

**GRADO EN ENFERMERÍA**

Curso académico 2018-2019

TRABAJO FIN DE GRADO

**Plan de cuidados a una paciente  
con ictus isquémico: a propósito  
de un caso**

**Jennifer Garcia Rilo**

**Tutora: Inés Fernández Fraga**

**Presentación del trabajo: junio 2019**

**ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A  
CORUÑA**

**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

## Índice:

|  |    |
|--|----|
| 1. Resumen.....  | 3  |
| 2. Introducción.....   | 6  |
| ➤ ACV isquémico.....   | 7  |
| ➤ ACV hemorrágico.....   | 8  |
| 3. Desarrollo del caso.....  | 11 |
| ➤ Metodología.....   | 11 |
| ➤ Descripción del caso.....  | 12 |
| ➤ Valoración por las necesidades de Virginia Henderson.....                                    | 14 |
| ➤ Planificación para el mantenimiento de las funciones vitales de los sistemas corporales..... | 16 |
| ➤ Periodo post-sedación:.....  | 24 |
| 4. Evolución:.....   | 38 |
| • Periodo de sedación y ventilación mecánica:.....   | 38 |
| • Post destete de la ventilación mecánica:.....  | 39 |
| 5. Discusión.....  | 41 |
| 6. Consideraciones éticas:.....  | 43 |
| 7. Agradecimientos:.....   | 44 |
| 8. Bibliografía.....   | 45 |
| Anexo I: Escala NIHSS.....   | 50 |
| Anexo III: Escala ESCID.....   | 50 |
| Anexo II: Escala Braden.....   | 50 |

## **1. Resumen.**

### **Introducción:**

El accidente cerebro vascular es una patología vascular que se produce por la interrupción del flujo sanguíneo en una zona del cerebro, provocando como consecuencia, una hipoxia celular. Está considerada la tercera causa de muerte y la primera de invalidez.

Entre los factores de riesgo están; La edad, directamente proporcional, a más edad, más riesgo, la HTA, la diabetes mellitus, la dislipemia, la obesidad junto al sedentarismo, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, además de las arritmias cardíacas.

Según la causa se diferencian dos tipos; isquémico y hemorrágico

La atención urgente a estos pacientes se realiza según el protocolo de código ICTUS, y la continuidad de cuidados se realiza en la unidad de neurología o en la unidad de cuidados críticos, según el estado de gravedad del paciente.

### **Objetivo:**

Describir el caso clínico de una paciente con ACV en la unidad de cuidados intensivos utilizando las taxonomías NANDA, NIC Y NOC.

### **Desarrollo:**

Se diferenciaron dos periodos de atención a la paciente. Durante el periodo de sedación y ventilación mecánica asistida, el plan de cuidados se dirigió al mantenimiento de las funciones vitales de los sistemas corporales. En el periodo post destete de la ventilación mecánica se estableció una planificación de cuidados para los problemas identificados. Los resultados en la paciente indican que la planificación ha sido efectiva.

### **Discusión y conclusión:**

Existen diferencias en el desarrollo del plan de cuidados en el periodo de sedación y ventilación mecánica con lo encontrado en otros planes de cuidados publicados, porque en nuestro caso no hemos establecido la

identificación de problemas, solo la planificación de resultados e intervenciones. El plan de cuidados desarrollado para el periodo post destete es similar a otros específicos para pacientes con ACV y pacientes en situación de cuidados críticos.

**Palabras clave:**

ACV, enfermería, cuidados, diagnósticos de enfermería.

**Resumo.**

**Introdución:**

O accidente cerebro vascular é unha patoloxía vascular, que prodúcese pola interrupción do fluxo sanguíneo nunha zona do cerebro provocando como consecuencia unha hipoxia celular. Está considerada a terceira causa de morte e a primeira invalidez.

Entre os factores de risco están; A idade, directamente proporcional, a máis anos, máis risco, o HTA, a diabetes mellitus, a dislipemia, a obesidade xunto ao sedentarismo, o tabaquismo, o consumo excesivo de alcohol, ademais das arritmias cardíacas.

Segundo a causa se diferencian dous tipos; isquémico ou hemorráxico

A atención urxente destes pacientes se realiza de acordo co protocolo de código ICTUS, e a continuidade dos coidados é realizada na unidade de neuroloxía ou na unidade de coidados críticos, segundo o estado do paciente.

**Obxectivo:**

Describe o caso clínico dunha paciente con ACV na unidade de coidados intensivos utilizando as taxonomías NANDA, NIC Y NOC.

**Desenvolvemento:**

Diferéncianse dous períodos de atención ao paciente. Durante o período de sedación e ventilación mecánica asistida, o plan de coidados diríxese ao mantemento das funcións vitais dos sistemas corporais. No período de

destete da ventilación mecánica establécese unha planificación de cuidados para os problemas identificados. Os resultados da paciente nos indican que a planificación foi efectiva.

**Discusión e conclusión:**

Existen diferenzas no desenvolvemento do plan de cuidados no período de sedación e ventilación mecánica que se atopan con outros planes de cuidados publicados, porque no noso caso non establecemos o problema de identificación, só a planificación dos resultados e as intervencións. O plan de cuidados desenvolvido para o período de destete é semellante a outros específicos para pacientes con ACV e para pacientes en situación crítica

**Palabras clave:**

ACV, enfermería, cuidados, diagnósticos de enfermería.

**Summary**

**Introduction:**

The cerebrovascular accident is a vascular pathology that is caused by the interruption of blood flow in an area of the brain, causing as a consequence, a cellular hypoxia. It is considered the third cause of death and the first cause of disability.

Among the risk factors are; Age, directly proportional, older, more at risk, hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, obesity together with sedentary lifestyle, smoking, excessive consumption of alcohol, in addition to cardiac arrhythmias.

According to the cause, there are two types; ischemic and hemorrhagic Urgent care for these patients is carried out according to the ICTUS code protocol, and continuity of care is carried out in the neurology unit or in the critical care unit, according to the patient's state of seriousness.

**Objective:**

To describe the clinical case of a patient with CVA in the intensive care unit using the NANDA, NIC and NOC taxonomies.

**Developing:**

Two periods of patient care were differentiated. During the period of sedation and assisted mechanical ventilation, the care plan was directed to the maintenance of the vital functions of the corporal systems. In the post-weaning period of mechanical ventilation, care planning was established for the problems identified. The results in the patient indicate that the planning has been effective.

**Discussion and conclusion:**

There are differences in the development of the care plan in the period of sedation and mechanical ventilation with that found in other published care plans, because in our case we have not established the identification of problems, only the planning of results and interventions. The care plan developed for the post-weaning period is similar to other specific plans for patients with stroke and patients in critical care.

**Keywords:**

ACV, nursing, care, nursing diagnoses.

## **2. Introducción**

El accidente cerebro vascular (ACV) es un trastorno de la circulación cerebral, en el que se produce una disminución del flujo sanguíneo cerebral. Debido a esto el cerebro no recibe los nutrientes y el oxígeno necesarios, para realizar sus funciones. La muerte celular que se produce pueden conllevar un daño permanente, cada minuto que pasa la capacidad de recuperación disminuye.<sup>1,2,3,4,8</sup>

El ictus es la primera causa de mortalidad entre las mujeres españolas y la segunda en los varones. En Europa mueren 650.000 anualmente por esta causa y, de ellos, 40.000 son españoles. Se considera la tercera causa de muerte y la primera de invalidez.<sup>1</sup>

Los factores de riesgo para padecer un ictus además de la edad, se encuentran la hipertensión arterial, las arritmias cardíacas u otras enfermedades del corazón, la diabetes mellitus, la dislipemia, la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol.<sup>2,3,7,8</sup>

Según la causa, los ACV se pueden diferenciar en:

➤ ACV isquémico.

Los ACV isquémicos, corresponde al 85% de los casos, se da cuando se produce una oclusión del flujo sanguíneo al cerebro, puede ser causado por un coagulo sanguíneo que bloquea el paso sanguíneo o por una estenosis o estrechez del diámetro del vaso, por arterosclerosis. La disminución del flujo sanguíneo provoca una hipoxia celular y posterior muerte celular. En el ACV isquémicos se diferencian dos tipos<sup>2,3,4,6,7,8</sup>

- ACV isquémico trombotico.

Es el más común, se origina por la presencia de un trombo o coagulo sanguíneo que provoca la disminución del flujo cerebral. El trombo se origina debido a la acumulación de placas de ateroma en la arteria, que provoca una flujo más lento y dificultoso que facilita la coagulación. Además, como el vaso tiene el diámetro disminuido por las placas de ateroma, se incrementa la tendencia a que un coágulo se quede retenido en la luz del vaso, e interrumpa el flujo sanguíneo.

- ACV isquémico embolico.

Este tipo de ACV está causado por un coagulo, denominado embolo, que se origina generalmente en el corazón y viaja

por el torrente sanguíneo hasta el cerebro o a una arteria que lo irriga, obstruyendo el flujo y causando muerte cerebral. La fibrilación auricular (FA) es la causa más frecuente que origina la formación de embolo.

➤ **ACV hemorrágico.**

Los ACV hemorrágicos, que corresponde al 15% de los casos, ocurren cuando una arteria se rompe y se produce una hemorragia cerebral que causa la muerte celular en pocos minutos. La más común es por rotura de un aneurisma, una malformación arteriovenosa o una rotura de un vaso debido a hipertensión. Considerando su localización cerebral, se distinguen dos tipos.<sup>2,3,4,5,7,8</sup>

- ACV hemorrágico cerebral o intracerebral

Está causado por un aneurisma cerebral (dilatación anormal de un vaso en una zona debilitada), que al romperse produce una hemorragia. La gravedad depende de la severidad de la hemorragia y la zona afectada.

- ACV hemorrágico subaracnoidea

Esta hemorragia se origina por la rotura de los vasos localizados en el espacio subaracnoideo, comprendido entre la capa interna, piamadre, y la capa media, aracnoides, del tejido que recubre el encéfalo, meninges.

Según su localización, los ACV tienen una repercusión y manifestaciones diferentes. Estas manifestaciones de manera general se producen en el lado contralateral de la afectación<sup>5</sup>

- Arteria cerebral anterior: Se produce una disminución de la actividad psicomotora. Conjuntamente aparece hemiparesia, disminución de la fuerza en la mitad del cuerpo y hemihipoestesia, disminución de la sensibilidad en la mitad del cuerpo.



- Arteria cerebral media: Se produce una pérdida de visión de la mitad del campo visual y dificultad en el lenguaje y puede aparecer afasia o disartria.
- Arteria cerebral posterior: Se produce una pérdida de visión de la mitad del campo visual y disartria.

Existen una serie de síntomas comunes a todos los ACV como son: Debilidad de la cara, brazo o pierna, de un lado determinado, con lo que presenta dificultad para caminar, pérdida de equilibrio y coordinación (Hemiparesia, hemiplejía), confusión mental, pérdida en la capacidad de comunicación (cursando con disartria, disfasia, apraxia), trastornos visuales (Hemianopsia homónima, dificultad visión-percepción, diplopía, pérdida de visión periférica) y pérdida sensitiva (Anomalía del tacto, pérdida de propiocepción, parestesias). En cuanto a los pacientes con ACV hemorrágico además de estos síntomas pueden sufrir otros como: vomito, cambio súbito del nivel de conciencia y convulsiones focales. La identificación inmediata de estos síntomas es crucial para el futuro del enfermo, ya que la instauración prematura del tratamiento repercutirá positivamente en las posibles secuelas. <sup>2,4,5,6,8,9,10.</sup>

La valoración de las funciones neurológicas en la fase aguda del ICTUS, se realiza a través de la escala, National institute of health stroke scale (NIHSS), utilizada tanto en la valoración inicial como durante la evolución del mismo. Según la puntuación obtenida la gravedad neurológica se clasifica en varios grupos: 0: sin déficit; 1: déficit mínimo; 2-5: leve; 6-15: moderado; 15-20: déficit importante; > 20: grave <sup>15</sup>

Con el propósito de unificar y mejorar la atención a los pacientes con ACV. En España se ha establecido el procedimiento Código Ictus, que establece la secuencia de actuación con los pacientes afectados de ACV. Se basa en el reconocimiento precoz de los signos y síntomas de un ictus, para que se puede beneficiar de una terapia de reperfusión, que minimice

los daños cerebrales. Como objetivo se establece que no transcurra más de dos horas desde el inicio de los síntomas y el traslado al hospital.<sup>1,12</sup>

Los pacientes al llegar a urgencias, pueden seguir dos vías. Una es el ingreso en planta de neurología para el control de los síntomas, y otra es el ingreso en UCI, reservado para los casos más graves, donde el paciente requiere cuidados y aparataje específico de una unidad de críticos.

En la unidad de críticos, la atención la realiza un equipo multidisciplinar altamente cualificado y con el material necesario para una atención inmediata y compleja. La rápida atención acorta el tiempo de tratamiento y reduce el daño.

En la UCI se prioriza la estabilización hemodinámica del paciente, aportando soporte respiratorio y cardiovascular, si fuera necesario. Frecuentemente, es necesario la administración de sedación para minimizar los requerimientos metabólicos, que favorezca la recuperación.<sup>13,14</sup>

La valoración de respuesta de comodidad y confort de los pacientes, se realiza a través de la escala de conductas indicativas del dolor (ESCID). Posteriormente, cuando el grado de recuperación lo permite, se utiliza otras escalas de valoración, como la escala visual analógica del dolor (EVA).

La planificación y ordenación de registro de los cuidados de enfermería en la UCI, se realiza mediante un programa informático (ICIP), que no incluye la posibilidad de registro en lenguaje enfermero estandarizado.

El desarrollo de mi actividad práctico clínica en esta unidad, han suscitado el interés personal por el desarrollo de un caso clínico de la propia experiencia asistencial a través del lenguaje estandarizado enfermero, utilizando las taxonomías North American Nursing Diagnosis Association,

(NANDA), Nursing Outcomes Classification (Noc) y Nursing Interventions Classification (Nic).<sup>24,25,26</sup>

Por ello, el objetivo de este trabajo es describir el caso clínico de una paciente con ACV en la unidad de cuidados intensivos utilizando las taxonomías NANDA, NIC Y NOC.

### **3. Desarrollo del caso.**

#### ➤ Metodología

La información para el desarrollo de este trabajo se reunió mediante varias bases de datos y fuentes de información. La búsqueda bibliográfica se realizó en Dialnet, Scielo, Medline y Cuiden, Pudmed, Cochrane.

Se consultaron planes de cuidados estandarizados de diferentes CCAA como; Cantabria, Asturias, País Vasco, Andalucía, así como del hospital Ramón y Cajal.<sup>17,18,19,20,21</sup>

Páginas web de referencia como la de la federación Española del Ictus (FEI).<sup>1</sup>

En la realización de la búsqueda en bases de datos se han utilizado las siguientes palabras clave: Accidente cerebrovascular o Stroke, Diagnóstico enfermero o nursing diagnosis, Atención en enfermería o nursing care, Planificación de enfermería o patient care planning.

La revisión de los trabajos de fin de grado de otros años, en el repositorio institucional da UDC (RUC), ha sido de gran ayuda para la elaboración del trabajo.

La recogida de información se ha realizado siguiendo la guía de valoración de Virginia Henderson. Para la identificación de

diagnosticos enfermeros se ha utilizado la North American Nursing Diagnosis Association, (NANDA) y los resultados e intervenciones se establecieron en las taxonomías Nursing Outcomes Classification (Noc) y Nursing Interventions Classification (Nic). Las complicaciones potenciales se han identificado con lenguaje médico.

24,25,25

➤ **Descripción del caso**

Mujer de 50 años atendida en urgencias con bajo nivel de conciencia, Glasgow de 3, se procede a colocar tubo orotraqueal (TOT). Posteriormente, ingresa en UCI para soporte ventilatorio. Los datos al ingreso son: acidosis respiratoria (PH: 7,22, Po2:66, Pco2:69), PA: 131/87 (102), FC: 74lpm, FR: 18 resp/min, Temperatura: 35 °C. Se realiza TAC y angio TAC cerebral donde se observa un ictus isquémico de la arteria cerebelosa superior.

Entre los antecedentes personales están; síndrome de Arnold-Chiari tipo I sin hidrocefalia ni siringomielia, hernia discal en C5-C6 y discopatía L4-L5. Con valoración y a tratamiento en unidad del dolor debido a dolor lumbar y de MMII.

Migraña con aura visual. Fumadora.

Seguida en salud mental por distimia depresiva y abuso de fármacos.

Intolerancia al Metamizol. Sin otras alergias medicamentosas.

Intervenciones qx: Disectomía y fijación de la C4- C5- C6 sin complicaciones.

Tratamientos habituales: Mirtazapina 30mg, Roco2 100 mg, Defotime 45mg, Dulotex 60 mg, Pregabalina 150mg, Lansoprazol 20 mg, Polietilglicol 4000mg, Fentanilo 100 mcg dos parches cada 72h, Celecoxib 200mg.rff.

A su llegada a la UCI presenta perfusión de Propofol para sedarla y noradrenalina, que se suspende tras canalización de catéter arteria femoral y CVC en yugular derecho, reiniciando posteriormente con

midazolam y fentanest a velocidad de 15ml/h. Portadora de sonda vesical y sonda nasogástrica. Tendencia a la HTA y afebril. Intubada con ventilación mecánica invasiva (VMI) en PVC- VG con Fio2 50%, PEEP de 8 y Fr de 18, manteniendo buenas saturaciones entre 98-100%. Presenta secreciones purulentas y abundantes por TOT. Apertura ocular al dolor y movilización de las cuatro extremidades, aunque en menor medida el hemicuerpo superior derecho.

Al ingreso en la escala NIHSS presenta una puntuación de 16 considerada como gravedad moderada de ICTUS.<sup>15</sup>

Medicación durante toda su estancia en UCI:

| MEDICAMENTO                     | DOSIS   | PAUTA   | VIA                           |
|---------------------------------|---|---|-------------------------------|
| <b>Midazolam y fentanilo</b>    |   | Perfusión a 15 ml/h   | IV                            |
| <b>Piperacilina/ Tazobactam</b> | 4g  | Cada 10h durante 10 días  | IV                            |
| <b>Ciprofloxacino</b>           | 4g  | Cada 12h durante 10 días  | IV                            |
| <b>Lacosamida</b>               | 200mg   | Cada 12h  | IV                            |
| <b>Bromuro de Ipratropio</b>    | 250 ccg   | Cada 8h   | Inhalatoria                   |
| <b>Salbutamol</b>               | 500mg   | Cada 8h   | Inhalatoria                   |
| <b>Levetiracetam</b>            | 1000 mg (Durante los 4 primeros días)<br>1500 mg (Posteriormente) | Cada 12h  | Oral , por sonda nasogástrica |
| <b>Paracetamol</b>              | 1000 mg   | A demanda si fiebre   | IV                            |
| <b>Quetiapina</b>               | 100mg   | Durante los 4 primeros días tras suspender la sedación, por agitación | Oral, por sonda nasogástrica  |
| <b>Lainema</b>                  |   | Cuatro días puntuales por la presencia de                             | Vía rectal                    |

|                                       |        |   |                              |
|---------------------------------------|--------|---|------------------------------|
|                                       |        | fecalomas   |                              |
| <b>Lactitol</b>                       | 10g    | Se comenzó cada 8h posteriormente pasando a 12h para llegar finalmente a cada 24h durante toda su estancia. | Oral, por sonda nasogástrica |
| <b>Enoxaparina</b>                    | 40 mg  | Cada 24h  | Subcutánea                   |
| <b>Mirtazapina</b>                    | 30 mg  | Cada 24h  | Oral, por sonda nasogástrica |
| <b>Duloxetina</b>                     | 60 mg  | Mañana y tarde  | Oral, por sonda nasogástrica |
| <b>Ketazolam</b>                      | 45 mg  | Noche   | Oral, por sonda nasogástrica |
| <b>Pregabalina</b>                    | 150mg  | Mañana, tarde y doble dosis a la noche  | Oral, por sonda nasogástrica |
| <b>Alimentación enteral Novasoure</b> | 63ml/h | Continua  | Oral, por sonda nasogástrica |

➤ **Valoración por las necesidades de Virginia Henderson.**

Necesidad de oxigenar.

Cuando llega a UCI presenta IOT (intubación oro traqueal) con VMI (ventilación mecánica invasiva). Presenta acidosis respiratoria (PH: 7,22, Po2:66, Pco2:69). En modalidad PVC- VG con Fio2 50%, PEEP de 8 y Fr de 18. Con buena dinámica respiratoria y manteniendo una Spo2 del 99%. Presenta roncus bilaterales y abundantes secreciones.

Tendencia a la HTA, TA: 131/87 (102), sobre todo cuando se la moviliza.

Necesidad de beber y comer.

Al ingreso la paciente pesaba 75kg y media aproximadamente 1,70. Sonda nasogástrica a bolsa sin débito.

Necesidades de eliminar.

Sonda vesical del nº14 de silicona.

Presencia de fecalomas altos al tacto rectal

Necesidad de moverse y mantener una buena postura.

Moviliza las cuatro extremidades, con mayor limitación el hemicuerpo superior derecho.

Necesidad de dormir y descansar.

Perfusión de sedo-analgésia, índice Biespectral (BIS)<sup>16</sup> de 30.

Necesidad de vestirse y desvestirse.

Paciente sedada.

Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.

Al ingreso afebril.

Necesidad de estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.

Sedoanalgesia.

Necesidad de evitar peligros.

Paciente sin alergias medicamentosas, con intolerancia al metamizol.  
Fumadora.

En la escala de conductas indicadoras de dolor (ESCID) tiene una puntuación de 3, dolor leve-moderado.

Presenta catéter venoso central (CVC) en subclavia derecha y canalización arterial en femoral izquierda.

Glasgow 8 con respuesta ocular y motora a estímulos dolorosos.

Necesidad de comunicar.

Sin respuesta verbal, sedoanalgesia.

Necesidad de actuar según sus creencias y sus valores.

No se puede valorar

Necesidad de ocuparse para realizarse.

No se puede valorar

Necesidad de recrearse.

No se puede valorar

Necesidad de aprender.

No se puede valorar.

- Planificación para el mantenimiento de las funciones vitales de los sistemas corporales.

| <b>NOC 0411: Respuesta de la ventilación mecánica: Adulto</b>  |                |                    |
|--|----------------|--------------------|
| <u>Indicadores:</u>  | <u>Inicial</u> | <u>Final PVMI*</u> |
| Frecuencia respiratoria  | 3              | 4                  |
| Ritmo respiratorio   | 3              | 4                  |
| Presión parcial de O2 en sangre  | 2              | 5                  |
| Presión parcial de CO2 en sangre   | 2              | 5                  |
| PH arterial  | 2              | 5                  |
| Saturación de oxígeno  | 4              | 4                  |
| Perfusión del tejido periférico  | 5              | 5                  |
| Expansión asimétrica de la pared torácica.   | 4              | 5                  |
| Dificultad para respirar con el ventilador   | 3              | 5                  |
| Profundidad inspiratoria   | 3              | 4                  |
| Sonidos respiratorios adventicios  | 3              | 4                  |
| Secreciones respiratorias  | 3              | 4                  |
| <i>Puntuación escala Likert:<br/>                     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.<br/>                     1: Grave; 2: sustancial; 3: moderado; 4:leve; 5: ninguno</i> |                |                    |

\*Final PVMI: Final del periodo de ventilación mecánica invasiva.



| <b>NOC 0412: Respuesta del destete de la ventilación mecánica: Adulto.</b>  |                |                    |
|---|----------------|--------------------|
| <u>Indicadores:</u>   | <u>Inicial</u> | <u>Final PVMI*</u> |
| Frecuencia respiratoria espontanea  | 4              | 5                  |
| Ritmo respiratorio espontaneo   | 3              | 5                  |
| Presión parcial de O2 en sangre   | 4              | 5                  |
| Presión parcial de CO2 en sangre  | 4              | 5                  |
| PH arterial   | 4              | 5                  |
| Saturación de oxígeno   | 4              | 5                  |
| Dificultades para respirar por si misma   | 4              | 5                  |
| Movimiento asimétrico de la pared torácica.   | 5              | 5                  |
| Inquietud   | 4              | 5                  |
| Profundidad respiratoria espontanea   | 4              | 5                  |
| Ruidos respiratorios accesorios   | 5              | 5                  |
| Secreciones respiratorias   | 3              | 5                  |
| <i>Puntuación escala Likert:<br/>                     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.</i> |                |                    |

Se añade este resultado cuando comienza con el destete de la ventilación mecánica invasiva.

| <b>NIC 3300: Manejo de la ventilación mecánica invasiva.</b>  |
|---|
| <p>Controlar las condiciones que indican la necesidad de soporte ventilatorio.</p> <p>Observar si hay insuficiencia respiratoria inminente.</p> <p>Consultar con otros profesionales sanitarios para la selección del modo del ventilador (Modalidad, frecuencia respiratoria, Fio2 y volumen corriente deseado).</p> <p>Obtener una evaluación del estado corporal basal del paciente al inicio y con cada cambio de cuidador.</p> <p>Asegurarse que las alarmas del ventilador están conectadas.</p> <p>Explicar al paciente y a la familia las razones y las sensaciones esperadas asociadas al uso de respiradores mecánicos.</p> <p>Comprobar de forma rutinaria los ajustes del ventilador, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado.</p> <p>Comprobar regularmente todas las conexiones del ventilador.</p> <p>Observar si se producen un descenso del volumen espirado y un aumento de la presión inspiratoria.</p> |

Administrar los agentes paralizantes musculares, sedantes y analgésicos narcóticos que sean apropiados.

Controlar las actividades que aumentan el consumo de O<sub>2</sub> (fiebre, dolor o actividades básicas de enfermería) que puedan desbordar los ajustes de soporte ventilatorio y causar una desaturación de O<sub>2</sub>.

Controlar los factores que aumenten el trabajo respiratorio del paciente/ ventilador (Cabecera de la cama bajada, tubo endotraqueal mordido, condensación en los tubos del ventilador, filtros obstruidos.)

Controlar los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio (Aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria, hipertensión, diaforesis.)

Vigilar la eficacia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico y psicológico del paciente.

Poner en marcha técnicas de relajación, según corresponda.

Proporcionar cuidados para aliviar las molestias del paciente (Posición, limpieza traqueobronquial, sedación y/o analgesia.)

Proporcionar medios de comunicación al paciente (papel, lápiz o tablilla alfabética)

Vaciar el agua condensada de los colectores de agua.

Asegurarse de cambiar los circuitos del ventilador cada 24h.

Utilizar una técnica estéril en todos los procedimientos de succión.

Realizar aspiración, en función de la presencia de sonidos adventicios y/o aumento de las presiones inspiratorias.

Controlar la cantidad, color y consistencia de las secreciones pulmonares, y documentar los resultados periódicamente.

Observar si se producen efectos adversos de la ventilación mecánica (Infección, barotrauma...)

Controlar la lesión de la mucosa bucal, nasal, traqueal o laríngea por presión de las vías aéreas artificiales, presión elevada del balón o desintubaciones no programadas.

Fomentar las evaluaciones rutinarias para los criterios de destete (Estabilidad hemodinámica, metabólica, capacidad de mantener permeabilidad de vía aérea)

Establecer el cuidado bucal de forma rutinaria con gasas blandas húmedas, antiséptico y succión suave.

Monitorizar los efectos de los cambios del ventilador sobre la oxigenación: gasometría arterial, SaO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, respuesta subjetiva del paciente.

Documentar todos los cambios de ajustes del ventilador con una justificación de los mismos.

Controlar las complicaciones posdesintubación (Estridor, edema de glotis, laringoespasma, estenosis traqueal.).

**Fundamento de la intervención:**

Las actividades de cuidados van dirigidas a conseguir los objetivos de mantener un buen intercambio gaseoso, reducir el trabajo respiratorio, corregir la acidosis respiratoria y aliviar la disnea, son consideradas eficaces en el mantenimiento y prevención de complicaciones en los pacientes con ventilación mecánica invasiva.<sup>22,26,27</sup>

| <b>NOC 0909: Estado neurológico</b>   |                |                    |
|---|----------------|--------------------|
| <u>Indicadores:</u>   | <u>Inicial</u> | <u>Final PVMI*</u> |
| Conciencia  | 1              | 5                  |
| Control motor central.  | 1              | 3                  |
| Función sensitiva/ motora de pares craneales  | 1              | 5                  |
| Función sensitiva/motora medular.   | 1              | 5                  |
| Función autónoma.   | 1              | 5                  |
| Comunicación apropiada a la situación.  | 1              | 3                  |
| Tamaño pupilar  | 3              | 5                  |
| Reactividad pupilar   | 4              | 5                  |
| Presión sanguínea.  | 3              | 5                  |
| Orientación cognitiva   | 1              | 5                  |
| Puntuación escala Likert:<br><i>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido; 4: levemente comprometido; 5: no comprometido</i> |                |                    |
| <b>NIC 2620: Monitorización neurológica</b>   |                |                    |
| Comprobar el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas.  |                |                    |
| Vigilar el nivel de conciencia.   |                |                    |
| Comprobar el nivel de orientación.  |                |                    |
| Vigilar las tendencias en la escala de coma de Glasgow.   |                |                    |
| Monitorizar los signos vitales: temperatura, presión arterial, pulso y respiraciones.   |                |                    |
| Comprobar el estado respiratorio: Pulsioximetría, profundidad, patrón, frecuencia y esfuerzo.   |                |                    |
| Monitorizar los parámetros hemodinámicos invasivos.   |                |                    |
| Vigilar el reflejo corneal.   |                |                    |
| Explorar el tono muscular, el movimiento motor, la marcha.  |                |                    |
| Monitorizar la simetría facial.   |                |                    |
| Observar la motilidad extraocular y las características de la mirada.   |                |                    |
| Observar si la paciente refiere cefalea.  |                |                    |
| Vigilar las características del habla: fluidez, presencia de afasia o dificultades para encontrar palabras.   |                |                    |
| Comprobar la respuesta a los estímulos: verbal, táctil y lesivo.  |                |                    |
| Observar si hay parestesia: entumecimiento y hormigueos.  |                |                    |

Observar la respuesta a los medicamentos.  
 Aumentar la frecuencia de la monitorización neurológica, según corresponda.  
 Notificar al médico los cambios en el estado del paciente.

Fundamento de la intervención:  
 Las actividades dirigidas a la recogida y análisis de los datos, permitiendo detectar, evitar o, en su caso, minimizar complicaciones neurológicas que se pueden desarrollar en respuesta a un estado de sedación.<sup>22,26,28</sup>

| <b>NOC 0501 : Eliminación intestinal.</b> |                |                    |
|---|----------------|--------------------|
| <u>Indicadores:</u>                       | <u>Inicial</u> | <u>Final PVMI*</u> |
| Color de la heces                         | 3              | 4                  |
| Cantidad de heces en relación a la dieta. | 2              | 4                  |
| Heces blandas y formadas.                 | 1              | 4                  |
| Facilidad de eliminación de las heces.    | 2              | 5                  |
| Eliminación fecal sin ayuda               | 2              | 5                  |
| Ruidos abdominales                        | 3              | 4                  |
| Estreñimiento                             | 1              | 4                  |
| Diarrea.                                  | 1              | 4                  |

Puntuación escala Likert:  
 1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido; 4: levemente comprometido; 5: no comprometido  
 1: Grave; 2: sustancial; 3: moderado; 4: leve; 5: ninguno

**NIC : Manejo del estreñimiento / impactación fecal**

Vigilar signos y síntomas de impactación fecal.  
 Comprobar las defecaciones, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color.  
 Identificar los factores (medicamentos, reposo en cama y dieta) que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo.  
 Extraer la impactación fecal manualmente, si fuera necesario.  
 Evaluar la medicación para ver si hay efectos secundarios gastrointestinales.  
 Administrar el enema o la irrigación, cuando proceda.  
 Administración de laxantes.

Fundamento de la intervención:  
 Las actividades de control de la eliminación intestinal en pacientes con estreñimiento o en riesgo, son eficaces para detectar la presencia e intensidad del problema.<sup>22,23,26</sup>  
 Las actividades dirigidas a identificar los factores que interfieran en la eliminación intestinal y aplicar medidas como laxantes, enemas y desimpactación manual, ha demostrado eficacia, tanto en la prevención como en la mejora del problema.<sup>22,23,26</sup>

|   |                |                    |
|---|----------------|--------------------|
| <b>NOC 1008: Ingestión alimentaria y de líquidos.</b>   |                |                    |
| <u>Indicadores:</u>   | <u>Inicial</u> | <u>Final PVMI*</u> |
| Ingestión alimentaria por sonda   | 4              | 5                  |
| Administración de líquidos IV   | 5              | 5                  |
| <i>Puntuación escala Likert:<br/>1:Inadecuada; 2: Ligeramente adecuada; 3: Moderadamente adecuada; 4: sustancialmente adecuada; 5: Completamente adecuada.</i>  |                |                    |
| <b>NIC 1056 : Alimentación enteral por sonda.</b>   |                |                    |
| <p>Insertar una sonda nasogástrica.</p> <p>Fijar el tubo de alimentación con esparadrapo.</p> <p>Observar si la colocación de la sonda es correcta, escuchando durante la inyección y extracción de aire y mediante control radiográfico, antes de administrar alimentos o medicaciones a través de ella.</p> <p>Marcar el tubo en el punto de salida para mantener la colocación correcta.</p> <p>Vigilar el estado de líquidos y electrolitos.</p> <p>Utilizar una técnica higiénica en la administración de este tipo de alimentación.</p> <p>Comprobar la existencia de residuos cada 8h durante la alimentación continuada.</p> <p>Mantener inflado el balón del tubo endotraqueal durante la alimentación.</p> <p>Desechar los recipientes de alimentación enteral y los equipos de administración cada 24h.</p> <p>Observar si hay signos de edema o deshidratación.</p> |                |                    |

Fundamento de la intervención:

En un paciente con bajo nivel de conciencia, la administración de alimentación por sonda es el recurso más adecuado, cuando existe funcionalidad gastrointestinal. <sup>22,26,29,30,31</sup>

La adecuada colocación y su mantenimiento asegura el buen funcionamiento y la prevención de complicaciones asociadas a la presencia de la sonda nasogástrica de alimentación enteral <sup>22,26,29,30,31</sup>

Las actividades de control de residuos, son eficaces para ajustar la administración a la capacidad funcional de la paciente y contribuye a prevenir complicaciones.

El inflado del balón endotraqueal durante el proceso de administración de alimentación ha demostrado disminuir el riesgo broncoaspiración. <sup>22,26,29,30,31</sup>

La sustitución del recipiente contribuye a disminuye el riesgo de contaminación bacterianas en la alimentación. Monitorizar la respuesta de volumen y electrolitos es eficaz para detectar y prevenir complicaciones del desequilibrio hidroelectrolítico y de desajustes nutricionales. <sup>22,26,29,30,31</sup>

| <b>NOC 1101: Integridad tisular: piel y membranas mucosas</b>  |                |                    |
|--|----------------|--------------------|
| <u>Indicadores:</u>  | <u>Inicial</u> | <u>Final PVMI*</u> |
| Temperatura de la piel   | 5              | 5                  |
| Sensibilidad   | 5              | 2                  |
| Hidratación  | 5              | 3                  |
| Pigmentación anormal   | 5              | 5                  |
| Transpiración  | 4              | 4                  |
| Perfusión tisular  | 4              | 4                  |
| Integridad de la piel  | 5              | 3                  |
| Lesiones cutáneas  | 5              | 3                  |
| Lesiones de la mucosa  | 5              | 5                  |
| Palidez  | 5              | 5                  |
| Necrosis   | 5              | 5                  |
| Eritema  | 5              | 3                  |
| Puntuación escala Likert:<br>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido;<br>4: levemente comprometido; 5: no comprometido  |                |                    |
| <b>NIC 3584 : Cuidados de la piel: Tratamiento tópico</b>  |                |                    |
| Evitar el uso de ropa de cama de textura áspera.<br>Vestir al paciente con ropas no restrictivas.<br>Proporcionar soporte en zonas edematosas (Almohadas debajo de los brazos)<br>Aplicar lubricante para humedecer los labios.<br>Aplicar los pañales sin comprimir.<br>Colocar empapadores para la incontinencia.<br>Mantener la ropa de la cama, limpia, seca y sin arrugas.<br>Girar al paciente inmovilizado al menos cada 2h.<br>Aplicar protectores para los talones.<br>Inspeccionar diariamente la piel en personas con riesgo de pérdida de integridad de la misma.<br>Registrar el grado de afectación de la piel.<br>Uso de ácidos grasos hiperoxigenados. |                |                    |
| <b>NIC 3509 : vigilancia de la piel</b>  |                |                    |
| Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel u las mucosas.<br>Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceraciones en las extremidades.<br>Utilizar una herramienta de evaluación para identificar a pacientes con riesgo de pérdida de integridad de la piel (Escala de Braden).  |                |                    |

Vigilar el color y la temperatura de la piel.  
 Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel.  
 Observar si hay zonas de presión y fricción.  
 Observar si la ropa queda ajustada,  
 Instaurar medidas para evitar mayor deterioro (Cambios posturales, colchón antiescaras)

**Fundamento de la intervención:**

Las intervenciones establecidas basadas en la vigilancia activa y en cuidados de la piel, son eficaces para detectar y evitar la afectación de esta, por los factores de riesgo presentes en la situación clínica.<sup>22,26,32,33</sup>

La evidencia a demostrado que el uso de ácidos grasos hiperoxigenados (Corpitol) contribuyen de manera eficaz en la prevención de lesiones cutáneas en pacientes en situaciones de encamamiento.<sup>22,26,32,33</sup>

| <b>NOC 0601: Equilibrio hídrico</b>      |                |                    |
|--|----------------|--------------------|
| <u>Indicadores:</u>                      | <u>Inicial</u> | <u>Final PVMI*</u> |
| Presión arterial.                        | 3              | 5                  |
| Presión arterial media.                  | 3              | 5                  |
| Pulsos periféricos.                      | 5              | 5                  |
| Entradas y salidas diarias equilibradas. | 5              | 5                  |
| Ruidos respiratorios patológicos.        | 5              | 4                  |
| Edema periférico                         | 5              | 5                  |
| Hidratación cutánea.                     | 5              | 5                  |
| Electrolitos séricos                     | 4              | 5                  |
| Hematocrito                              | 5              | 5                  |
| Humedad de membranas mucosas.            | 5              | 5                  |

Puntuación escala Likert:  
 1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido;  
 4: levemente comprometido; 5: no comprometido  
 1: Grave; 2: sustancial; 3: moderado; 4: leve; 5: ninguno

**NIC 2080: Manejo de líquidos/ electrolitos.**

Monitorizar los cambios del estado respiratorio o cardiaco que indiquen una sobrecarga de líquidos o deshidratación.  
 Monitorizar la presencia de signos y síntomas de empeoramiento de la deshidratación.  
 Obtener muestras para el análisis de laboratorio de los niveles de líquidos o electrolitos alterados.  
 Administrar líquidos.  
 Mantener un ritmo adecuado de infusión i.v, SSf o Ringer lactato para la reposición de líquidos.

Controlar los valores de laboratorio relevantes para el equilibrio de líquidos (Hematocrito, albumina, proteínas totales...)

Llevar un registro preciso de entradas y salidas.

Observar si hay signos y síntomas de retención de líquidos.

Vigilar los signos vitales.

Controlar la respuesta del paciente a la terapia de electrolitos.

Observar si hay manifestaciones de desequilibrio electrolítico.

Explorar las mucosas bucales, la esclera y la piel del paciente por si hubiera indicios de alteración del equilibrio hidroelectrolítico (sequedad, cianosis, ictericia.)

Observar si existe pérdida de líquidos (hemorragia, vómitos, diarrea, transpiración...)

Fundamento de la intervención:

Las actividades dirigidas a la reposición de líquidos, son fundamentales para favorecer el equilibrio hidroelectrolítico y ácido base.<sup>22,26,34</sup>

Las actividades de monitorización permiten detectar, prevenir o minimizar las complicaciones secundarias a un desequilibrio como deshidratación, hiperhidratación, hiper e hiponatremia, hipo e hiperpotasemia, hipo e hipercalemia.<sup>22,26,34</sup>

#### ➤ Periodo post-sedación:

La valoración de la paciente una vez terminado el periodo de destete y retirada la sedación, aporta información que se describe a continuación, siguiendo el orden de la guía de valoración de las catorce necesidades de Virginia Henderson.

Estuvo con TOT durante 10 días con ventilación mecánica, posteriormente se le realizó una traqueostomía, y estuvo intercalando la CPAP y el O<sub>2</sub> en T. Posteriormente comenzó a respirar sin necesidad de oxigenación. Precisa aspiración de secreciones habitualmente por acumulo.

Tras la realización de la traqueostomía y el descenso de la sedación comenzó a intentar comunicarse con los labios, refiriendo dolores de espalda y cabeza.

Tolera la nutrición enteral durante este periodo. Se comienza con tolerancia oral, en un primer momento solo se administra gelatinas.

Sin deposición hasta el quinto día de ingreso que comenzó con diarrea muy abundante, determinación de Clostridium negativa.



Durante este periodo, la paciente presenta movilidad en las cuatro extremidades con mayor dificultad en el hemicuerpo derecho, sobre todo el miembro superior derecho (MSD).

Sin dificultad para el sueño y el descanso.

A lo largo de la estancia presencia febrícula y abundantes secreciones purulentas, se realizó broncoscopia con aspirado de secreciones con evidencia de *Haemophilus*, se da cobertura antibiótica con ciprofloxacino.

Los resultados de hemocultivos evidencian la presencia de cocos gram positivos, por lo que se procedió al cambio de CVC y nueva pauta antibiótica de piperacilina/ tazobactam.

- **Déficit de autocuidados alimentación R/C** deterioro neuromuscular  
**M/P** deterioro de la habilidad de comer por sí solo.

| <b>NOC 0303: Autocuidados: comer</b>  |                |             |
|---|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>   | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Corta la comida   | 3              | 4           |
| Maneja utensilios   | 3              | 4           |
| Se lleva la comida a la boca.   | 4              | 5           |
| Bebe en una taza o en un vaso.  | 4              | 5           |
| Mastica la comida.  | 5              | 5           |
| Traga la comida   | 4              | 5           |
| Puntuación escala Likert:<br><i>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido; 4: levemente comprometido; 5: no comprometido</i>   |                |             |
| <b>NIC 1803: Ayuda con el autocuidado</b>   |                |             |
| Identificar la dieta prescrita<br>Proporcionar higiene bucal después de la comida.<br>Abrir los alimentos empaquetados.<br>Si es necesario, cortar la carne o pelar un huevo<br>Colocar al paciente en una posición cómoda.<br>Controlar la capacidad de deglutir del paciente.<br>Proporcionar ayuda física si es necesario.<br>Controlar el estado de hidratación del paciente.<br>Asegurar la posición adecuada del paciente para facilitar la masticación y la deglución. |                |             |

Fundamento de la intervención:

Las actividades dirigidas a la ayuda o suplencia del paciente en el proceso de alimentación contribuyen a asegurar la satisfacción en la necesidad de autocuidado.

La higiene bucal ha demostrado ser beneficiosa en la prevención de crecimiento bacteriano que facilite la aparición de gingivitis, caries o infecciones, además de proporcionar al paciente un mayor bienestar. <sup>22,23,26,35</sup>

La posición de Fowler es eficaz para disminuir el riesgo de broncoaspiración en pacientes con dificultad en la alimentación. <sup>22,23,26,35</sup>

- **Déficit de autocuidados baño R/C** deterioro neuromuscular **M/P** deterioro de la habilidad para lavar el cuerpo y secarlo.

| <b>NOC 0305: Autocuidados: higiene</b>  |                |             |
|---|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>   | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Se lava las manos.  | 3              | 5           |
| Se lava la zona perianal.   | 2              | 4           |
| Mantiene la higiene oral  | 3              | 4           |
| Se lava el pelo   | 2              | 4           |
| Se peina o cepilla el pelo  | 2              | 4           |
| Se cuida las uñas   | 2              | 4           |
| Mantiene la higiene corporal.   | 2              | 4           |
| Puntuación escala Likert:<br>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido;<br>4: levemente comprometido; 5: no comprometido |                |             |
| <b>NIC 1801: Ayuda con el autocuidado: Baño /higiene</b>  |                |             |
| Facilitar que el paciente se cepille los dientes, si es el caso.  |                |             |
| Facilitar que el paciente se bañe él mismo, según corresponda.  |                |             |
| Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.   |                |             |
| Determinar la cantidad y tipo de ayuda necesitada.  |                |             |
| Controlar la integridad cutánea del paciente.   |                |             |

Fundamento de la intervención:

Las actividades van dirigidas a ayudar a la persona a desarrollar nuevas habilidades para reducir o compensar el déficit.

La identificación de la limitación de la paciente para el autocuidado, permite la individualización del cuidado y posibilita a la paciente conservar su capacidad para el autocuidado<sup>22,23,26,36</sup>

La vigilancia del estado de la piel durante el proceso de autocuidado, permite detectar posibles lesiones<sup>22,23,26,36</sup>

- **Déficit de autocuidados vestido R/C deterioro neuromuscular M/P**  
Deterioro de la habilidad para ponerse y quitarse la ropa.

| <b>NOC 302: Autocuidados: vestir</b>  |                |             |
|---|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>   | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Se pone la ropa en la parte superior del cuerpo.  | 2              | 4           |
| Se pone la ropa en la parte inferior del cuerpo.  | 3              | 4           |
| Se abotona la ropa.   | 1              | 4           |
| Se pone los calcetines.   | 3              | 4           |
| Se quita la ropa de la parte superior del cuerpo  | 2              | 4           |
| Se quita la ropa de la parte inferior del cuerpo  | 3              | 4           |
| Puntuación escala Likert:<br><i>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido; 4: levemente comprometido; 5: no comprometido</i> |                |             |
| <b>NIC 1802: Ayuda con el autocuidado: Vestirse /arreglo personal</b>   |                |             |
| Disponer las prendas del paciente en una zona accesible.  |                |             |
| Estar disponible para ayudar a vestir si es necesario.  |                |             |
| Mantener la intimidad mientras el paciente se viste.  |                |             |
| Ayudar con los cordones, botones y cremalleras si es necesario.   |                |             |

Fundamento de la intervención:

Las actividades van dirigidas a ayudar a la persona a desarrollar nuevas habilidades para reducir o compensar el déficit.

La identificación de la limitación de la paciente para el autocuidado, permite la individualización del cuidado y posibilita a la paciente conservar su capacidad para el autocuidado.<sup>22,23,26</sup>

- **Déficit de autocuidados eliminación R/C** deterioro neuromuscular **M/P** deterioro de la habilidad para llegar al inodoro y para realizar la higiene corporal tras su uso.

| <b>NOC 0310: Autocuidados: uso del inodoro</b>  |                |             |
|---|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>   | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Responde a la repleción vesical oportunamente.  | 1              | 5           |
| Responde a la urgencia para defecar oportunamente.  | 3              | 5           |
| Vacía la vejiga.  | 5              | 5           |
| Se limpia después de orinar.  | 1              | 4           |
| Se levanta del inodoro u orinal.  | 1              | 4           |
| Vacía el intestino.   | 3              | 5           |
| Se limpia después de defecar  | 2              | 4           |
| Puntuación escala Likert:<br>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido;<br>4: levemente comprometido; 5: no comprometido |                |             |
| <b>NIC 1804: Ayuda con el autocuidado: Micción / defecación.</b>  |                |             |
| Disponer intimidad durante la eliminación.  |                |             |
| Facilitar la higiene tras la defecación.  |                |             |
| Quitar la ropa esencial para permitir la eliminación.   |                |             |
| Proporcionar dispositivos de ayuda.   |                |             |

Fundamento de la intervención:

Las actividades de ayuda, preservando la autonomía de la paciente, para el autocuidado contribuyen al desarrollo de capacidades para el uso del orinal o inodoro.<sup>22,23,26</sup>

- **Deterioro de la movilidad física R/C** deterioro neuromuscular **M/P**  
Disminución de las habilidades motoras finas en hemicuerpo derecho.

| <b>NOC 0208: Movilidad</b>             |                |             |
|--|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>                    | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Mantenimiento del equilibrio.          | 4              | 5           |
| Mantenimiento de la posición corporal. | 4              | 5           |
| Movimiento muscular                    | 3              | 4           |
| Movimiento articular                   | 3              | 4           |

## TRABAJO DE FIN DE GRADO: Jennifer García Rilo

|   |   |   |
|---|---|---|
| Realización de traslado   | 3 | 5 |
| Ambulación.   | 3 | 5 |
| Coordinación.   | 3 | 4 |
| Marcha  | 3 | 5 |
| Se mueve con facilidad  | 3 | 5 |
| Puntuación escala Likert:<br><i>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido; 4: levemente comprometido; 5: no comprometido</i>   |   |   |
| <b>NIC 0840: Cambio de posición</b>   |   |   |
| Colocar sobre un colchón terapéutico.<br>Explicar al paciente que se le va a cambiar de posición.<br>Vigilar el estado de oxigenación antes y Después de un cambio de posición.<br>Colocar en la posición terapéutica específica.<br>Colocar en posición de alineación corporal correcta.<br>Poner apoyos en las zonas edematosas (Almohadas debajo de los brazos)<br>Colocar en una posición que facilite la concordancia ventilación/ perfusión.<br>Evita colocar al paciente en una posición que le aumente el dolor.<br>Minimizar la fricción y las fuerzas de cizallamiento al cambiar de posición al paciente.<br>Elevar el cabecero de la cama 30° para favorecer la ventilación/perfusión.<br>Realizar los cambios posturales según lo indique el estado de la piel. Desarrollar un protocolo para el cambio de posición.<br>Utilizar dispositivos adecuados para el apoyo de los miembros. |   |   |

|  |                |             |
|--|----------------|-------------|
| <b>NOC 0918: Atención al lado afectado</b>   |                |             |
| <u>Indicadores:</u>  | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Reconoce el lado afectado como parte integral de sí mismo  | 3              | 3           |
| Proteger el lado afectado cuando se coloca.  | 2              | 3           |
| Proteger el lado afectado durante el reposo o el sueño   | 2              | 3           |
| Estimular la fuerza y destreza de la extremidad afectado.  | 4              | 4           |
| Evitar la infrautilización de la extremidad afectada.  | 4              | 4           |
| Mantiene el control postural   | 4              | 5           |
| Puntuación escala Likert:<br><i>1: nunca demostrado; 2: raramente demostrado; 3: A veces demostrado; 4: frecuentemente demostrado; 5: siempre demostrado</i> |                |             |
| <b>NIC 2760: Manejo de la desatención unilateral.</b>  |                |             |
| Observar si hay respuestas anormales a los tres tipos principales de estímulos: sensitivos, visuales y auditivos.  |                |             |

Asegurar que las extremidades afectadas estén en una posición correcta y segura.  
 Animar al paciente a que toque y utilice la parte corporal afectada.  
 Incluir a la familia en el proceso de rehabilitación para apoyar los esfuerzos del paciente y ayudar con los cuidados, según corresponda.

Fundamento de las intervenciones:  
 La movilización precoz, evitar encamamientos prolongados, realizar cambios posturales cada 2-3h, mantener una alineación corporal, elevar la cabecera de la cama a 30° son actividades que contribuyen a mejorar la movilidad en pacientes con ACV.<sup>22,23,26,37,38</sup>  
 Desviar la atención al lado afectado, animar a la paciente a coger objetos con la mano del lado afectado y explicar la importancia, contribuye a incrementar la atención al mismo y disminuir los riesgos de lesión.<sup>22,23,26,37,38</sup>

| <b>NOC 0902: Comunicación</b>                     |                |             |
|---|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>                               | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Utiliza el lenguaje escrito                       | 3              | 4           |
| Utiliza el lenguaje hablado.                      | 4              | 5           |
| Utiliza el lenguaje no verbal.                    | 4              | 5           |
| Utiliza dispositivos alternativos de comunicación | 4              | 5           |
| Reconoce los mensajes recibidos                   | 5              | 5           |
| Intercambia mensajes con los demás.               | 5              | 5           |

Puntuación escala Likert:  
 1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido;  
 4: levemente comprometido; 5: no comprometido

**NIC 4976: Mejorar la comunicación: Déficit del habla.**  
 Instruir al paciente o la familia sobre los procesos cognitivos, anatómicos y fisiológicos implicados en las capacidades de habla.  
 Proporcionar métodos alternativos a la comunicación hablada. (Tabla de comunicación con imágenes y letras).  
 Instruir al paciente para que hable despacio.  
 Enunciar las preguntas para que el paciente pueda responder con un simple sí o no.

Fundamento de la intervención:  
 Actividades dirigidas a la recuperación de las habilidades del habla.  
 La utilización de medidas alternativas permite la comunicación con la paciente en situaciones de pérdida de la capacidad para hablar.<sup>23,26,39</sup>

- **Estreñimiento R/C** Inmovilidad, impactación **M/P** Fecalomas y diarrea por rebosamiento.

| <b>NOC 0501 : Eliminación intestinal.</b>  |                |             |
|--|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>  | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Color de la heces  | 4              | 5           |
| Cantidad de las heces en relación a la dieta.  | 4              | 5           |
| Heces blandas y formadas.  | 4              | 5           |
| Facilidad de eliminación de las heces.   | 5              | 5           |
| Eliminación fecal sin ayuda  | 5              | 5           |
| Ruidos abdominales   | 4              | 5           |
| Estreñimiento  | 4              | 5           |
| Diarrea.   | 4              | 5           |
| Puntuación escala Likert:<br>1: <i>gravemente comprometido</i> ; 2: <i>sustancialmente comprometido</i> ; 3: <i>moderadamente comprometido</i> ;<br>4: <i>levemente comprometido</i> ; 5: <i>no comprometido</i><br>1: <i>Grave</i> ; 2: <i>sustancial</i> ; 3: <i>moderado</i> ; 4: <i>leve</i> ; 5: <i>ninguno</i>   |                |             |
| <b>NIC : Manejo del estreñimiento / impactación fecal</b>  |                |             |
| Vigilar signos y síntomas de impactación fecal.<br>Vigilar signos y síntomas de estreñimiento.<br>Comprobar las defecaciones, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color.<br>Identificar los factores (medicamentos, reposo en cama y dieta) que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo.<br>Fomentar el aumento de la ingesta de líquidos.<br>Vigilar la existencia de peristaltismo.<br>Informar al paciente acerca del procedimiento manual de desimpactación, si fuera preciso<br>Extraer la impactación fecal manualmente, si fuera necesario.<br>Evaluar la medicación para ver si hay efectos secundarios gastrointestinales.<br>Administrar el enema o la irrigación, cuando proceda. |                |             |

Fundamento de la intervención:

Las actividades de control de la eliminación intestinal en pacientes con estreñimiento o riesgo son eficaces para detectar la presencia e intensidad del problema.

Las actividades dirigidas a identificar los factores que interfieran en la eliminación intestinal y aplicar medidas como laxantes, enemas y desimpactación manual, ha demostrado eficacia tanto en la prevención como en la mejora del problema.<sup>22,23,26,42</sup>

- **Riesgo de deterior de la integridad cutánea R/C** Encamamiento, inmovilidad, cizallamiento y heces líquidas.

| <b>NOC 1101: Integridad tisular: piel y membranas mucosas</b>  |                |             |
|--|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>  | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Sensibilidad   | 2              | 3           |
| Hidratación  | 3              | 3           |
| Perfusión tisular  | 4              | 4           |
| Integridad tisular.  | 3              | 3           |
| Lesiones cutaneas  | 3              | 3           |
| Eritema  | 3              | 3           |
| Temperatura de la piel   | 4              | 5           |
| Elasticidad  | 5              | 5           |
| Transpiración  | 4              | 5           |
| Grosor   | 5              | 5           |
| Lesiones de la mucosa  | 5              | 5           |
| Palidez  | 5              | 5           |
| Necrosis   | 5              | 5           |
| Puntuación escala Likert:<br>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido;<br>4: levemente comprometido; 5: no comprometido  |                |             |
| <b>NIC : Vigilancia de la piel</b>   |                |             |
| <p>Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel u las mucosas.</p> <p>Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceraciones en las extremidades.</p> <p>Utilizar una herramienta de evaluación para identificar a pacientes con riesgo de pérdida de integridad de la piel (Escala de Braden).</p> <p>Vigilar el color y la temperatura de la piel.</p> <p>Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel.</p> <p>Observar si hay zonas de presión y fricción.</p> <p>Observar si la ropa queda ajustada,</p> <p>Instaurar medidas para evitar mayor deterioro (Cambios posturales, colchón antiescaras)</p> |                |             |
| <b>NIC : Cuidados perineales</b>   |                |             |
| <p>Ayudar con la higiene</p> <p>Mantener el periné seco.</p> <p>Limpiar el periné exhaustivamente con regularidad.</p> <p>Aplicar una crema barrera protectora (Conveen).</p>  |                |             |



Fundamento de las intervenciones:

Las intervenciones establecidas basadas en la vigilancia activa y en cuidados de la piel, son eficaces para detectar y evitar la afectación de esta, por los factores de riesgo presentes en la situación clínica.<sup>22,26,32,33</sup>

La evidencia a demostrado que el uso de ácidos grasos hiperoxigenados (Corpitol) contribuyen de manera eficaz en la prevención de lesiones cutáneas en pacientes en situaciones de encamamiento.<sup>22,26,32,33</sup>

Se ha demostrado la eficacia de la valoración del riesgo de úlceras por presión, mediante la escala Braden.<sup>22,23,26,32,33</sup>

- **Dolor agudo** de cabeza y espalda.

| <b>NOC 2102: Nivel del dolor</b>   |                |             |
|--|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>  | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Dolor referido   | 2              | 3           |
| Duración de los episodios de dolor   | 4              | 4           |
| Expresiones faciales de dolor.   | 3              | 3           |
| Inquietud  | 2              | 5           |
| Tensión muscular   | 3              | 5           |
| Gemidos y gritos   | 4              | 5           |
| Sudoración   | 3              | 5           |
| Frotarse el area afectada.   | 4              | 5           |
| Irritabilidad  | 3              | 5           |
| Muecas de dolor  | 3              | 3           |
| Lagrimas   | 4              | 5           |
| Agitación.   | 4              | 5           |
| <p><i>Puntuación escala Likert:</i><br/>                     1: Grave; 2: sustancial; 3: moderado; 4:leve; 5: ninguno<br/>                     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> |                |             |
| <b>NIC 1400: Manejo del dolor</b>  |                |             |
| <p>Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan.<br/>                     Identificar la intensidad del dolor durante los movimientos en las actividades de recuperación (Tos y respiración profunda).</p>                |                |             |

Explorar los conocimientos y las creencias del paciente sobre el dolor.  
 Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable apropiada a la edad y a la capacidad de comunicación.  
 Observar si hay indicios no verbales de incomodidad, especialmente en aquellos que no puedan comunicarse eficazmente.  
 Preguntar al paciente sobre el nivel de dolor que permita su comodidad y tratarlo apropiadamente, intentando mantenerlo en un nivel igual o inferior.  
 Asegurarse de que el paciente reciba atención analgésica inmediatamente antes de que el dolor se agrave o antes de las actividades que lo inducen.  
 Usar analgésicos combinados si el nivel de dolor es intenso.  
 Incorporar las intervenciones no farmacológicas a la etiología de dolor y las preferencias del paciente, según corresponda.  
 Prevenir o controlar los efectos secundarios de los medicamentos.

**Fundamento de la intervención:**  
 La observación y comunicación con la paciente permite determinar los componentes de respuesta del dolor.  
 Las escalas de valoración del dolor han demostrado eficacia en la valoración de la intensidad de dolor y favorecer la titulación en la administración analgésica.<sup>22,23,26,43</sup>  
 Las intervenciones no farmacológicas como las medidas ambientales o físicas contribuyen a crear un entorno que favorece la disminución del estrés en los pacientes y facilita el descanso.<sup>22,23,26,43</sup>

- **Complicaciones potenciales (Infección, ICTUS)**

CP: Infección. (neumonía, ITU, bacteriemia.)

| <b>NOC 0703: Severidad de la infección</b> |                |             |
|--|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>                        | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Erupción                                   | 4              | 5           |
| Vesículas sin costra                       | 4              | 5           |
| Supuración fetida                          | 5              | 5           |
| Espudo purulento                           | 5              | 5           |
| Piuria                                     | 5              | 5           |
| Fiebre                                     | 4              | 5           |
| Síntomas gastrointestinales                | 3              | 4           |
| Malestar general                           | 4              | 5           |
| Infiltrados en la RX de tórax              | 5              | 5           |

## TRABAJO DE FIN DE GRADO: Jennifer García Rilo

|  |   |   |
|--|---|---|
| Colonización del hemocultivo   | 3 | 5 |
| Colonización del urocultivo  | 5 | 5 |
| Colonización del acceso vascular.  | 3 | 5 |
| <i>Puntuación escala Likert:<br/>                     1: nunca demostrado; 2: raramente demostrado; 3: A veces demostrado; 4: frecuentemente demostrado; 5: siempre demostrado</i> |   |   |

| <b>NOC 0415: Estado respiratorio</b>  |                |             |
|---|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>   | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Frecuencia respiratoria   | 4              | 4           |
| Ritmo respiratorio  | 4              | 5           |
| Profundidad de la inspiración   | 4              | 5           |
| Ruidos respiratorios auscultados.   | 4              | 4           |
| Saturación de oxígeno   | 4              | 5           |
| Uso de musculos accesorios  | 5              | 5           |
| Retracción toracica   | 5              | 5           |
| Disnea de reposo  | 5              | 5           |
| Deterioro cognitivo   | 5              | 5           |
| Sonidos respiratorios adventicios   | 4              | 4           |
| Aleteo nasal.   | 4              | 5           |
| Vias aereas permeables.   | 5              | 5           |
| <i>Puntuación escala Likert:<br/>                     1: Grave; 2: sustancial; 3: moderado; 4: leve; 5: ninguno<br/>                     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.</i> |                |             |

| <b>NIC 6540 : Control de infecciones</b>  |
|---|
| Aplicar las precauciones de aislamiento designadas que sean apropiadas.<br>Limitar el número de visitas, según correspondan.<br>Ordenar a las visitas que se laven las manos al entrar y salir.<br>Poner en práctica precauciones universales.<br>Usar guantes estériles, según corresponda.<br>Limpiar la piel del paciente con un agente antibacteriano, apropiado.<br>Mantener un sistema cerrado mientras se realiza la monitorización hemodinámica invasiva.<br>Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías i.v.<br>Fomentar una respiración profunda y tos, según corresponda. |

Comunicar signos y síntomas de alarma.

**NIC 3180 : Manejo de la vía aérea artificial.**

Proporcionar una hidratación sistémica adecuada mediante la administración oral o intravenosa de líquido.

Mantener el inflado del dispositivo traqueostomía de 15-20 mmhg durante la ventilación mecánica y durante y después de la alimentación.

Aspirar la orofaringe y las secreciones de la cánula de traqueostomía.

Observar si hay presencia de crepitaciones y roncus en las vías aéreas.

Proporcionar cuidados de la tráquea cada 4 a 8h si procede: cambiar la cánula interna, limpiar y secar la zona alrededor del estoma y cambiar la sujeción de la traqueotomía.

Inspeccionar la piel alrededor del estoma traqueal por si hay drenaje, rojeces o irritación.

Realizar una técnica estéril al succionar y proporcionar los cuidados de traqueotomía.

Proporcionar cuidados bucales.

Asegurar que el dispositivo de traqueotomía esté inflado durante la alimentación.

Limpiar y cambiar la cánula de traqueotomía, si procede.

**Fundamento de la intervención:**

Las actividades van dirigidas a minimizar el contagio y transmisión de agentes infecciosos en un entorno de riesgo.

La prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica viene justificada mediante el protocolo de neumonía zero que establece actividades como: limpieza bucal con clorhexidina, lavado estricto de manos antes de aspirado endotraqueal, control de la presión del balón de neumotaponamiento, evitar los cambios sistemáticos de tubuladuras.<sup>22,23,26,44.</sup>

La prevención de la bacteriemia asociada a catéteres está vinculada a actividades que se encuadran dentro del protocolo de bacteriemia Zero. Estas actividades son, entre otras: Higiene adecuada de manos, limpieza de la piel con clorhexidina, retirada de catéteres si no son necesarios.<sup>22,23,26,45.</sup>

**Fundamento de la intervención:**

Las actividades van dirigidas a mantener una correcta higiene pulmonar, preservar la permeabilidad de la cánula, mantener la integridad del estoma y prevenir la infección del mismo.<sup>22,23,26,46</sup>

Realizando actividades como limpiar y secar el estoma o cambiar el apósito o gasas de alrededor.<sup>22,23,26,46</sup>

CP:Ictus.

| <b>NOC 0913: Estado neurológico: Función sensitiva/ motora de pares craneales</b>  |                |             |
|--|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>  | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Reflejos oculares  | 3              | 5           |
| Sensibilidad facial  | 4              | 5           |
| Movimiento de la cabeza y hombro.  | 3              | 5           |
| Habla.   | 1              | 5           |
| Simetría facial  | 4              | 5           |
| Parálisis facial unilateral.   | 5              | 5           |
| Puntuación escala Likert:<br>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido; 4: levemente comprometido; 5: no comprometido |                |             |

| <b>NOC 0917: Estado neurológico: periférico</b>  |                |             |
|--|----------------|-------------|
| <u>Indicadores:</u>  | <u>Inicial</u> | <u>Alta</u> |
| Sensibilidad bilateral.  | 3              | 5           |
| Función motora en la MSD   | 2              | 4           |
| Función motora en la MSI   | 2              | 5           |
| Función motora en la MID   | 2              | 5           |
| Función motora en la MII   | 2              | 5           |
| Tono muscular bilateral.   | 5              | 4           |
| Puntuación escala Likert:<br>1: gravemente comprometido; 2: sustancialmente comprometido; 3: moderadamente comprometido; 4: levemente comprometido; 5: no comprometido |                |             |

| <b>NIC 3480: Monitorización de las extremidades inferiores</b>   |
|--|
| Determinar el estado de movilidad (Caminar sin ayuda, caminar con mecanismos de ayuda o no andar/ utilizar silla de ruedas). |
| Preguntar si hay parestesias (entumecimiento, hormigueo o quemazón).   |
| Determinar las respuestas propioceptivas.  |
| Comunicar signos y síntomas de alarma.   |

| <b>NIC 2620: Monitorización neurológica</b>                                  |
|--|
| Comprobar el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas. |
| Vigilar el nivel de consciencia.   |
| Comprobar el nivel de orientación  |

Vigilar las tendencias en la Escala de Coma de Glasgow  
Monitorizar los signos vitales; temperatura, presión arterial, pulso y respiraciones.  
Vigilar el reflejo corneal.  
Explorar el tono muscular, el movimiento motor, la marcha y la propiocepción.  
Comprobar la fuerza de presión.  
Monitorizar la simetría facial.  
Comprobar la respuesta de seguimiento.  
Monitorizar la protrusión lingual.  
Observar la motilidad extraocular y las características de la mirada.  
Observar si el paciente refiere cefalea.  
Vigilar las características del habla: fluidez, presencia de afasia o dificultad para encontrar palabras.  
Comprobar la respuesta a los estímulos: verbal, táctil y lesivo.  
Observar si hay parestesia: entumecimiento y hormigueos.  
Observar la respuesta a los medicamentos.  
Aumentar la frecuencia de la monitorización neurológica, según corresponda.  
Notificar al médico los cambios en el estado del paciente.  
Comunicar signos y síntomas de alarma.

Fundamento de la intervención.

Las actividades dirigidas a la recogida y análisis de los datos permiten detectar, evitar o, en su caso, minimizar complicaciones neurológicas que pueden desarrollar en respuesta al ICTUS previo.

Los objetivos son detectar precozmente signos y síntomas que indiquen una afectación neurológica y realizar un seguimiento de su evolución con el fin de instaurar precozmente un tratamiento si hubiera un empeoramiento de la

#### **4. Evolución:**

- **Periodo de sedación y ventilación mecánica:**

Inicialmente, la paciente se encuentra en un estado de falta de acoplamiento a la ventilación mecánica, que se fue solventando en las primeras 24h. Esto se ve reflejado en la mayor parte de los indicadores del Noc de *Respuesta de la ventilación mecánica: Adulto (Presión parcial de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> presentan desviación sustancial del rango normal)*. Presenta abundantes secreciones que requieren de aspiración frecuente y durante

todo este periodo.

En el periodo de destete, a la paciente se le fue cambiando el modo ventilatorio, pasándola, primeramente, a CPAP, valorando la respuesta respiratoria de la misma, al ser una respuesta positiva, posteriormente se le conecta a O2 en T por traqueotomía, para terminar sin ningún tipo de soporte respiratorio. En el ritmo respiratorio espontaneo, valorado como desviación moderada del rango normal, presentaba dificultades, normalizándose en 24-48h. Mantuvo abundantes secreciones con desviación moderada del rango normal.

La respuesta neurológica de la paciente en el despertar fue según lo esperado, destacando las limitaciones a nivel motor central y déficit de la comunicación. Manifestándose en la dificultad para la realización de movimientos gruesos y dificultades para el habla.

La funcionalidad intestinal ha ido empeorando a lo largo del periodo de sedación manifestándose con deposiciones abundantes y liquidas como consecuencia de fecalomas altos, que no se resolvieron durante este periodo.

La alimentación por sonda nasogástrica se mantuvo durante todo este periodo, con buena tolerancia y sin residuo gástrico.

El estado tisular de la paciente durante el periodo de sedación ha presentado un aumento de las manifestaciones de daño tisular de la piel, manteniendo la integridad de las membranas mucosas. La mayor afectación se produjo en la zona perianal a consecuencia de las deposiciones.

El equilibrio hídrico se mantuvo durante todo el periodo.

Evacuación vesical por sonda.

Buen control del dolor por sedo analgesia.

- **Post destete de la ventilación mecánica:**

Al inicio de este periodo la paciente necesitaba suplencia para el autocuidado y progresivamente fue desarrollando habilidad para la realización del mismo con una pequeña ayuda. Al alta en la unidad, tenía

dificultad para ciertas actividades debido a la debilidad del miembro superior derecho, como vestirse por sí sola o preparar la comida para comérsela, valorada como levemente comprometida.

La movilidad del hemicuerpo izquierdo no presenta ninguna limitación, ni tampoco en hemicuerpo inferior derecho. En hemicuerpo superior derecho mantiene limitaciones en el movimiento motor fino, manifestándose en dificultades para cortar los alimentos, para vestirse por sí sola o actividades de prensión, entre otros. La paciente no es consciente de estas limitaciones por ello en actividad de desplazamiento o posición requería vigilancia y ayuda para evitar posibles lesiones.

La eliminación intestinal se resolvió con la extracción manual de fecalomas, manteniendo posteriormente un hábito intestinal adecuado. Tal como se evidencia en escala de los indicadores de resultado.

Los cuidados mantenidos para evitar lesiones por presión han sido eficaces dado que no se han desarrollado las úlceras. Sin embargo, no se ha podido evitar la lesión en zona perianal debido a la frecuencia y composición de las heces. El eritema extenso de la zona perianal una vez normalizada la eliminación intestinal, evoluciono con mejoría progresiva, pero sin resolución completa alta, manteniéndose en la escala con un valor de 4 sobre 5.

La eficacia en el control del dolor fue limitada, dado que la paciente continuaba con cefalea intensa y dolor de espalda. La localización del dolor se correspondía con los problemas que la paciente refería en su historia previa y tratados con administración transcutánea de fentanilo, pautados nuevamente al alta en la unidad.

Durante la estancia en la unidad de críticos, la paciente no ha presentado manifestaciones de infección ni de ICTUS de repetición.

La respuesta de la paciente a la vía aérea artificial ha sido adaptativa, no presentando ninguna manifestación de complicación hemodinámica, respiratoria ni de respuesta emocional.

El alta en la unidad se produce por traslado a la unidad de neurología.



## 5. Discusión.

La realización de este caso clínico ha contribuido de manera importante a conocer con mayor profundidad el proceso de salud de un paciente, y la planificación de cuidados personalizados para la consecución de resultados de salud. Los casos clínicos son considerados por algunos autores el primer peldaño de la investigación clínica.<sup>22,23,47</sup>

La utilización de las taxonomías en el proceso de atención de enfermería ha permitido la identificación de los diagnósticos, establecer los resultados y las intervenciones con las actividades necesarias para que el paciente pueda alcanzar objetivos de salud.

En el plan de cuidados inicial que se corresponde al periodo de sedación y ventilación mecánica invasiva se ha realizado una planificación para el mantenimiento de las funciones vitales de los sistemas corporales, dado que durante este periodo no se puede realizar una valoración de las necesidades de la paciente. La planificación realizada es coincidente con otros planes de cuidados de situaciones similares, existiendo un enfoque diferente en lo que se refiere a la no formulación de problemas.<sup>17,18,19,20,21</sup>

La valoración en periodo post-sedación nos ha permitido identificar los problemas, diagnósticos de enfermería y complicaciones potenciales, por ello, se ha desarrollado una planificación dirigida a cada uno de ellos.

En la mayoría de los planes de cuidados revisados para pacientes con ACV, hemos encontrado similitud tanto en los problemas identificados como en la planificación de los cuidados.<sup>17,18,19,20,21</sup> Así aparece el deterioro de la movilidad física<sup>17,19</sup>, los déficits de autocuidados<sup>17,18,20</sup> y el riesgo de deterioro de la integridad cutánea<sup>17,19</sup>

El diagnóstico de deterioro de la comunicación en nuestro caso, no se relaciona con el mismo factor que se enuncia en otros planes específicos

de ACV, con afectación del habla<sup>17</sup>, porque en nuestro caso el factor de relación es la presencia de la vía aérea artificial.

En este caso clínico, la paciente presenta diagnóstico de enfermería estreñimiento a diferencia de otros planes consultados que se establece el diagnóstico de riesgo.<sup>17,19,21</sup>

El diagnóstico de enfermería dolor que aparece en este caso clínico no coincide con los planes de cuidados específicos de pacientes con ACV.<sup>17,18,19,20</sup>. La historia de dolor que acompañaba a la paciente podría ser el motivo que diferencia la situación, aunque también debemos considerar que la experiencia de dolor no responde siempre a factores de tipo fisiopatológico.<sup>11</sup>

La planificación para la complicación potencial infección es coincidente con la recomendada de mejor evidencia en protocolos de neumonía y bacteriemia Zero y otros planes de cuidados en pacientes en estado crítico.<sup>44,45</sup>

A modo de conclusión, la realización de este trabajo me ha permitido profundizar en el conocimiento del cuidado a un paciente con ACV en situación crítica y, también, a mejorar el conocimiento y habilidad en el manejo del lenguaje enfermera estandarizado; y por ello, a mi competencia como futuro profesional.

## **6. Consideraciones éticas:**

Para el desarrollo de este trabajo se han tenido en cuenta los principios éticos recogidos en la declaración de Helsinki. Además, se han tenido en cuenta las siguientes leyes:

- Ley de protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre)
- Ley de protección de datos de carácter personal (Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre).
- Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (Ley 41/2002, de 14 de noviembre).
- Ley reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes (Ley 3/2001, de 28 de mayo)
- Ley 3/2005, de 7 de marzo; de modificación de la Ley 3/2001

En primera instancia se ha pedido consentimiento a la familia, para la realización del estudio de caso, debido al estado de sedoanalgesia de la paciente. Tras explicarle la finalidad del estudio y garantizando el anonimato de la paciente, han dado el consentimiento verbal.

Cuando el estado de la paciente lo permitió, se le pidió directamente su consentimiento verbal, con respuesta afirmativa.

**7. Agradecimientos:**

A mi familia por ser mi gran apoyo durante la carrera, apoyarme en todas mis decisiones.

A mi tutora del TFG, Inés por ayudarme en su elaboración, tener paciencia conmigo y mostrar interés en nuestro proyecto.

Por último, mi más sincero agradecimiento al equipo multidisciplinar que se encuentra en la UCI, por la excelente formación recibida y por la acogida que he tenido en su equipo.

## 8. Bibliografía.

<sup>1</sup>Federación Española del Ictus [Internet]. Sant Boi, Barcelona: FEI; 2017 [citado 2019 May 28]. Disponible en: <https://ictusfederacion.es>

<sup>2</sup>Cancer Care of Western New York [Internet]. Jamestown, NY: Western New York Urology Associates; 2009. Stahl R. Accidente cerebrovascular cerebeloso [citado 2019 May 28]. Disponible en: <https://www.cancercarewny.com/content.aspx?chunkid=657673>

<sup>3</sup>MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Bethesda, MD: National Library of Medicine; [actualizado 2019 May 29]. Accidente cerebrovascular [citado 2019 may 28]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000726.htm>

<sup>4</sup>Vicente Lozano J. ¿Qué es un ictus? – Tipos de ictus – Síntomas del Ictus [Internet]. Rithmi. 2018 [citado 2019 May 28]. Disponible en: [https://rithmi.com/que-es-un-ictus/\(\)parte](https://rithmi.com/que-es-un-ictus/()parte)

<sup>5</sup>Accidente cerebrovascular hemorrágico: MedlinePlus en español [Internet]. Medlineplus.gov. 2017 [citado 2019 May 28]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/hemorrhagicstroke.html>

<sup>6</sup>Accidente cerebrovascular isquémico: MedlinePlus en español [Internet]. Medlineplus.gov. 2018 [citado 2019 May 28]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ischemicstroke.html>

<sup>7</sup>Chaves Sell Franz. Accidente vascular cerebral: ¿es el accidente vascular cerebral una enfermedad tratable?. Rev Costarric Cardiol [Internet]. 2000 Apr [citado 2019 Mar 11] ; 2( 1 ): 27-33. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-41422000000100005&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422000000100005&lng=en).

<sup>8</sup>Alves Ferreira AL, Canudas J, Cuellar J, Roman Vaca O, Flores S, Gimenez W. Accidente cerebrovascular (ACV). Univ. Cienc. Soc. [Internet]. 2011 Mar [citado el 2019 Mar 11] ; (5): 19-25. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S8888-88882011000300004&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S8888-88882011000300004&lng=es).

<sup>9</sup>Paixão Teixeira C., Silva L.D.. Las incapacidades físicas de pacientes con accidente vascular cerebral: acciones de enfermería. Enferm. glob. [Internet]. 2009 Feb [citado el 2019 Mar 11] ; ( 15 ). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412009000100019&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100019&lng=es).

<sup>10</sup>Vives Medina OT, Quintana Pereda R, Soto Páez N. Protocolo de actuación de Enfermería para pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Ciencias Med [Internet]. 2014 Jun [citado el 2019 Abr 06] ; 18( 3 ): 414-429. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000300006&lng=es).

<sup>11</sup>Enfermería medicoquirúrgica. Bare B, Hinkle J, Smeltzer S, Cheever K. Enfermería medicoquirúrgica. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

<sup>12</sup>Código Ictus [Internet]. Comunidad de Madrid. [citado 2019 May 28]. Disponible en <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/codigo-ictus>

<sup>13</sup>Navarrete Navarro P, Pino Sánchez F, Rodríguez Romero R, Murillo Cabezas F, Jiménez Hernández M. Manejo inicial del ictus isquémico agudo [Internet]. Med Intensiva. 2008 [citado 2019 May 31]; 32(9): 431-443. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912008000900004](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912008000900004)

<sup>14</sup>Moya Molina M, Bienvenido Rodríguez M, Espinosa Rosso R, Forero Díaz L, García Villanego J, Hermosín Gómez A et al. Protocolo de manejo del ictus isquémico agudo [Internet]. Tiempoescerebro.com. [citado 2019 May 31]. Disponible en: <http://tiempoescerebro.com/wp-content/uploads/2017/06/P-23.pdf> parte de pagina

<sup>15</sup>Escalas Neurológicas en Patología Vascul ar Cerebral | NeuroWikia [Internet]. Neurowikia.es. [citado 2019 May 28]. Disponible en: <http://www.neurowikia.es/content/escalas-neurol%C3%B3gicas-en-patolog%C3%AD-vascular-cerebral>

<sup>16</sup>Narbona Toledo C, Narbona Toledo F. Enfermería en la monitorización del Índice Biespectral Bis [Internet]. Enferm Docente. 2010 [citado 2019 May 28]; 92: 10-13. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/huvvsites/default/files/revistas/ED-092-05.pdf>

Plan de cuidados estandarizados:

- Hospital Ramón y Cajal:
  - <sup>17</sup> Plan de cuidados estandarizado: paciente con accidente cerebrovascular [Internet]. Madrid: Hospital Universitario Ramón y Cajal; 2005 [citado 2019 April 22]. Disponible en: [http://www.hrc.es/pdf/asistencia/enfermeria/planescuidado/pc4\\_ACV.pdf](http://www.hrc.es/pdf/asistencia/enfermeria/planescuidado/pc4_ACV.pdf)
- Comunidad de Cantabria :
  - <sup>18</sup>Fernández Benito R, López Rojo N, Martín Toral S, Zubillaga Cué E.: Plan de cuidados de enfermería estandarizado del paciente con Ictus [Internet]. Nuberos Cient. 2012 [citado 2019 April 22]; 1(7). Disponible en: <http://www.enfermeriacantabria.com/enfermeriacantabria/web/articulos/7/49>
- Junta de Andalucía:
  - <sup>19</sup>Ibáñez Muñoz J, Godoy Chiclana M, Expósito Godoy R. Plan de cuidados estandarizado del paciente con A.C.V. (Accidente cerebro vascular) [Internet]. Inquietudes. 2007 [citado 2019 April 22]; 36: 29-36. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/chjaen/files/pdf/1342104540.pdf>
- Principado de Asturias:
  - <sup>20</sup> Gestión de cuidados de enfermería a pacientes caso Código Ictus [Internet]. [Oviedo]: Consejería de Sanidad, Gobierno del Principado de Asturias; 2017 [citado 2019 April 22].

Disponible en:  
<https://www.astursalud.es/documents/31867/223212/Gesti%C3%B3n+de+cuidados+de+Enfermer%C3%ADa+CI+1.3.pdf/49581338-6e61-9648-e6e3-7e06afb6fc0e>

- País vasco:

<sup>21</sup> Planes de cuidados estandarizados de enfermería [Internet] Administración de la comunidad autónoma del País Vasco, Osakidetza [citado 2019 Abril 22]. Disponible en: [http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/buen\\_gob\\_planes/eu\\_def/adjuntos/cuidadosEstandarizados.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/buen_gob_planes/eu_def/adjuntos/cuidadosEstandarizados.pdf).

<sup>22</sup>Parra Moreno M, Arias Rivera S, Esteban de la Torre A. Procedimientos y técnicas en el paciente crítico. Barcelona: Masson; 2003.

<sup>23</sup>Luis Rodríguez M. Los diagnósticos enfermeros. 9th ed. Barcelona: Elsevier; 2013.

<sup>24</sup>Herdman T. NANDA, diagnósticos enfermeros Internacional: Definiciones y Clasificación 2015-2017. Barcelona: Elsevier; 2015

<sup>25</sup>Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC): medición de resultados en salud. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018.

<sup>26</sup>Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. Clasificación de Intervenciones de enfermería (NIC). 7ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018.

<sup>27</sup>Fenoll Jimenez J, García Navalón A, Marchán Beneyto, A. Cuidados generales a pacientes con ventilación mecánica no invasiva [Internet]. Revista científica de enfermería. 2014, (8) [citado 2019 jun 4]. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44988/1/RECIEN\\_08\\_03.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44988/1/RECIEN_08_03.pdf)

<sup>28</sup>Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. [Internet]. Guíasalud.es. 2010. Madrid [citado 2019 June 4]. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/egpc/ictus\\_ap/resumida/apartado03/diagnostico03.html](http://www.guiasalud.es/egpc/ictus_ap/resumida/apartado03/diagnostico03.html).

<sup>29</sup>Hidroneumotórax secundario a colocación de sonda nasogástrica. Blanco-Pérez J. J., Barreiro Torres M., Tábara J. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2005 Abr [citado 2019 Jun 04]; 22(4): 54-55. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992005000400018&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992005000400018&lng=es).

<sup>30</sup>Complicaciones de las sondas nasogástricas [Internet]. Juntadeandalucia.es. 2011 [citado 2019 June 4]. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos\\_2012/h8\\_1\\_complicacion\\_sonda\\_nasogastrica.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/h8_1_complicacion_sonda_nasogastrica.pdf)

<sup>31</sup>Gomez Lopez L, Pedrón Giner C, Martínez Costa C. Guía para la administración y los cuidados de la NUTRICIÓN ENTERAL a través de SONDA NASOGÁSTRICA [Internet]. Barcelona.[citado

2019 June 4]. Disponible en: [https://senpe.com/libros/guia\\_sonda\\_nasogastrica\\_vs\\_2013\\_12\\_16.pdf](https://senpe.com/libros/guia_sonda_nasogastrica_vs_2013_12_16.pdf).

<sup>32</sup>La efectividad de los ácidos grasos hiperoxigenados en el cuidado de la piel perilesional, la prevención de las úlceras por presión, vasculares y de pie diabético. Martínez Cuervo F., Pareras Galofré E. Gerokomos [Internet]. 2009 Mar [citado 2019 Jun 04]; 20( 1 ): 41-46. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2009000100006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000100006&lng=es).

<sup>33</sup>Úlceras por presión: Prevención | Úlceras.net [Internet]. Ulceras.net. 2019 [citado 2019 June 4]. Disponible en: <https://www.ulceras.net/monografico/112/100/ulceras-por-presion-prevencion.html>

<sup>34</sup>Merino de la Hoz F. Desequilibrios hidroelectrolíticos [Internet]. Universidad de Cantabria. [citado 2019 June 4]. Disponible en: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/837/course/section/901/Tema%25201.2.1%2520Desequilibrios%2520hidroelectroliticos.pdf>

<sup>35</sup>Echeberria Moix C. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN PERSONAS DEPENDIENTES [Internet]. Imserso.es. [citado 2019 June 4]. Disponible en: [https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/003\\_cuidadosppmm\\_cecheberria.pdf](https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/003_cuidadosppmm_cecheberria.pdf)

<sup>36</sup>El papel del técnico en las actividades de aseo e higiene [Internet]. Mheducation.es. [citado 2019 June 4]. Disponible en: <http://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448183231.pdf>

<sup>37</sup>Deterioro de la movilidad física : EJEMPLO CURSO ENFERMERÍA [Internet]. Amirsalud.instructure.com. [citado 2019 June 4]. Disponible en: <https://amirsalud.instructure.com/courses/69/pages/canvas-subsection-content-pag-18297>

<sup>38</sup>Problemas con la Percepción de una Mitad del Cuerpo(Desatención Unilateral) [Internet]. Cidrr8.research.va.gov. [citado 2019 June 4]. Disponible en: <https://www.cidrr8.research.va.gov/rescue-espanol/docs/emotional-needs/one-side-neglect.pdf>

<sup>39</sup>Cuenca García S, Gomez Almendros M. Intervención con personas con dificultades de comunicación [Internet]. Sintesis. 2018 [citado 2019 June 4]. Disponible en: <https://www.sintesis.com/data/indices/9788491711476.pdf>

<sup>40</sup>Aspirado de secreciones de la vía aérea [Internet]. Hospital general universitario Gregorio Marañón. Madrid. 2013 [citado 2019 June 4]. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352837382621&ssbinary=true>

<sup>41</sup>Bejarano J et ál. Implantación de un protocolo de aspiración de secreciones endotraqueales basado en la evidencia científica en UCI. Metas de Enferm feb 2012; 15(1): 8-12



<sup>42</sup>Escudero Sanchís A, Bixquert Jiménez M. Guía para prevenir y tratar el estreñimiento [Internet]. Fundación Española del aparato digestivo. [citado 2019 June 1]. Disponible en: <https://www.saludigestivo.es/wp-content/uploads/2016/03/guia-estrenimiento-para-web-20120425180854.pdf>

<sup>43</sup>Medidas no farmacológicas para controlar el dolor en cuidados paliativos - Publicaciones Científicas [Internet]. Enfermería de ciudadreal.com. 2018 [citado 2019 June 4]. Disponible en: [https://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo\\_imprimir.asp?idarticulo=700&accion=](https://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=700&accion=)

<sup>44</sup>Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCI españolas, Neumonía Zero [Internet]. Ministerio de sanidad, política social e igualdad. 2011 [citado 2019 June 4]. Disponible en: [https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2019/05/neumonia-zero/PROTOCOLO\\_NZ\\_V4\\_2.pdf](https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2019/05/neumonia-zero/PROTOCOLO_NZ_V4_2.pdf)

<sup>45</sup>Protocolo prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (brc) en las uci españolas [Internet]. Ministerio de sanidad, política social e igualdad [citado 2019 June 4]. Disponible en: [https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/PROTOCOLO\\_BACTERIEMI A\\_ZERO.pdf](https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/PROTOCOLO_BACTERIEMI A_ZERO.pdf)

<sup>46</sup>Cuidado de una traqueotomía: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Medlineplus.gov. 2018 [citado 2019 May 4]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000076.htm>

<sup>47</sup>Cómo escribir un caso clínico en Enfermería utilizando Taxonomía NANDA, NOC, NIC. Tirado Pedregosa Gerardo, Hueso Montoro César, Cuevas Fernández-Gallego Magdalena, Montoya Juárez Rafael, Bonill de las Nieves Candela, Schmidt Río-Del Valle Jacqueline. Cómo escribir un caso clínico en Enfermería utilizando Taxonomía NANDA, NOC, NIC. Index Enferm [Internet]. 2011 Jun [citado 2019 Jun 05] ; 20( 1-2 ): 111-115. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962011000100023&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962011000100023&lng=es)

# TRABAJO DE FIN DE GRADO: Jennifer García Rilo

## Anexo I: Escala NIHSS

**Escala NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale. Fechas/hora:**

|   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>1a. Nivel de conciencia</b>                    | Alerta   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Somnolencia  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Obnubilación   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Coma   | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <b>1b. Nivel de conciencia Preguntas verbales</b> | Ambas respuestas son correctas   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Una respuesta correcta   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Ninguna respuesta correcta   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <b>1c. Nivel de conciencia. Ordenes motoras</b>   | Ambas respuestas son correctas   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | 1. Cierra los ojos, después ábralos.   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | 2. Cierra la mano, después ábrala.   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <b>2. Mirada conjugada</b>                        | Ninguna  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Paresia parcial de la mirada   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Paresia total o desviación forzada   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <b>3. Campos visuales</b> (confrontación)         | Normal   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Hemianopsia parcial  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Hemianopsia completa   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Ceguera bilateral  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|   | Si extinción visual: 1 punto   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>4. Paresia facial</b>                          | Normal   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Paresia leve (asimetría al sonreír.)   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Parálisis total de músc. facial inferior   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Parálisis total de músc facial superior e inferior.  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <b>5. Paresia de extremidades superiores (ES)</b> | Mantiene la posición 10°.  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Claudica en menos de 10° sin llegar a tocar la cama.   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Debe levantar el brazo extendido a 45° (decúbito) o a 90° (sentado). No se evalúa la fuerza distal | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Se puntúa cada lado por separado. El 9 no se contabiliza en el cómputo global.                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|   | Hay movimiento pero no vence gravedad.   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | Parálisis completa. Extremidad amputada o inmovilizada global.                                     | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| <b>6. Paresia de extremidades inferiores (EI)</b> | Mantiene la posición 5°.   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Claudica en menos de 5° sin llegar a tocar la cama.  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Debe levantar la pierna extendida y mantener a 30°.  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Se puntúa cada lado por separado. El 9 no se contabiliza en el cómputo global.                     | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|   | Hay movimiento pero no vence gravedad.   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | Parálisis completa. Extremidad amputada o inmovilizada.  | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| <b>7. Ataxia de las extremidades.</b>             | Normal.  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Dedo-nariz y talón-rodilla.  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Si déficit motor que impida medir disimetría: 0 pt.  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Ataxia en una extremidad.  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Ataxia en dos extremidades.  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <b>8. Sensibilidad.</b>                           | Normal   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Si obnubilado evaluar la retirada al estímulo doloroso.  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Si déficit bilateral o coma: 2 puntos.   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Leve o moderada hipoestesia.   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Anestesia.   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <b>9. Lengüaje.</b>                               | Normal.  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Si coma: 3 puntos.   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Si intubación o anartria: explorar por escritura.  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Ataxia leve o moderada.  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Ataxia grave, no posible entenderse.   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Ataxia global o en coma  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <b>10. Discartria.</b>                            | Normal.  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Si afasia: 3 puntos  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Leve, se le puede entender.  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|   | Grave, ininteligible o anartria.   | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|   | Intubado. No puntúa.   | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| <b>11. Extinción-Negligencia-Intención.</b>       | Normal.  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|   | Si coma: 2 puntos.   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Intención/extinción en una modalidad   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|   | Intención/extinción en más de una modalidad.   | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <b>TOTAL</b>                                      |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## Anexo II: Escala Braden

| ESCALA BRADEN |                                 |   |   |   |  |
|---------------|---------------------------------|---|---|---|--|
| PUNTOS        |                                 | 1   | 2   | 3   | 4  |
| ESCALA BRADEN | <b>Percepción sensorial</b>     | Completamente limitada<br>No responde ni a estímulos táctiles ni a dolorosos.   | Muy limitada<br>Responde solamente a estímulos dolorosos.                                     | Levemente limitada<br>Responde a estímulos verbales.                  | No alterada<br>Sin déficit sensorial.                  |
|               | <b>Humedad</b>                  | Completamente húmeda<br>Casi constantemente (sudor, orina, ...)                 | Muy húmeda<br>Es necesario el cambio de sábanas por turno.                                    | Ocasionalmente húmeda<br>Es necesario el cambio de sábanas cada 12 H. | Raramente húmeda<br>Por normalmente seca.              |
|               | <b>Actividad</b>                | En cama   | En silla  | Camina ocasionalmente   | Camina con frecuencia                                  |
|               | <b>Movilidad</b>                | Completamente inmóvil<br>No realiza ni ligeros cambios de posición.             | Muy limitada<br>Realiza ligeros cambios de forma ocasionales.                                 | Ligeramente limitada<br>Realiza ligeros cambios de forma frecuentes.  | Sin limitaciones<br>Realiza cambios de forma autónoma. |
|               | <b>Nutrición</b>                | Muy pobre<br>Rara vez come más de un tercio del plato.                          | Probablemente inadecuada<br>Rara vez come más de la mitad del plato.                          | Adecuada<br>Normalmente come más de la mitad del plato.               | Excelente<br>Come la mayoría de los platos, entera.    |
|               | <b>Fricción y deslizamiento</b> | Es un problema<br>Movilizarlo en la cama es difícil, deslizándolo es imposible. | Es un problema potencial<br>Al movilizarlo la piel se desliza, sobre las sábanas ligeramente. | Sin problema aparente<br>Se mueve automáticamente.                    |  |
|               | <b>NIVELES DE RIESGO</b>        | ALTO RIESGO<br>RIESGO MODERADO<br>RIESGO BAJO                                   | ≤17<br>≤14  | ≤12   | ≤16  |

## Anexo III: Escala ESCID

**ESCALA DE CONDUCTAS INDICADORAS DE DOLOR (ESCID)**  
Paciente crítico no-comunicativo con Ventilación Mecánica

|                           | 0   | 1   | 2  | PUNTAJE PARCIAL |
|---------------------------|---|---|--|-----------------|
| <b>MUSCULATURA FACIAL</b> | Relajada                                  | En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor                | Ceño fruncido de forma habitual/dientes apretados        |                 |
| <b>"TRANQUILIDAD"</b>     | Tranquilo, Relajado, Movimientos normales | Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición       | Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades |                 |
| <b>TONO MUSCULAR</b>      | Normal                                    | Aumentado. Flexión de dedos de manos y/o pies           | Rígido   |                 |
| <b>ADAPTACIÓN A VM</b>    | Tolerando VM                              | Tose, pero tolera VM                                    | Lucha con el respirador                                  |                 |
| <b>CONFORABILIDAD</b>     | Confortable, tranquilo                    | Se tranquiliza al tacto y/o a la voz. Fácil de distraer | Difícil de confortar al tacto o hablándole               |                 |
| <b>PUNTAJE TOTAL:</b>     |   |   |  |                 |
| 0 PTOS=NO DOLOR           | 1-3 PTOS= DOLOR LEVE-MODERADO             | 4-6 PTOS= DOLOR MODERADO-GRAVE                          | > 6 PTOS= DOLOR MUY INTENSO                              |                 |