

GUÍA

ENCEFALOMIELITIS DISEMINADA AGUDA EN PEDIATRÍA



I. TAGLE L.



P. MAZZETTI S

GUÍA DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA - ENCEFALOMIELITIS DISEMINADA AGUDA

1. CÓDIGO CIE X: G 04

2. DEFINICIONES Y SIGLAS: (EMDA)

La encefalomiélitis diseminada aguda es una enfermedad desmielinizante inflamatoria aguda o autoinmune del sistema nervioso central (SNC).^{1,2}

3. DESCRIPCIÓN O ASPECTOS GENERALES

Esta patología se caracteriza por un ataque breve pero intenso de inflamación en el cerebro y la médula espinal.

Es más frecuente en la edad pediátrica, esta enfermedad usualmente sigue a una infección viral, bacteriana o post vacunación, ocurre mayormente en invierno y primavera, Las manifestaciones neurológicas suelen aparecer entre 3 a 6 semanas. El inicio puede ser agudo o progresivo con repercusión funcional, debe ser diagnosticada y tratada precozmente.^{3,4}

3.1 ETIOLOGÍA

- En la mayoría de los casos existe un antecedente infeccioso previo generalmente se tratan de cuadros virales inespecíficos del tracto respiratorio superior.
- Post inmunización de vacunas contra: sarampión, rabia, rubéola, tifoidea, hepatitis B, difteria, parotiditis y antitoxina tetánica.

El virus del sarampión es el agente etiológico más relacionado a EMDA responsable de los casos más graves y con mayor mortalidad.^{5,6}

3.2 FISIOPATOLOGÍA

Se han planteado dos posibles mecanismos:

La EMDA es producto de una respuesta autoinmune transitoria con daño a nivel de la sustancia blanca, donde el axón pierde la capa de mielina.

- El proceso es iniciado por células T CD4 que infiltran el sistema nervioso central, produciendo entonces una filtración a través de la barrera hemato-encefálica dando como resultado desmielinización e inflamación en la sustancia blanca.^{7,8}





3.3 SIGNOS Y SÍNTOMAS:

- Compromiso de la conciencia (somnolencia, estupor y coma).
- Hemi/cuadriparesia aguda.
- Ataxia cerebelosa.
- Compromiso de pares craneales (VI-VII-VIII-X-XI-XII).
- Síndrome meníngeo (cefalea, fiebre, náuseas, vómitos).
- Convulsiones.
- Compromiso de medula espinal.
- Disartria.
- Disminución de la agudeza visual bilateral.
- Diplopía.
- Reducción / pérdida aguda de visión / auditiva.
- Hemiparestesias.
- Alteración de esfínteres (disfunción del intestino y de la vejiga).^{9, 12}

3.4 EPIDEMIOLOGÍA

Su incidencia se ha calculado en cerca de 0.4/100 000/año en personas <20 años en Estados Unidos. Pacientes pediátricos, con una edad media de presentación entre los 5 y 7 años. se ha determinado que entre 50% y 75% de los casos son precedidos por una infección viral o bacteriana, principalmente infecciones del tracto respiratorio superior.^{7, 8}

Según las cifras en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas desde Enero hasta Setiembre 2012 del total de casos (166) en el servicio de Neuropediatría el 5.4% (9) representan los casos de EMDA.¹⁰

3.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

- Susceptibilidad genética asociada al complejo mayor de histocompatibilidad.
- La EMDA es más frecuente en el adulto joven y niños, es excepcional antes de los 3 años de edad.
- Su incidencia es mayor en los países en desarrollo y en los que utilizan vacunas contra la rabia con tejido neural de origen animal.⁵



3.6 COMPLICACIONES

- Secuela compromiso motor.
- Epilepsia.
- Disminución de la agudeza visual.
- Alteración de las funciones mentales superiores. ¹¹

4. DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA

- Disminución de la capacidad adaptativa intracraneal R/C incremento de la PIC: Lesiones cerebrales.
- Deterioro de la comunicación verbal R/C disminución y o pérdida auditiva: Lesión del SNC.
- Déficit de autocuidado: alimentación R/C deterioro neuromuscular.
- Déficit de autocuidado: baño R/C deterioro neuromuscular.
- Deterioro de la eliminación urinaria R/C deterioro sensitivo motor: Lesión medular.
- Riesgo de Estreñimiento F/R actividad física insuficiente: Deterioro neurológico.
- Riesgo de caídas F/R disminución de la fuerza de miembros inferiores, deterioro del equilibrio, disminución de la agudeza visual.

5. OBJETIVO

- Estandarizar el cuidado de Enfermería en Pacientes pediátrico con Encefalomiélitis Diseminada Aguda de forma integral, oportuna y segura.
- Homogenizar criterios de cuidado que permitan mejorar su estado Neurológico Basal y disminución de complicaciones.

6. POBLACIÓN OBJETIVO

Paciente Pediátrico con diagnóstico de Encefalomiélitis Diseminada Aguda.

7. PERSONA RESPONSABLE

Licenciada (o) en Enfermería.



8. GRADO DE DEPENDENCIA

Grado III

9. PLAN DE CUIDADOS

Algoritmos.





Algoritmo 1

VALORACION Y DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS DE ENCEFALOMIELITIS DISEMINADA AGUDA

- Compromiso de conciencia (somnolencia, estupor y coma).
- Hemiparesias, cuadriparesias.
- Ataxia cerebelosa.
- Síndrome meníngeo (cefalea, fiebre, náuseas, vómitos).
- Incapacidad para llevar los alimentos desde el recipiente a la boca, incapacidad para masticar la comida, incapacidad para deglutir alimentos.
- Compromiso de pares craneales: disatría, diplopía, reducción, pérdida aguda de visión, pérdida de agudeza auditiva.
- Compromiso de médula espinal: alteración de esfínteres (disfunción del intestino y de la vejiga).
- Hemiparestesias.

VALORACION

DIAGNOSTICO

Coordine:

Interconsulta::

Neurofisiología: EEG; Potenciales Evocados Auditivos y Visuales

Exámenes:

Imagenológico:

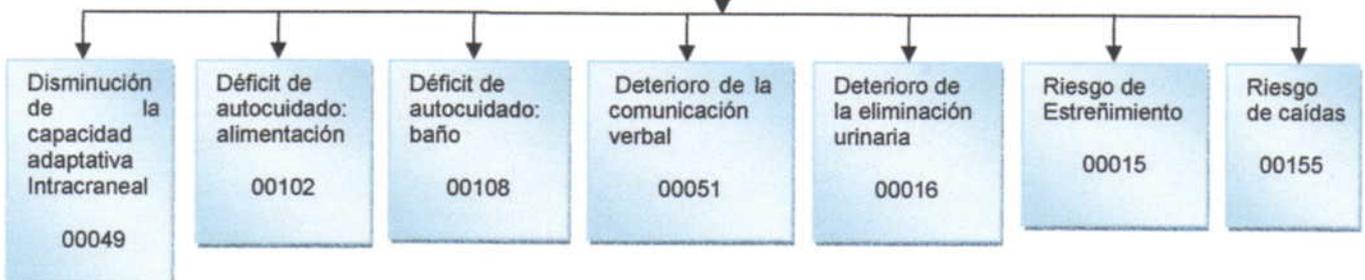
Resonancia magnética con gadolínico, Tomografía axial computarizada

Laboratorio:

Hemograma, Hemocultivos, PCR, Toxicológico, PBQ, Glicemia, GSA - ELP, Estudio de Colagenopatías, Título AC Virales seriados - Bacterianos (Mycoplasma), LCR (cultivo, citoquímico)

INTERVENCIÓN INTERDEPENDIENTE

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERIA



P. MAZZETTI S



Algoritmo 2

DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD ADAPTATIVA INTRACRANEAL
R/C

Incremento de la PIC: Lesiones cerebrales

PLANEACION

2. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES EVALUATIVOS: NOC

2.1 *Estado neurológico: 2.1.1 Conciencia 2.1.2 Función sensitiva / motora pares craneales
2.1.3 Presión intracraneal 2.1.4 Tamaño pupilar 2.1.5 Patrón respiratorio 2.1.6 Frecuencia respiratoria
2.1.7 Frecuencia cardíaca 2.1.8** Cefalea.

2.2 *Estado neurológico conciencia: 2.2.1 Abre los ojos a estímulos externos 2.2.2 Comunicación apropiada a la situación 2.2.3 Obedece ordenes 2.2.4 Respuesta motora a estímulos nocivos.

2.3* Perfusión tisular cerebral:** 2.3.1 Presión intracraneal 2.3.2 Presion arterial media.

Escala: * 1 Gravemente comprometido - 5 no Comprometido
Escala: ** 1 Grave - 5 Ninguno
Escala: *** 1 Desviación grave del rango normal - 5 Sin desviación del rango normal

INTERVENCIONES: NIC

- Manejo del edema cerebral
- Manejo de la perfusión tisular cerebral
- Monitorización neurológica

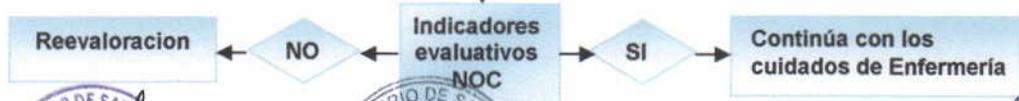
EJECUCION

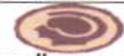
ACTIVIDADES

- Monitoree el estado neurológico cada 6 horas.
- Monitoree los signos vitales cada 6 horas.
- Monitoree el estado respiratorio: frecuencia, ritmo y profundidad de las respiraciones.
- Controle la presión arterial media (PAM) Valores normales: de 1mes - 12meses PAM 43 - 95mmHg, 1año a 17 años PAM 50 - 96mmHg.
- Evalúe /Informe si hay trastornos visuales: diplopía, nistagmo, cortes de campos visuales, visión borrosa y disminución de agudeza visual.
- Identifique presencia de parestesia: entumecimiento y hormigueo.
- Evite maniobras de valsalva (esfuerzos).
- Mantenga al niño en reposo relativo y vigilado.
- Coloque la cama con el cabecero levantado a 30° permanentemente.
- Administre Metilprednisolona : dosis correcta / bomba de infusión.
- Administre y vigile los efectos del corticoesteroides: Metilprednisolona.
- Monitoree frecuencia cardíaca y presión arterial, antes , durante y después de la administración de Metilprednisolona.
- Monitoree controles de glicemia según prescripción.
- Administre anticonvulsivantes, si procede.

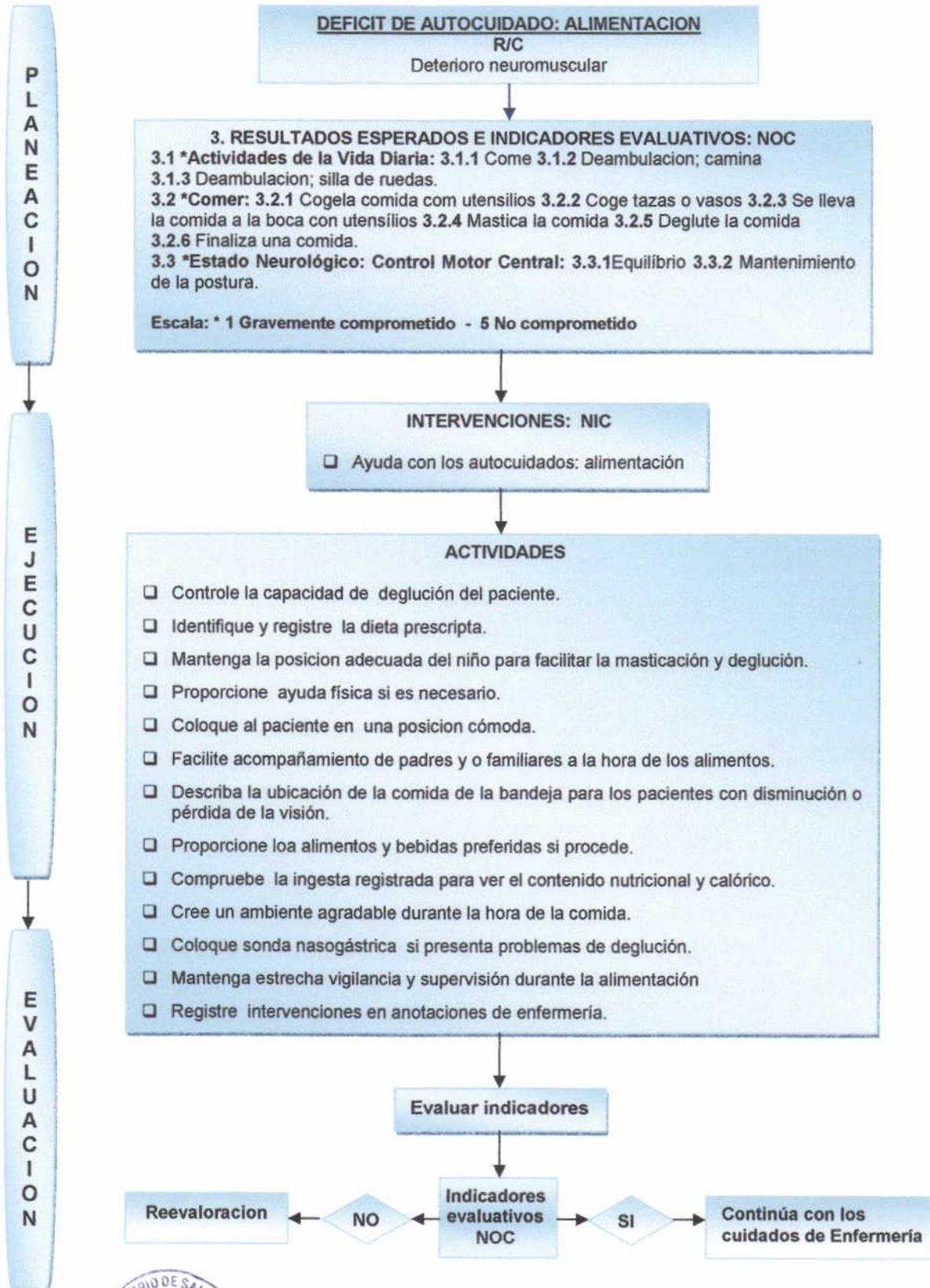
EVALUACION

Evaluar indicadores



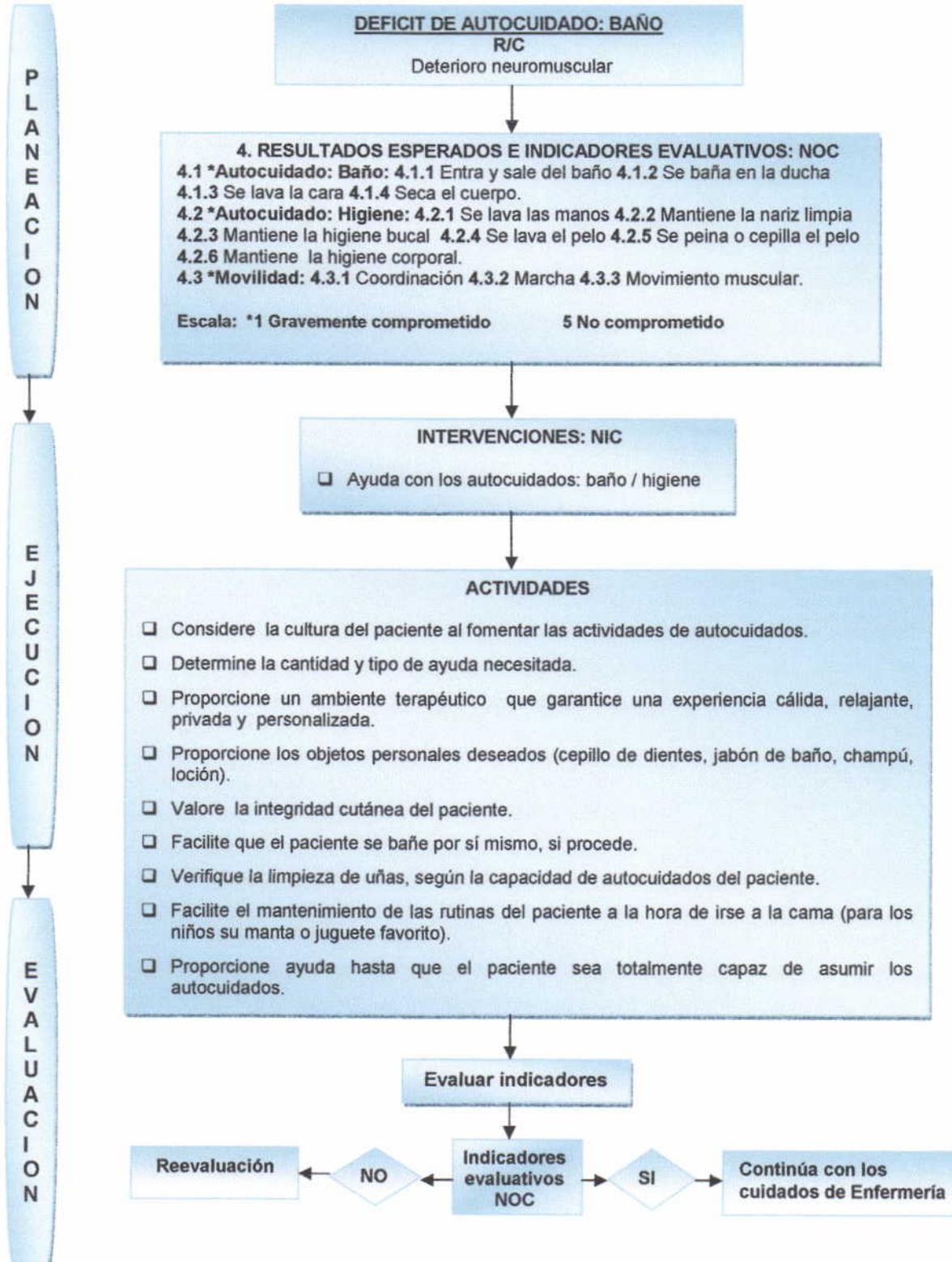


Algoritmo 3





Algoritmo 4





Algoritmo 5

PLANEACION
INTERVENCION
EVALUACION

DETERIORO DE LA COMUNICACIÓN VERBAL
R/C
Disminución y/ o pérdida auditiva: Lesión del SNC

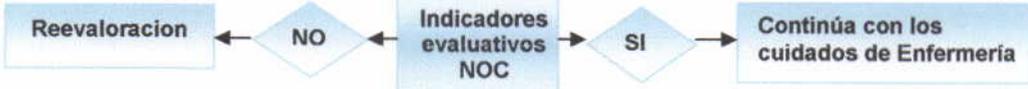
5. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES EVALUATIVOS: NOC
5.1 *Comunicación: 5.1.1 Utiliza lenguaje escrito 5.1.2 Utiliza el lenguaje hablado
5.1.3 Reconoce los mensajes recibidos 5.1.4 Interpretación exacta de los mensajes recibidos.
5.2 *Comunicación Receptiva: 5.2.1 Interpretación del lenguaje hablado 5.2.2 Interpretación de dibujos e ilustraciones 5.2.3 Interpretación del lenguaje no verbal.
5.3 ***Función Sensitiva: Auditiva: 5.3.1 Agudeza auditiva (izquierda) 5.3.2 Agudeza auditiva (derecha) 5.3.3 Muestra interés por los estímulos auditivos.
Escala: * 1 Gravemente comprometido 5 No comprometido
Escala: *** 1 Desviación grave del rango normal - 5- Sin desviación del rango normal

INTERVENCIONES: NIC
 Mejorar la comunicación: déficit del habla
 Mejorar la comunicación: déficit auditivo

ACTIVIDADES

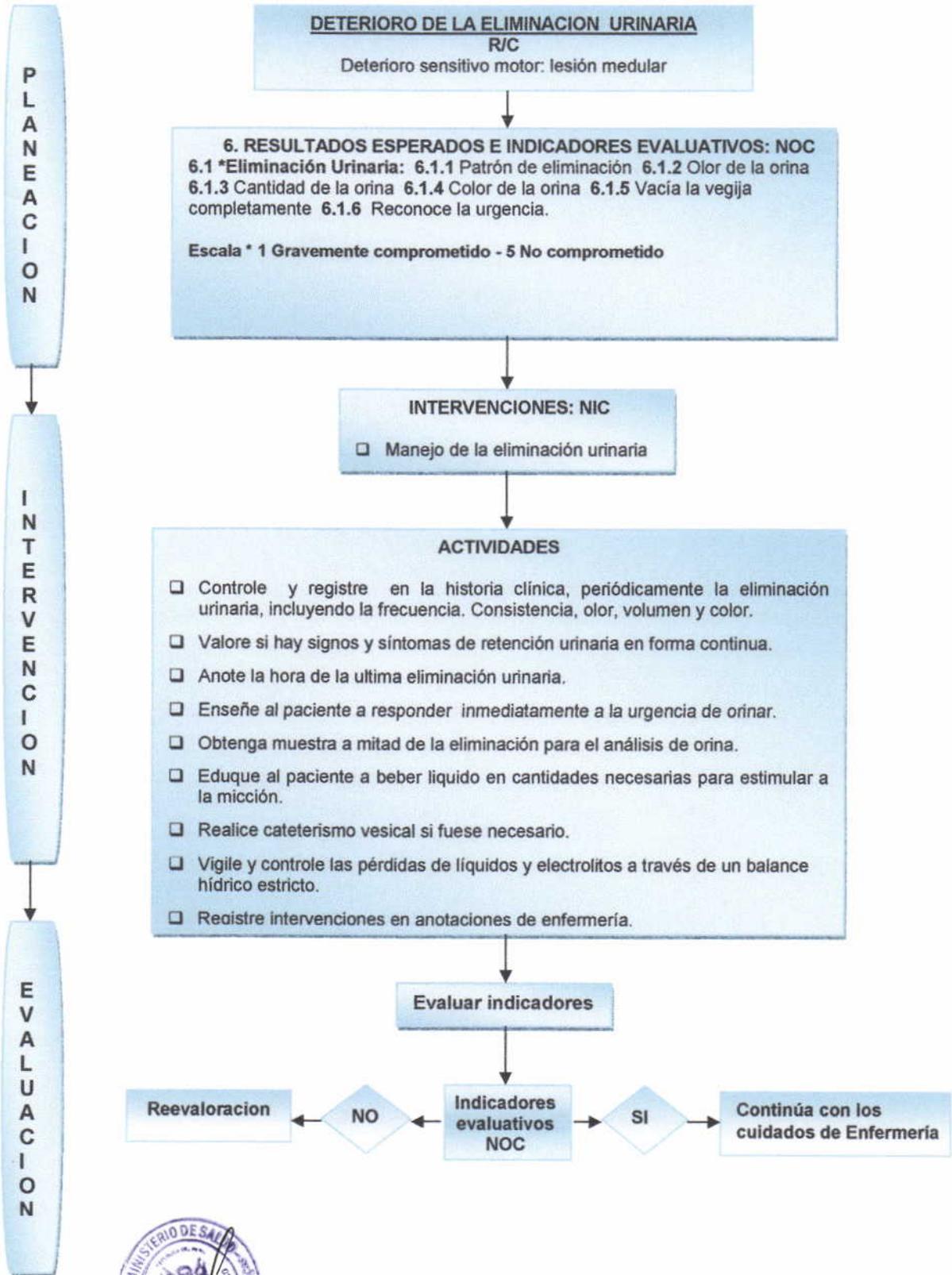
- Solicite ayuda a la familia en la comprensión del lenguaje del paciente.
- Analice la memoria reciente, nivel de atención, memoria pasada, humor, afectos y conductas.
- Acérquese al oído menos afectado.
- Manténgase de pie delante del paciente al hablar.
- Escuche con atención.
- Absténgase de gritar al paciente con trastornos de comunicación.
- Permita que el paciente oiga lenguaje hablado con frecuencia.
- Mire directamente al paciente, hable despacio, claro y conciso periódicamente.
- Utilice palabras simples y frases cortas.
- Anime al paciente a que repita las palabras.
- Utilice gestos con las manos.
- Utilice cartones con dibujos.

Evaluar indicadores





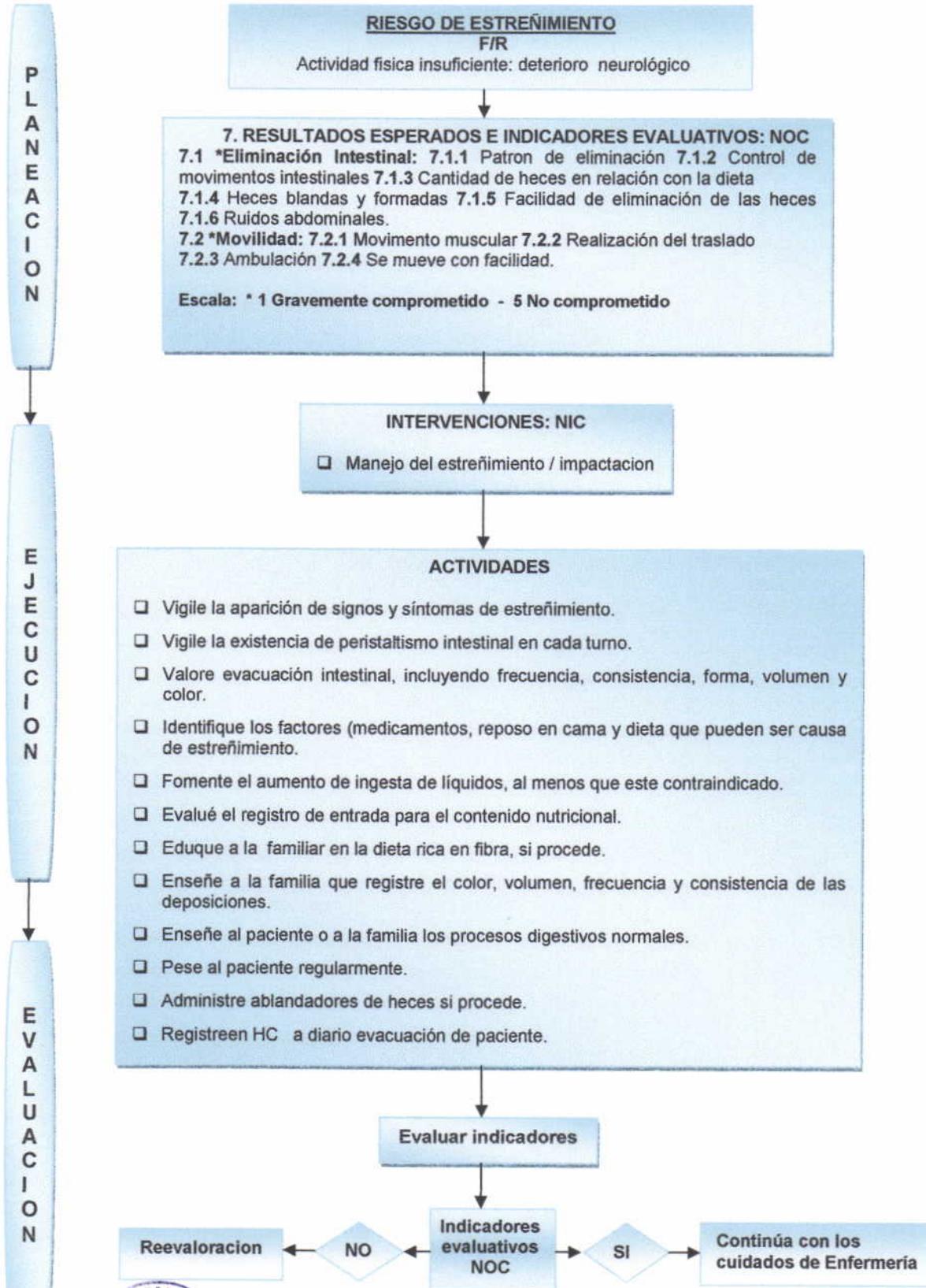
Algoritmo 6



I. TAGLE L.



Algoritmo 7





Algoritmo 8

RIESGO DE CAIDAS

F/R

Disminución de la fuerza de miembros inferiores equilibrio, disminución de la agudeza visual

PLANEA
C
I
O
N

8. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES EVALUATIVOS: NOC

- 8.1 ******Conducta de prevención de caídas:** 8.1.1 Colocación de barreras para prevenir las caídas 8.1.2 Uso correcto de dispositivos de ayuda 8.1.3 Provisión de ayuda personal.
- 8.2 ******Conducta de Compensación Visual:** 8.2.1 Supervisa la aparición de síntomas de deterioro visual 8.2.2 Utiliza servicios de apoyo para la falta de visión.
- 8.3 ****Función Sensitiva: Visión:** 8.3.1 Hemianopsia 8.3.2 Visión doble 8.3.3 Visión borrosa 8.3.4 Visión distorsionada.
- 8.4 ***Equilibrio:** 8.4.1 Equilibrio en bipedestación 8.4.2 Equilibrio al caminar 8.4.3 Postura.
- 8.5 ***Movimiento coordinado:** 8.5.1 Tono muscular 8.5.2 Control del movimiento 8.5.3 Estabilidad del movimiento.

Escala: * 1 Gravemente comprometido - 5 No comprometido

Escala: ** 1 Grave - 5 Ninguno

Escala: **** 1 Nunca demostrado - 5 Siempre demostrado

INTERVENCIONES: NIC

- Mejorar la comunicación: déficit visual
- Prevención de caídas
- Manejo ambiental

EJECU
C
I
O
N

ACTIVIDADES

- Identifique déficit cognitivos o físicos del paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado.
- Monitoreé el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción pupilar cada 6 horas.
- Vigile el reflejo corneal cada 6 horas.
- Observe los movimientos oculares extra y características de la forma de mirar.
- Observe si hay trastornos visuales: diplopía, nistagmos, cortes de campo visual, visión borrosa, agudeza visual c/ turno.
- Observe la reacción del paciente a la disminución de la visión c/ turno.
- Identifique conductas y factores que afectan al riesgo de caídas.
- Identifique las características del ambiente que puedan aumentar la posibilidad de caídas (suelos resbaladizos y escaleras sin barandillas).
- Proporcione dispositivos de ayuda (barra de apoyo para caminar) para conseguir una deambulación estable.
- Utilice técnica adecuada para colocar y levantar al paciente de la silla de ruedas, cama, baño.
- Mantenga la cama con barandales para prevenir caídas.
- Controle la marcha, el equilibrio y el cansancio en la deambulación.
- Ayude en la deambulación de la persona inestable.
- Anime al paciente a usar un andador, si procede.
- Mantenga los dispositivos de ayuda en buen estado de uso.
- Eduque al paciente para que pida ayuda al moverse.
- Disponga una iluminación adecuada para aumentar la visibilidad.
- Eduque a familiares para su colaboración en el cuidado de paciente.

EVALUA
C
I
O
N

Evaluar indicadores



Reevaluación

NO

Indicadores evaluativos NOC

SI

Continúa con los cuidados de Enfermería



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Capote Gabriela y Cerisola Alfredo. "Encefalomiélitis diseminada aguda en edad pediátrica". Art. 2009.
- (2) Erazo-Torricelli R. Encefalomiélitis aguda diseminada en la niñez. Rev. Neurol. 2006
- (3) <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/1539/2/>
- (4) www.neuropedwikia.es/.../encefalomiélitis-aguda-diseminada-emad-en-n
- (5) escuela.med.puc.cl/publ/cuadernos/2001/17.html
- (6) Menge T, Hemmer B, Nessler S, Wiendl H, Neuhaus O, Hartung P, Kieseier B, Stüve O. Acute Disseminated Encephalomyelitis: An Update. Arch Neurol. 2005; 62:1673-1680.
- (7) Natalio Fejerman y Emilio Fernández: "Neurología Pediátrica". Editorial Médica Panamericana SA, Buenos Aires-Argentina. 3era edición. 2007.
- (8) <http://www.neuropedwikia.es/book/encefalomiélitis-aguda-diseminada-emad-en-niños>.
- (9) Rafael Ángel Velarde Hilares. Trabajo de Investigación "Características clínico radiológicas de la encefalomiélitis diseminada aguda en niños INCN 2007 – 2011" Lima/Perú.
- (10) Según Oficina de Estadística del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- (11) www.revcocmed.sld.cu › Inicio › Vol 16, No 2 (2012) › Rodríguez Pupo Encachépor JM Rodríguez Pupo – 2012.
- (12) <http://myelitis.org/es/symptoms-conditions/acute-disseminated-encephalomyelitis/signs-symptoms-adem/>
- (13) Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher, Joanne McCloskey Dochterman. CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC) Quinta edición. 2112 Elsevier – España
- (14) Sue Moorhead, Marion Johnson, Meridean L. Maas, Elizabeth Swanson. CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC) Quinta edición. 2012 Elsevier – España
- (15) NANDA INTERNACIONAL (2009) Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación 2009-2011. 2010 Elsevier – España.
- (16) Marion Johnson, Sue Moorhead, Gloria Bulechek, Howard Butcher, Meridean Maas, Elizabeth Swanson. VÍNCULOS DE NOC Y NIC A NANDA – I Y DIAGNÓSTICOS MÉDICOS. Tercera edición. 2012 Elsevier - España



(17) Ley del Trabajo de la Enfermera (0), Ley N 27669

(18) Norma Técnica de Compendio de Guías de Intervención de Enfermería en Emergencias y Desastres Resolución Ministerial 996 -2005/MINSA

