer actividades recreativas encaminadas a la reducción de tensiones.
- Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad.
- Controlar los estímulos de las necesidades del paciente, según corresponda.
- Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.
- Ayudar al paciente a realizar una descripción realista del suceso que se avecina.
- Determinar la capacidad de toma de decisiones del paciente.
- Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación.
- Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad, según corresponda.
- Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.

**INTERVENCIÓN:** Terapia de relajación (6040)

**CAMPO:** 3. Conductual

**CLASE:** T Fomento de la comodidad psicológica

**DEFINICIÓN:** Uso de técnicas para favorecer e inducir la relajación con objeto de disminuir los signos y síntomas indeseables como dolor, tensión muscular o ansiedad.

**PÁGINA:** 419

### **ACTIVIDADES**

- Explicar el fundamento de la relajación y sus beneficios, límites y tipos de relajación disponibles (música, meditación, respiración rítmica, relajación mandibular y relajación muscular progresiva).
- Evaluar nivel de energía actual disminuido, la incapacidad para concentrarse u otros síntomas concurrentes que puedan interferir con la capacidad cognitiva para centrarse en la técnica de relajación.
- Determinar si alguna intervención de relajación ha resultado útil en el pasado.
- Considerar la voluntad y capacidad de la persona para participar, preferencias, experiencias pasadas y contraindicaciones antes de seleccionar una estrategia de relajación determinada.
- Ofrecer una descripción detallada de la intervención de relajación elegida.
- Crear un ambiente tranquilo, sin interrupciones, con luces suaves y una temperatura agradable, cuando sea posible.
- Sugerir a la persona que adopte una posición cómoda sin ropas restrictivas y con los ojos cerrados.
- Individualizar el contenido de la intervención de relajación (solicitando sugerencias de cambios).
- Inducir conductas que estén condicionadas para producir relajación, como respiración profunda, bostezos, respiración abdominal e imágenes de paz.
- Invitar al paciente a que se relaje y deje que las sensaciones sucedan espontáneamente.604011 Utilizar un tono de voz suave, diciendo las palabras lenta y rítmicamente.
- Mostrar y practicar la técnica de relajación con el paciente.
- Alentar la demostración de la técnica de relajación por parte del paciente, si fuera posible.
- Anticiparse a la necesidad del uso de la relajación.
- Proporcionar información escrita acerca de la preparación y compromiso con las técnicas de relajación.
- Fomentar la repetición o práctica frecuente de la(s) técnica(s) seleccionada(s).
- Dejar al paciente un tiempo sin molestarle, ya que puede quedarse dormido.
- Fomentar el control cuando se realice la técnica de relajación.
- Evaluar regularmente las indicaciones que re era el paciente sobre la relajación conseguida, y comprobar periódicamente la tensión muscular, frecuencia cardíaca, presión arterial y temperatura de la piel, según corresponda.
- Grabar una cinta sobre la técnica de relajación para uso de la persona, según proceda.
- Utilizar la relajación como estrategia complementaria junto a los analgésicos o con otras medidas, si procede.
- Evaluar y registrar la respuesta a la terapia de relajación.

**INTERVENCIÓN:** Apoyo emocional (5270)

**CAMPO:**3 Conductual

**CLASE:** R Ayuda para el afrontamiento

**DEFINICIÓN:** Proporcionar seguridad, aceptación o ánimos en momentos de tensión.

**PÁGINA:** 74

## **ACTIVIDADES**

- Comentar la experiencia emocional con el paciente.
- Explorar con el paciente qué ha desencadenado las emociones.
- Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo.
- Abrazar o tocar al paciente para proporcionarle apoyo.
- Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.
- Ayudar al paciente a reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza.
- Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.
- Comentar las consecuencias de no abordar los sentimientos de culpa o vergüenza.
- Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.
- Facilitar la identificación por parte del paciente del patrón habitual de afrontamiento de los temores.
- Proporcionar apoyo durante la negación, ira, negociación y aceptación de las fases del duelo.
- Identificar la función de la ira, la frustración y la rabia que pueda ser de utilidad para el paciente.
- Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.
- Permanecer con el paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los períodos de más ansiedad.
- Proporcionar ayuda en la toma de decisiones
- No exigir demasiado del funcionamiento cognitivo cuando el paciente esté enfermo o fatigado
- Remitir a servicios de asesoramiento, si se precisa.

DOMINIO 4 ACTIVIDAD/REPOSO	CLASE 2 ACTIVIDAD/EJERCICIO	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓ
<p align="center"><b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b> <b>NANDA</b> ETIQUETA (PROBLEMA) (P) <b><u>Deterioro de la ambulación (00088)</u></b> Pag: 310 <b>DEFINICIÓN</b> Limitación del movimiento independiente a pie en el entorno.</p>		<p><b>(0200) Ambular</b> <b>Dominio:</b> 1 Salud funcional <b>Clase:</b> C Movilidad <b>Pag:</b> 90</p>	<p>(020001) Soporta el peso. (020002) Camina con marcha eficaz. (020003) Camina a paso lento. (020004) Camina a paso moderado. (020005) Camina a paso rápido.</p>	<p>1) Gravemente comprometido 2) Sustancialmente comprometido 3) Moderadamente comprometido 4) Levemente comprometido 5) - No comprometido</p>	<p>MANTENER A  AUMENTAR A</p>
<p align="center"><b>FACTORES RELACIONADOS</b> (ETIOLOGÍA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteración del estado anímico</li> <li>-Disfunción cognitiva</li> <li>-Limitaciones ambientales</li> <li>-Miedo a caerse</li> <li>-Conocimiento inadecuado de las estrategias de movilidad</li> <li>-Fuerza muscular insuficiente</li> <li>-Resistencia física insuficiente</li> <li>-Manifestaciones neuroconductuales</li> <li>-Obesidad</li> <li>-Dolor</li> <li>-Mala condición física</li> </ul> <p align="center"><b>CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS</b> (SIGNOS Y SINTOMAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dificultad para caminar en declive</li> <li>-Dificultad para caminar en cuesta</li> <li>-Dificultad para caminar en una superficie irregular</li> <li>-Dificultad para caminar una requerida distancia</li> <li>-Dificultad para subir escaleras</li> <li>-Dificultad para sortear bordes</li> </ul>		<p><b>(0211)</b> <b>Función esquelética</b> <b>Dominio:</b> 1 Salud funcional <b>Clase:</b> C Movilidad <b>Pag:</b> 409</p>	<p>(021101) Integridad ósea. (021102) Densidad ósea. (021103) Movimiento articular. (021104) Cargar peso. (021105) Alineación esquelética. (021106) Estabilidad articular.</p>	<p>1) Gravemente comprometido 2) Sustancialmente comprometido 3) Moderadamente comprometido 4) Levemente comprometido 5) - No comprometido</p>	<p>MANTENER A  AUMENTAR A</p>
		<p><b>(0202) Equilibrio</b> <b>Dominio:</b> 1 Salud funcional <b>Clase:</b> C Movilidad <b>Pag:</b> 362</p>	<p>(020202) Mantiene el equilibrio mientras está sentado sin respaldo. (020211) Postura (020205) Tambaleo (020206) Mareo (020207) Temblor (020208) Tropiezo</p>	<p>1) Gravemente comprometido 2) Sustancialmente comprometido 3) Moderadamente comprometido 4) Levemente comprometido 5) - No comprometido</p>	<p>MANTENER A  AUMENTAR A</p>

**INTERVENCIÓN:** Terapia de ejercicios: Ambulación (0221)

**CAMPO:** 1 Fisiológico: Básico

**CLASE:** A. Control de actividad y ejercicio

**DEFINICIÓN:** Estimular y ayudar al paciente a caminar para mantener o restablecer las funciones corporales autónomas y voluntarias durante el tratamiento y recuperación de una enfermedad o lesión.

**PÁGINA:** 413

## **ACTIVIDADES**

- Vestir al paciente con prendas cómodas.
- Aconsejar al paciente que use un calzado que facilite la deambulaci3n y evite lesiones.
- Colocar una cama de baja altura, si resulta oportuno.
- Colocar el interruptor de posici3n de la cama al alcance del paciente.
- Animar al paciente a sentarse en la cama, en un lado de la cama o en una silla, seg3n tolerancia.
- Ayudar al paciente a sentarse en un lado de la cama para facilitar los ajustes posturales.
- Consultar con el fisioterapeuta acerca del plan de deambulaci3n, si es preciso.
- Instruir acerca de la disponibilidad de dispositivos de ayuda, si corresponde.
- Enseñar al paciente a colocarse en la posici3n correcta durante el proceso de traslado.
- Utilizar cintur3n para caminar con el fin de ayudar en el traslado y la deambulaci3n, si resulta apropiado.
- Ayudar al paciente en el traslado, cuando sea necesario.
- Colocar tarjetas con instrucciones en la cabecera de la cama para facilitar el aprendizaje acerca de los traslados.
- Aplicar/proporcionar un dispositivo de ayuda (bast3n, muletas o silla de ruedas, etc) para la deambulaci3n si el paciente tiene inestabilidad.
- Ayudar al paciente con la deambulaci3n inicial, si es necesario.
- Instruir al paciente/cuidador acerca de las t3cnicas de traslado y deambulaci3n seguras.
- Vigilar la utilizaci3n por parte del paciente de muletas u otros dispositivos de ayuda para andar.
- Ayudar al paciente a ponerse de pie y a deambular distancias determinadas y con un n3mero concreto de personal.
- Ayudar al paciente a establecer aumentos de distancia realistas para la deambulaci3n.
- Fomentar una deambulaci3n independiente dentro de los l3mites de seguridad.
- Animar al paciente a que est3 «levantado seg3n le apetezca», si es apropiado.

**INTERVENCIÓN:** Terapia de ejercicios: Movilidad articular (0224)

**CAMPO:** 1 Fisiológico: Básico

**CLASE:** A. Control de actividad y ejercicio

**DEFINICIÓN:** Realizar movimientos corporales activos o pasivos para mantener o restablecer la flexibilidad articular.

**PÁGINA:** 415

## **ACTIVIDADES**

- Determinar las limitaciones del movimiento articular y su efecto sobre la función.
- Colaborar con fisioterapia en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios.
- Determinar el nivel de motivación del paciente para mantener o restablecer el movimiento articular.
- Explicar al paciente/familia el objeto y el plan de ejercicios articulares.
- Determinar la localización y naturaleza de la molestia o dolor durante el movimiento/actividad.
- Poner en marcha medidas de control del dolor antes de comenzar el ejercicio de las articulaciones.
- Vestir al paciente con prendas cómodas.
- Proteger al paciente de traumatismos durante el ejercicio.
- Ayudar al paciente a colocarse en una posición óptima para el movimiento articular pasivo/activo.
- Fomentar la realización de ejercicios de rango de movimiento de acuerdo con un programa regular, planificado.
- Realizar ejercicios pasivos o asistidos de rango de movimiento, si está indicado.
- Enseñar al paciente/familia a realizar de forma sistemática los ejercicios de rango de movimiento pasivos o activos.
- Proporcionar al alta instrucciones escritas sobre los ejercicios.
- Ayudar al paciente a desarrollar un programa de ejercicios activos de rango de movimiento.
- Animarle a visualizar el movimiento corporal antes de comenzar el movimiento.
- Ayudar en el movimiento articular regular y rítmico dentro de los límites del dolor, resistencia y movilidad articulares.
- Fomentar que el paciente se siente en la cama, en un lado de la cama o en una silla, según tolerancia.
- Fomentar la deambulación, si resulta oportuno.
- Determinar el progreso hacia la meta fijada.
- Dar un apoyo positivo al realizar los ejercicios articulares.

**INTERVENCIÓN:** Terapia de ejercicios: Equilibrio (0222)

**CAMPO:** 1 Fisiológico: Básico

**CLASE:** A. Control de actividad y ejercicio

**DEFINICIÓN:** Utilización de actividades, posturas y movimientos específicos para mantener, potenciar o restablecer el equilibrio.

**PÁGINA:** 415

## ACTIVIDADES

- Determinar la capacidad del paciente para participar en actividades que requieran equilibrio.
- Colaborar con los fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y terapeutas recreacionales en el desarrollo y realización de un programa de ejercicios, según corresponda.
- Evaluar las funciones sensoriales (visión, audición y propiocepción).
- Facilitar un ambiente seguro para la práctica de los ejercicios.
- Adaptar el ambiente para facilitar la concentración.
- Proporcionar dispositivos de ayuda (bastón, andador, almohadas o colchonetas de ejercicios) como apoyo del paciente al realizar los ejercicios.
- Ayudar al paciente a establecer objetivos realistas, mensurables.
- Reforzar o proporcionar instrucción sobre la posición y la realización de los movimientos para mantener o mejorar el equilibrio durante los ejercicios o actividades de la vida diaria.
- Ayudar al paciente a participar en los ejercicios de estiramientos en posición de decúbito supino, sedestación o bipedestación.
- Ayudar al paciente a moverse hasta la sedestación, estabilizar el tronco con los brazos colocados al lado de la cama/silla, y balancear el tronco apoyándose en los brazos.
- Ayudarlo a ponerse de pie (o sentarse) y balancear el cuerpo de lado a lado para estimular los mecanismos del equilibrio.
- Animar al paciente a mantener una base de apoyo amplia, si fuera necesario.
- Ayudar al paciente en la práctica de estar de pie con los ojos cerrados durante cortos períodos de tiempo a intervalos regulares para estimular la propiocepción.
- Vigilar la respuesta del paciente a los ejercicios de equilibrio.
- Remitir a la fisioterapia y/o terapia ocupacional para los ejercicios de entrenamiento de habituación vestibular.
- Proporcionar la oportunidad de comentar los factores que influyen en el miedo a caerse.
- Instruir al paciente sobre la importancia de la terapia de ejercicios en el mantenimiento y la mejora del equilibrio.
- Animar a realizar programas de ejercicios de baja intensidad con oportunidades para compartir sentimientos.
- Instruir al paciente sobre ejercicios de equilibrio, como ponerse en pie con una pierna, inclinarse hacia delante, estiramientos y resistencia, según corresponda.
- Ayudar con programas de fortalecimiento de tobillos y de caminar.



DOMINIO 4. ACTIVIDAD/REPOSO	CLASE 2. ACTIVIDAD/EJERCICIO	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN
<p align="center"><b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b> <b>NANDA</b> <b>ETIQUETA (PROBLEMA) (P)</b> <u>Deterioro de la movilidad física (00085)</u> Pag: 303</p> <p align="center"><b>DEFINICIÓN</b> Limitación del movimiento independiente e intencionado del cuerpo o de una o más extremidades</p>		<p><b>(0208) Movilidad</b> <b>Dominio: 1</b> Salud funcional <b>Clase: C</b> Movilidad <b>Pag:440</b></p>	<p>(020801) Mantenimiento del equilibrio. (020809) Coordinación (020815) Integridad ósea de la extremidad inferior. (020806) Ambulación (020814) Se mueve con facilidad.</p>	<p>1) Gravemente comprometido 2) Sustancialmente comprometido 3) Moderadamente comprometido 4) Levemente comprometido 5) - No comprometido</p>	<p>MANTENER A:  AUMENTAR A:</p>
<p align="center"><b>FACTORES RELACIONADOS</b> (ETIOLOGÍA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ansiedad</li> <li>-Índice de masa corporal (IMC) por encima del percentil 75 para la edad y del sexo.</li> <li>-Disfunción cognitiva</li> <li>-Creencias culturales respecto a actividades aceptables.</li> <li>-Disminución de la tolerancia a la actividad</li> <li>-Disminución del control muscular</li> <li>-Disminución de la fuerza muscular</li> <li>-Desuso</li> <li>-Apoyo inadecuado del entorno</li> <li>-Conocimiento inadecuado sobre el valor de la actividad física</li> <li>-Tono muscular insuficiente</li> <li>-Resistencia física insuficiente</li> <li>-Rigidez articular</li> <li>-Malnutrición</li> <li>-Manifestaciones neuroconductuales</li> <li>-Dolor</li> <li>-Mala condición física</li> <li>-Renuencia a iniciar el movimiento</li> <li>-Estilo de vida sedentario</li> </ul>		<p><b>(0415) Estado respiratorio</b> <b>Dominio: 2</b> Salud fisiológica <b>Clase: E</b> Cardiopulmonar <b>Pag: 402</b></p>	<p>(041501) Frecuencia respiratoria. (041502) Ritmo respiratorio. (041532) Vías aéreas permeables. (041508) Saturación de oxígeno.</p>	<p>1) Desviación grave del rango normal 2) Desviación sustancial del rango normal 3) - Desviación moderada del rango normal 4) Desviación leve del rango normal 5) Sin desviación del rango normal</p>	<p>MANTENER A:  AUMENTAR A:</p>
		<p><b>(2102) Nivel del dolor</b> <b>Dominio: 5</b> Salud percibida <b>Clase: V.</b> Sintomatología <b>Pag: 466</b></p>	<p>(210201) Dolor referido. (210204) Duración de los episodios de dolor. (210206) Expresiones faciales de dolor. (210214) Sudoración</p>	<p>1) Gravemente comprometido 2) Sustancialmente comprometido 3) Moderadamente comprometido 4) Levemente comprometido 5) - No comprometido</p>	<p>MANTENER A:  AUMENTAR A:</p>

**CARACTERISTICAS DEFINITORIAS**  
(SIGNOS Y SINTOMAS)

- Alteración de la marcha
- Disminución de las habilidades motoras finas
- Disminución de las habilidades motoras gruesas
- Disminución de la amplitud de movimientos
- Dificultad para girarse
- Participa en sustituciones de movimiento
- Expresa discomfort
- Temblor inducido por el movimiento
- Inestabilidad postural
- Tiempo de reacción prolongado
- Movimientos lentos
- Movimientos espáticos
- Movimientos descoordinados

**INTERVENCIÓN:** Vigilancia de la piel (3590)

**CAMPO:** 2. Fisiológico: Complejo

**CLASE:** L Control de la piel/heridas

**DEFINICIÓN:** Recogida y análisis de datos del paciente con el propósito de mantener la integridad de la piel y de las mucosas.

**PÁGINA:** 438

### **ACTIVIDADES**

- Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y las mucosas.
- Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceraciones en las extremidades.
- Valorar el estado de la zona de incisión, según corresponda.
- Utilizar una herramienta de evaluación para identificar a pacientes con riesgo de pérdida de integridad de la piel (p. ej., escala de Braden).
- Vigilar el color y la temperatura de la piel.
- Observar si hay zonas de decoloración, hematomas y pérdida de integridad en la piel y las mucosas.
- Observar si hay erupciones y abrasiones en la piel.
- Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel.
- Observar si hay zonas de presión y fricción.
- Observar si hay infecciones, especialmente en las zonas edematosas.
- Observar si la ropa queda ajustada.
- Documentar los cambios en la piel y las mucosas.
- Instaurar medidas para evitar mayor deterioro (p. ej., colchón antiescaras, horario de cambios posturales).
- Instruir al familiar/cuidador acerca de los signos de pérdida de integridad de la piel, según corresponda.

**INTERVENCIÓN:** Monitorización respiratoria (3350)

**CAMPO:** 2. Fisiológico: Complejo

**CLASE:** K. Control respiratorio

**DEFINICIÓN:** Recopilación y análisis de datos de un paciente para asegurar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso adecuado.

**PÁGINA:** 347

## **ACTIVIDADES**

- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares.
- Observar si se producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos.
- Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, respiraciones de Kussmaul, respiraciones de Cheyne-Stokes, respiración apnéustica, Biot y patrones atáxicos.
- Monitorizar los niveles de saturación de oxígeno continuamente en pacientes sedados (p. ej. SaO<sub>2</sub>, SvO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>) siguiendo las normas del centro y según esté indicado.
- Aplicar sensores de oxígeno continuos no invasivos (p. ej., dispositivos en el dedo, nariz, o frente), con sistemas de alarma apropiados en pacientes de riesgo (p. ej., obesos mórbidos, apnea obstructiva del sueño confirmada, antecedentes de problemas respiratorios que requieran oxigenoterapia, extremos de edad) siguiendo las normas del centro y según esté indicado.
- Palpar para ver si la expansión pulmonar es igual.
- Realizar percusión en las zonas anterior y posterior del tórax desde los vértices hasta las bases de forma bilateral. 335011 Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.
- Determinar la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación o roncus en las vías aéreas principales.
- Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos para apreciar los resultados.
- Vigilar los valores de las PFR, sobre todo la capacidad vital, fuerza inspiratoria máxima, volumen espiratorio forzado en un segundo (VEMS) y VEMS/CVF, según disponibilidad.
- Monitorizar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente, según corresponda.
- Monitorizar si aumenta la inquietud, ansiedad o disnea.
- Vigilar las secreciones respiratorias del paciente.
- Realizar una monitorización intermitente frecuente del estado respiratorio en pacientes de riesgo (p. ej., tratamiento con opiáceos, recién nacidos, ventilación mecánica, quemaduras faciales o torácicas, trastornos neuromusculares).
- Observar si hay disnea y los factores que la mejoran y empeoran.
- Observar si se producen cuadros de disfonía o cambios de voz cada hora en pacientes con quemaduras faciales.
- Monitorizar la presencia de crepitación, si es el caso.
- Instaurar tratamientos de terapia respiratoria (nebulizador), cuando sea necesario.

**INTERVENCIÓN:** Manejo del dolor: agudo (1410)

**CAMPO:** 1. Fisiológico: Básico

**CLASE:** E. Fomento de la comodidad física

**DEFINICIÓN:** Alivio o reducción del dolor a un nivel aceptable para el paciente en el periodo inmediatamente posterior al daño de los tejidos tras traumatismo, cirugía o lesión.

**PÁGINA:** 306

## ACTIVIDADES

- Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan.
- Identificar la necesidad del dolor durante los movimientos en las actividades de recuperación. (P. Ej., los y respiración profunda, deambulación, transferencia a una silla).
- Explorar los conocimientos y las creencias del paciente sobre el dolor, incluyendo las influencias culturales.
- Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable apropiada la edad y a la capacidad de comunicación.
- Asegurarse de que el paciente reciba atención analgésica inmediata antes de que el dolor sea grave o antes de las actividades que lo inducen.
- Administrar analgésicos las 24 horas del día durante las primeras 24 a 48 horas después de la cirugía, trauma o lesión, excepto la sedación o el estado respiratoria indican lo contrario.
- Seguir los protocolos del centro en la selección de analgésicos y dosis.
- Evitar el uso de analgésicos que puedan tener efectos adversos en ancianos
- Administrar analgésicos por la vía menos invasiva posible, evitando la vía intramuscular.
- Modificar las medidas de control de dolor en función de la respuesta del paciente al tratamiento.
- Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.

DOMINIO 12. CONFORT	CLASE 1. CONFORT FÍSICO	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	PUNTO DIA
<p align="center"><b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA) ETIQUETA (PROBLEMA) (P)</b> <u>Dolor agudo (00132)</u> Pág. 576</p> <p align="center"><b>DEFINICIÓN</b></p> <p>Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible, y con una duración inferior a 3 meses.</p>		<p><b>(1605) Control del dolor</b> <b>Dominio: 4</b> Conocimiento y conducta de la salud <b>Clase: Q</b> Conducta de salud <b>Pág. 273</b></p>	<p>(160502) Reconoce el comienzo del dolor. (160515) Describe el dolor. (160509) Reconoce los síntomas asociados del dolor. (160513) Refiere cambios en los síntomas al personal sanitario.</p>	<p>1) Nunca demostrado 2) Raramente demostrado 3) A veces demostrado 4) Frecuentemente demostrado 5) Siempre demostrado</p>	<p>MANTE AUMEN</p>
<p align="center"><b>FACTORES RELACIONADOS (ETIOLOGÍA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesión por agentes biológicos</li> <li>• Lesiones por agentes físicos</li> <li>• Uso inapropiado de agentes químicos</li> </ul> <p align="center"><b>CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS (SIGNOS Y SINTOMAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en el apetito</li> <li>• Diaforesis</li> <li>• Conducta expresiva</li> <li>• Expresión facial del dolor</li> <li>• Conducta defensiva</li> <li>• Postura para aliviar el dolor</li> <li>• Verbaliza acerca de la intensidad utilizando escalas estandarizadas de dolor</li> <li>• Alteración de los parámetros fisiológicos</li> <li>• Dilatación pupilar</li> </ul>		<p><b>(2008) Estado de comodidad</b> <b>Dominio: 5</b> Salud percibida <b>Clase: U</b> Salud y calidad de vida <b>Pág. 374</b></p>	<p>(200801) Bienestar físico. (200802) Control de síntomas. (200804) Entorno físico.</p>	<p>1) Gravemente comprometido 2) Sustancialmente comprometido 3) Moderadamente comprometido 4) Levemente comprometido 5) No comprometido</p>	<p>MANTE AUMEN</p>
		<p><b>(2102) Nivel del dolor</b> <b>Dominio: 5</b> Salud percibida <b>Clase: V</b> Síntomatología <b>Pág. 466</b></p>	<p>(210210) Frecuencia respiratoria. (210211) Frecuencia cardíaca apical. (210212) Presión arterial. (210214) Sudoración (210206) Expresiones faciales de dolor. (210223) Irritabilidad.</p>	<p>1) Desviación grave del rango normal 2) Desviación sustancial del rango normal 3) Desviación moderada del rango normal 4) Desviación leve del rango normal 5) Sin desviación del rango normal</p>	<p>MANTE AUMEN</p>

**INTERVENCIÓN:** Administración de analgésicos (2210)

**CAMPO:** 2 Fisiológico: complejo.

**CLASE:** H Control de fármacos.

**DEFINICIÓN:** Utilización de agentes farmacológicos para disminuir o eliminar el dolor.

**PÁGINA:** 51

### **ACTIVIDADES**

- Establecer patrones de comunicación efectivos entre el paciente, la familia y los cuidadores para lograr un manejo adecuado del dolor.
- Monitorizar el dolor de los pacientes con alteraciones de comunicación (p. ej., niños, ancianos, con alteraciones cognoscitivas, psicóticos, enfermos críticos, que no hablen el idioma del país, demencia).
- Determinar la aparición, localización, duración, características, calidad, intensidad, patrón, medidas de alivio, factores contribuyentes, efectos en el paciente y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.
- Determinar el nivel actual de comodidad y el nivel de comodidad deseado del paciente utilizando una escala de medición del dolor apropiada.
- Documentar todos los hallazgos de la observación del dolor.
- Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
- Comprobar el historial de alergias a medicamentos.
- Evaluar la eficacia del analgésico a intervalos regulares después de cada administración, pero especialmente después de las dosis iniciales.
- Poner en práctica medidas para reducir los efectos adversos de los analgésicos (p. ej., depresión respiratoria, náuseas y vómitos, sequedad bucal, estreñimiento, irritación gástrica).
- Documentar la respuesta al analgésico y cualquier efecto adverso.
- Evaluar y documentar el nivel de sedación de los pacientes que reciben opiáceos.
- Administrar antagonistas de los opiáceos (p. ej., naloxona) para la depresión respiratoria o sedación no deseada, si está indicado.
- Instruir al paciente y a su familia sobre el uso de analgésicos, estrategias para disminuir los efectos secundarios y expectativas para la implicación en las decisiones sobre el alivio del dolor.
- Involucrar a la familia y allegados en medidas de control del dolor tales como masajes simples o técnicas de aplicación de calor/frío.



**INTERVENCIÓN:** Manejo ambiental: confort (6482)

**DOMINIO:** 1 Fisiológico: Básico.

**CLASE:** E Fomento de la comodidad física.

**DEFINICIÓN:** Manipulación del entorno del paciente para facilitar una comodidad óptima.

**PÁGINA:** 250

### **ACTIVIDADES**

- Determinar los objetivos del paciente y de la familia para la manipulación del entorno y una comodidad óptima.
- Preparar la transición del paciente y de la familia dándoles una cálida bienvenida al nuevo ambiente.
- Proporcionar una habitación individual si la preferencia y necesidad del paciente (y de la familia) son el silencio y el descanso, si es posible.
- Atender inmediatamente las llamadas del timbre, que siempre debe estar al alcance del paciente.
- Evitar interrupciones innecesarias y permitir períodos de reposo.
- Crear un ambiente tranquilo y de apoyo.
- Proporcionar un ambiente limpio y seguro.
- Ofrecer la elección, siempre que sea posible, de sociales y visitas.
- Determinar las fuentes de incomodidad, como vendajes mojados, posición de la sonda, vendajes constrictivos, ropa de cama arrugada y factores ambientales irritantes.
- Ajustar la temperatura ambiental que sea más cómoda para la persona, si fuera posible.
- Proporcionar o retirar las mantas para fomentar comodidad en cuanto a la temperatura, si es el caso.
- Evitar exposiciones innecesarias, corrientes, exceso de calefacción o frío.
- Ajustar la iluminación de forma que se adapte a las de la persona, evitando la luz directa en los ojos.
- Facilitar medidas de higiene para mantener la comodidad de la persona (secar las cejas; aplicar cremas dérmicas, o limpieza corporal, del pelo y la cavidad bucal).
- Colocar al paciente de forma que se facilite la comodidad (utilizando principios de alineación corporal, apoyo con almohadas, apoyo de las articulaciones durante el movimiento, férulas para la parte dolorosa del cuerpo).
- Vigilar la piel, especialmente las prominencias corporales, por si hubiera signos de presión o irritación.
- Evitar exponer la piel o las mucosas a factores irritantes (heces diarreicas o drenaje de heridas).
- Ofrecer recursos educativos relevantes y útiles respecto al manejo de enfermedades y lesiones a los pacientes y sus familias, según corresponda.





**INTERVENCIÓN:** Monitorización de los signos vitales (6680)

**DOMINIO:** 4 Seguridad

**CLASE:** V Control de riesgo

**DEFINICIÓN:** Recogida y análisis de datos sobre el estado cardiovascular, respiratorio y de temperatura corporal para determinar y prevenir complicaciones.

**PÁGINA:** 341

### **ACTIVIDADES**

- Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda.
- Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial.
- Monitorizar la presión arterial mientras el paciente está acostado, sentado y de pie antes y después de cambiar de posición, según corresponda.
- Monitorizar la presión arterial después de que el paciente tome las medicaciones, si es posible.
- Auscultar la presión arterial en ambos brazos y comparar, según corresponda.
- Monitorizar la presión arterial, pulso y respiraciones antes, durante y después de la actividad, según corresponda.
- Poner en marcha y mantener un dispositivo de control continuo de la temperatura, según corresponda.
- Monitorizar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.
- Monitorizar la presencia y calidad de los pulsos.
- Palpar los pulsos apical y radial al mismo tiempo y anotar las diferencias, según corresponda.
- Observar si hay pulso paradójico.
- Observar si hay pulso alternante.
- Observar si hay pinzamiento o aumento de la tensión diferencial.
- Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardíacos.
- Monitorizar los ruidos pulmonares.
- Monitorizar la pulsioximetría.
- Monitorizar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel.
- Observar si se presenta la tríada de Cushing (aumento de la tensión diferencial, bradicardia y aumento de la presión sistólica).
- Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales.
- Comprobar periódicamente la precisión de los instrumentos utilizados para la recogida de los datos del paciente.



## EJECUCION

<b><i>DX DE ENFERMERIA</i></b>	<b><i>INTERVENCION</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deterioro del intercambio gaseoso, relacionado con: desequilibrio de la ventilación y perfusión, manifestado por: cianosis y color anormal de la piel, frecuencia, ritmo y capacidad respiratorias anormales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de SV (valorar principalmente la RESPIRACION y spo2) cada hora.</li> <li>- posición semi flowerr para mantener una mejor ventilación pulmonar.</li> <li>- verificar si la cánula endotraqueal está ventilando ambos pulmones.</li> <li>- verificar si hay presencia de secreciones.</li> <li>- sedar mas al pte mediante indicaciones medicas ya que el dolor repercute en la ventilación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hipotermia relacionada con lesión que afecta el hipotálamo, enfermedad o traumatismo manifestado por llenado capilar lento, frialdad cutánea y reducción de la temperatura corporal por debajo de los límites normales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de calor</li> <li>Monitorización de curva térmica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionada con retención de secreciones, mucosidad</li> </ul>	

<p>excesiva manifestada por cambios en la frecuencia y ritmos respiratorios.</p>	<p>Aspiración de secreciones</p> <p>Monitorización de saturación de oxígeno</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de infección relacionado con sondaje vesical</li> </ul>	<p>Uro cultivo</p> <p>Higiene perineal constante</p> <p>Durante el baño de esponja o movilización evitar pasar del otro lado de la cama sin pinzar antes</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado por inmovilidad física o humedad.</li> </ul>	<p>Cambio de posiciones</p> <p>Baño de esponja</p> <p>Evitar humedad por evacuaciones</p>

# EVALUACION

<b><i>DX DE ENFERMERIA</i></b>	<b><i>EVALUACION</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro del intercambio gaseoso, relacionado con: desequilibrio de la ventilación y perfusión, manifestado por: cianosis y color anormal de la piel, frecuencia, ritmo y capacidad respiratorias anormales.</li> </ul>	Se logro el mejorar la ventilación y oxigenación del pte mediante las intervenciones de enfermería.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipotermia relacionada con lesión que afecta el hipotálamo, enfermedad o traumatismo manifestado por llenado capilar lento, frialdad cutánea y reducción de la temperatura corporal por debajo de los límites normales.</li> </ul>	Con las acciones realizadas se logro normalizar la temperatura
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionada con retención de secreciones, mucosidad excesiva manifestada por cambios en la frecuencia y ritmos respiratorios.</li> </ul>	Con las intervenciones de enfermería que se le brinda se logro mantener la vía permeable
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de infección relacionado con sondaje vesical</li> </ul>	Con las acciones se ha evitado infección de vías urinarias.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado por inmovilidad física o humedad.</li> </ul>	Se logro evitar escaras con las acciones de enfermería

## **PLAN DE ALTA**

Durante su estancia del pte en el servicio de UCEA se presentaron muchas complicaciones el cual se logro establecer su estado de salud.

Paciente que es dado de alta de este servicio, pasa a piso de medicina interna. En donde el médico le explica sus nuevas indicaciones y enfermería se encarga de explicarle al familiar los cuidados que brindara a su paciente para que se una buena recuperación y pueda ser dado de alta.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Manual de la enfermera, océano centrium,
- Fundamentos de enfermería de Susana rosales
- Cuidados de enfermería de luckman, vol I
- <http://es.wikipedia.org/wiki/ITCE>