

GUÍA

GRANULOMA

TUBERCULOSO

CEREBRAL





GUÍA DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA – GRANULOMA TUBERCULOSO CEREBRAL

1. **CÓDIGO CIE X:** B 06

2. DEFINICIONES Y SIGLAS: (GTC)

El granuloma tuberculoso son lesiones de tipo tumoral sólida, granulomatosa localizado en el Sistema Nervioso central y relativamente avascular que puede adoptar una forma redondeada, ovalo lobulosa, rodeada generalmente de una capsula delgada que se forma en la parénquima del cerebro. ¹

3. DESCRIPCIÓN O ASPECTOS GENERALES

La TB puede afectar el cerebro, médula espinal, nervios craneales y espinales, meninges, y columna vertebral.

GTC es la acumulación focal de células inflamatorias, sobre todo de estirpe mononuclear fagocítica, que tiene lugar como respuesta inflamatoria crónica a antígenos persistente.

Los granulomas cerebrales son manifestaciones extra pulmonares de la tuberculosis.

Es predominante en aquellos países en vías de desarrollo y en la actualidad se informa un incremento con el advenimiento del síndrome de inmunodeficiencia adquirida. ²

3.1 ETIOLOGÍA

Bacilo de Koch, es el agente causal de la enfermedad. ²

3.2 FISIOPATOLOGÍA

GTC es el resultado de la diseminación hematogena de la infección bacteriana desde el foco de infección primaria en el pulmón; que comienza con la aparición de pequeños focos tuberculosos (focos de Rich) en el cerebro, la médula espinal o las meninges, el bacilo se disemina y despierta una respuesta inflamatoria de células T. ³

3.3 SIGNOS Y SÍNTOMAS:

Los hallazgos clínicos dependerán de la localización y el número de granulomas que puede producir una gran variedad de manifestaciones neurológicas:





- Cefalea.
- Fiebre.
- Trastornos mentales: confusión.
- Hipertensión endocraneana (vómitos explosivos, náuseas, papiledema).
- Trastornos sensitivos.
- Déficit neurológico focal.
- Convulsiones
- Afasia motora ⁴

3.4 EPIDEMIOLOGÍA

La tuberculosis es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad a nivel mundial. La OMS estima que entre el año 2000 y 2020 se producirán un billón de nuevas infecciones y 35 millones de muertes. A pesar que los tuberculomas son infrecuentes en los países desarrollados, en el tercer mundo representan hasta un 30% de las tumoraciones intracraneales ⁵ mundialmente; la mayor incidencia se observa en la India, con el 20% de los casos. ⁶

Según las cifras Actuales, en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas desde Enero hasta Agosto del 2012 del total de casos (245) de Enfermedades Neurotransmisibles el 8.6 % (21) representan los casos con tuberculosis a nivel cerebral. ⁶

3.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Entre los factores de riesgo se pueden mencionar:

- SIDA.
- Consumo de alcohol / drogas en forma excesiva.
- Tuberculosis pulmonar.
- Sistema inmunitario debilitado (corticoides, quimioterapia). ⁷
- Hacinamiento, estado nutricional, extrema pobreza, promiscuidad.

3.6 COMPLICACIONES

- Vasculitis.
 - Encefalitis.
 - Hipertensión intracraneal.
 - Hidrocefalia.
- Alteraciones visuales: disminución de la visión / ceguera.



- Deterioro neuromuscular.
- Muerte.⁸

4. DIÁGNOSTICO DE ENFERMERÍA

- Disminución de la capacidad adaptativa intracraneal R/C aumento sostenido de la PIC: lesión cerebral, descenso de la perfusión cerebral.
- Dolor agudo R/C agente lesivo biológico: lesión cerebral.
- Hipertermia R/C aumento de la taza metabólica: Proceso infeccioso
- Ansiedad R/C cambio en el estado de salud, función del rol.
- Conocimiento deficiente r/c poca familiaridad con los recursos para obtener la información.
- Riesgo de deterioro de la función hepática F/R reacción adversa a Medicamento hepatotxico: Tratamiento antituberculoso.
- Riesgo a lesión F/R Hipoxia cerebral: descarga neuronal anormal

5. OBJETIVO

- Estandarizar el cuidado de enfermería en forma integral, oportuna y segura en pacientes con Granuloma Tuberculoso Cerebral.
- Homogenizar criterios de cuidado que permitan mejorar su estado neurológico basal y disminuir complicaciones.

6. POBLACIÓN OBJETIVO

Pacientes adultos hospitalizados con Diagnóstico de Granuloma tuberculoso cerebral.

7. PERSONA RESPONSABLE

Licenciada (o) en Enfermería

8. GRADO DE DEPENDENCIA

Grado III

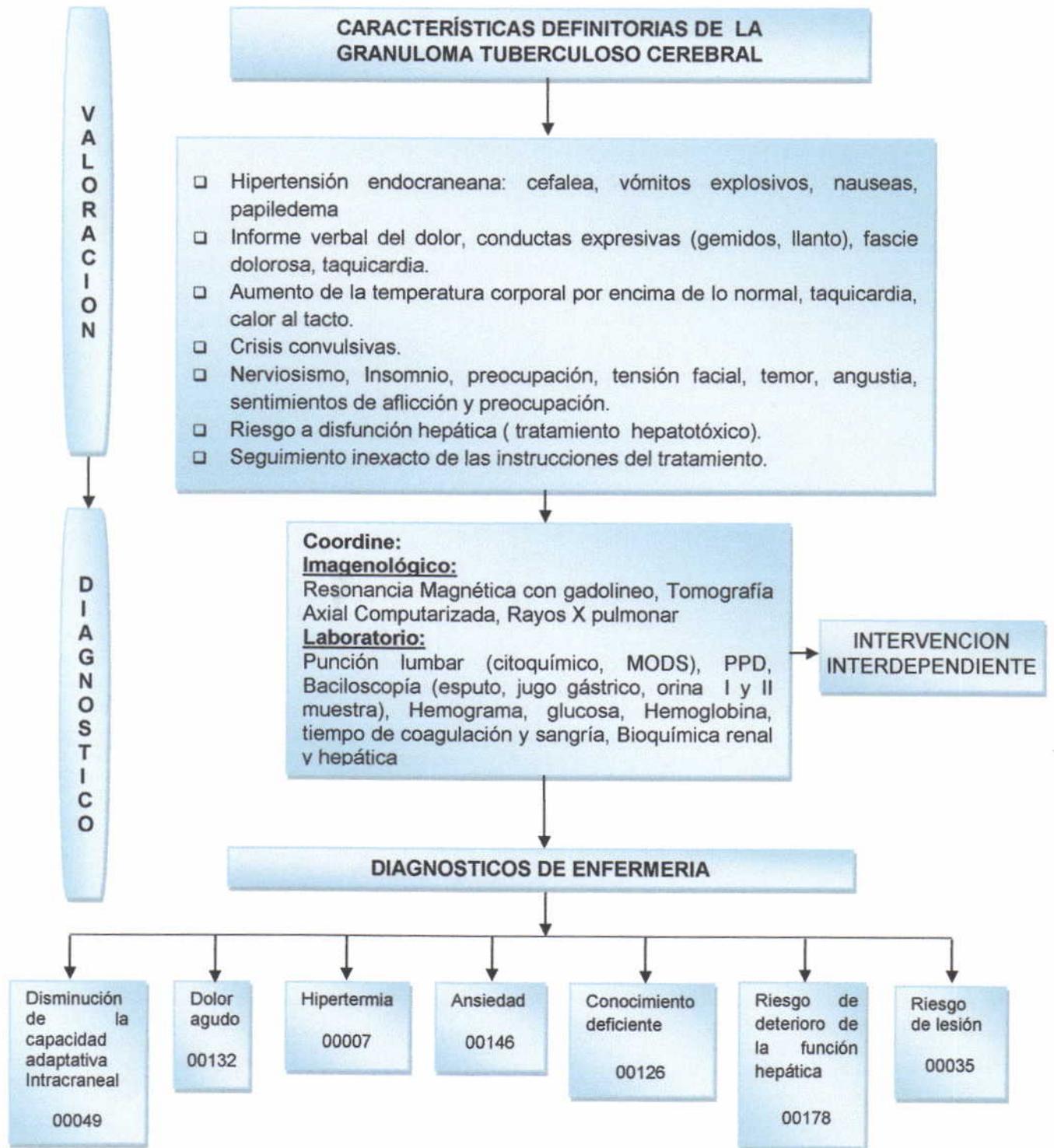
9. PLAN DE CUIDADOS

Algoritmos



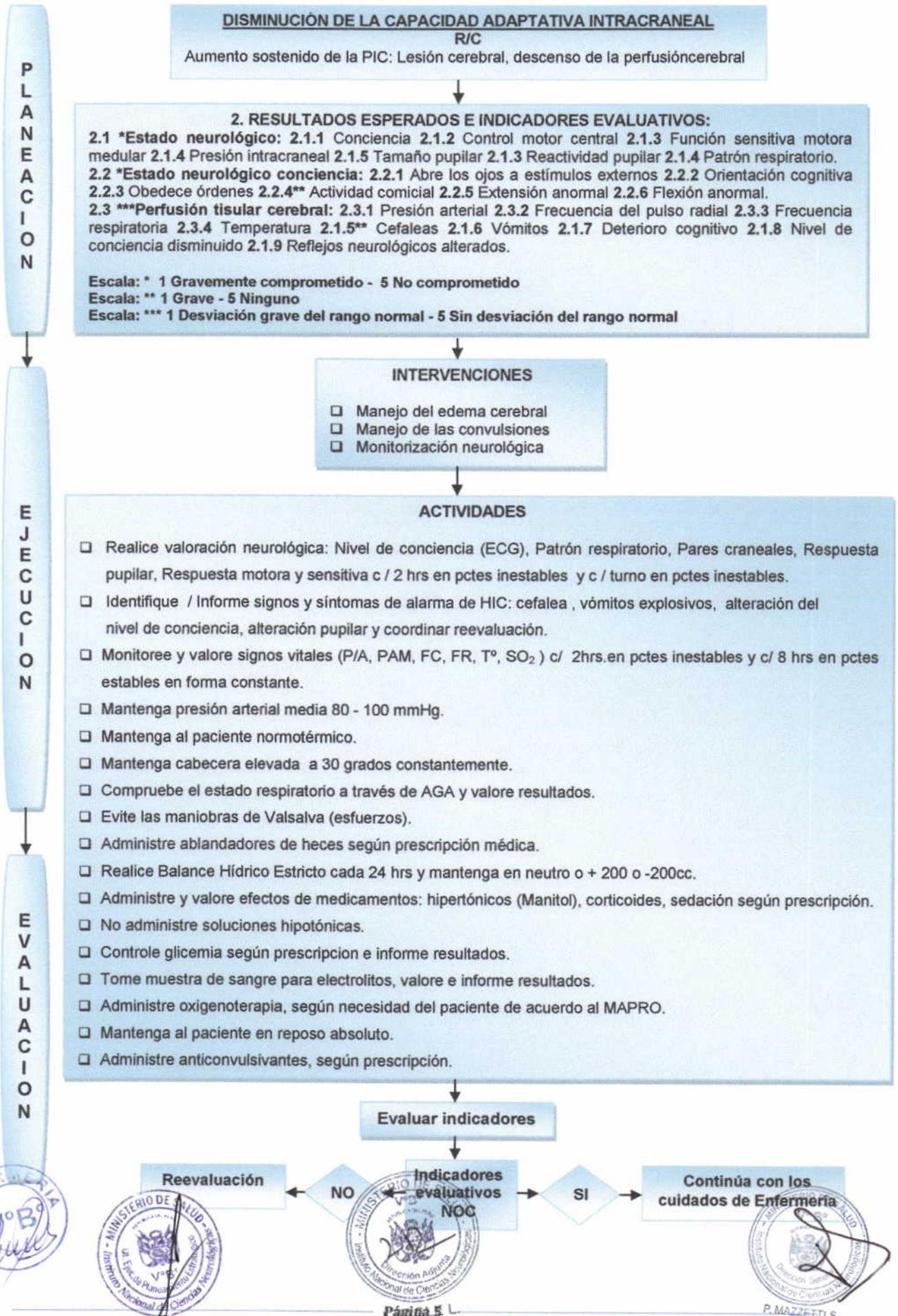


Algoritmo 1



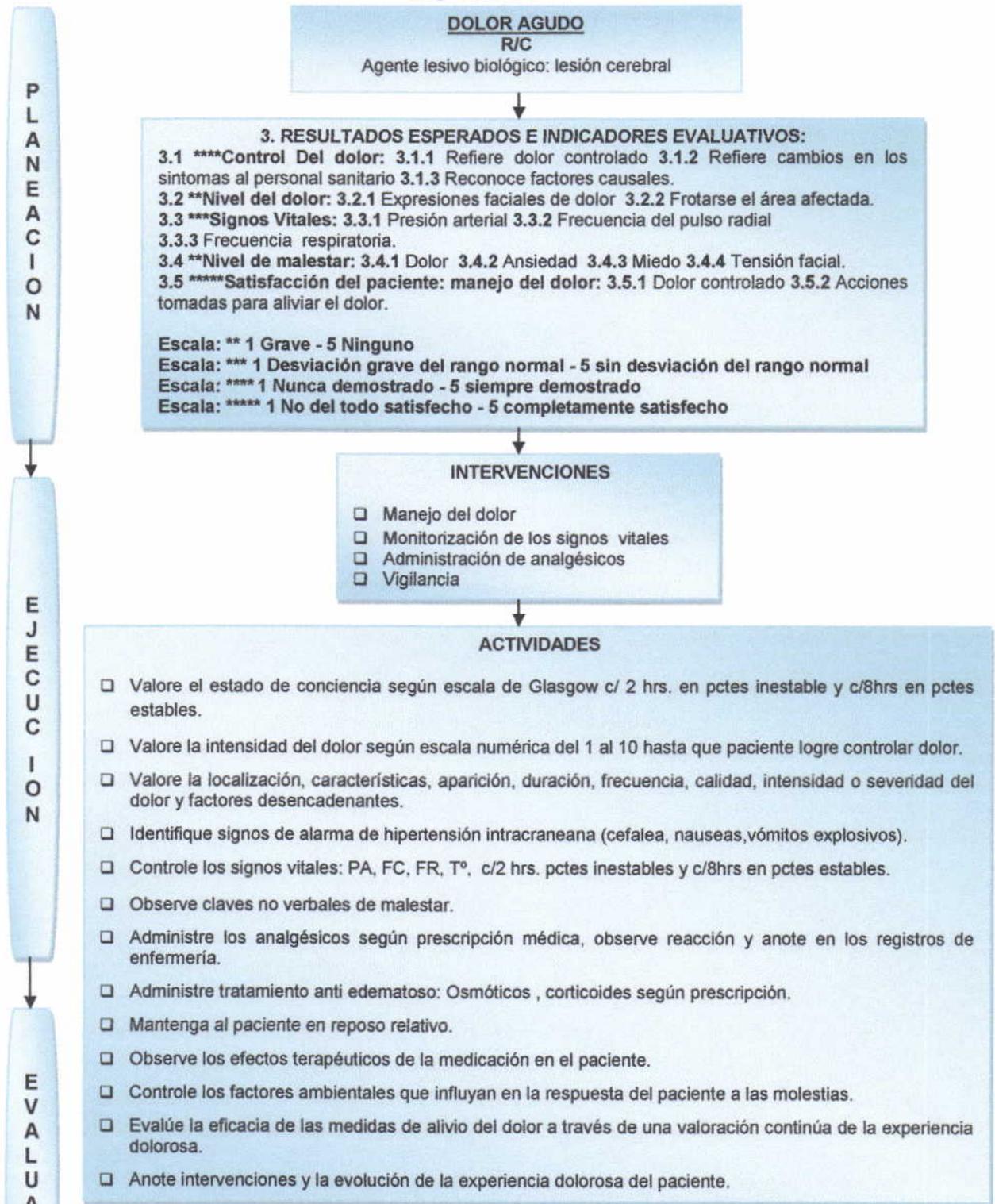


Algoritmo 2





Algoritmo 3





Algoritmo 4

P
L
A
N
E
A
C
I
O
N

HIPERTERMIA
 R/C
 Aumento de la tasa metabólica: Proceso Infeccioso

4. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES EVALUATIVOS:
4.1 *Termorregulación: 4.1.1 Temperatura cutánea aumentada 4.1.2 Hipertermia 4.1.3 Contractura muscular 4.1.4 Deshidratación 4.1.5** Cefalea 4.1.6 Dolor muscular 4.1.7 Cambios en la coloración cutánea.
4.2 *Signos vitales:** 4.2.1 Temperatura corporal 4.2.2 Frecuencia del pulso apical 4.2.3 Frecuencia del pulso radial 4.2.4 Frecuencia respiratoria 4.2.5 PA sistólica 4.2.6 PA diastólica.
4.3 **Severidad de la infección: 4.3.1 Fiebre 4.3.2 Dolor / hipersensibilidad 4.3.3 Malestar general 4.3.4 Colonización en el hemocultivo 4.3.5 Colonización en el cultivo del LCR 4.3.6 Aumento de leucocitos.

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

E
J
E
C
U
C
I
O
N

- INTERVENCIONES**
- Monitorización de los signos vitales
 - Regulación de la temperatura
 - Tratamiento de la fiebre
 - Control de infecciones
 - Administración de la medicación

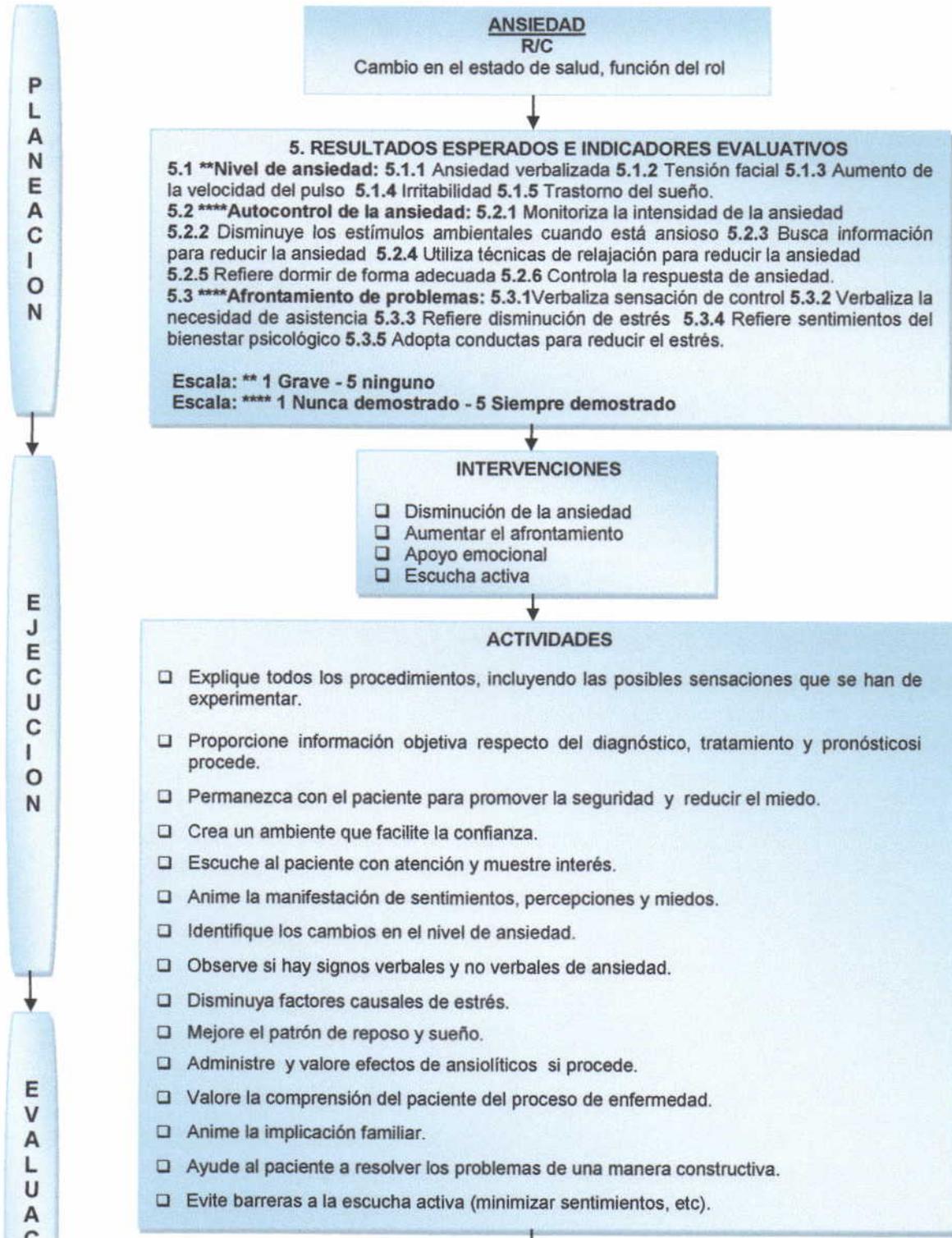
- ACTIVIDADES**
- Controle los signos vitales P/A, pulso, temperatura, y estado respiratorio c/2 horas en ptes inestables y c/8 horas en ptes estables.
 - Observe y registre si hay signos de hipertermia.
 - Controle temperatura axilar c/ hora hasta que ceda a valores normales.
 - Aligere cubiertas y aplique medios físicos (baño con agua temperada) si procede.
 - Aplique bolsas de hielo cubiertos con una de toalla en la ingle y las axilas si alza térmica no cede.
 - Administre medicamentos antipiréticos si está indicado y valore efectos y reacciones adversas.
 - Administre medicamentos para tratar la causa de la fiebre si procede.
 - Administre terapia de antibióticos si procede.
 - Observe y anote los efectos terapéuticos de la medicación.
 - Favorecer una ingesta nutricional y de líquidos adecuada.
 - Valore / Informe recuento de leucocitos, Hb. y Hcto.
 - Controle ingresos y egresos, a través de balance hidrico estricto c/ 24 horas.
 - Identifique signos de infección sobreagregadas y comunique inmediatamente.
 - Valore exámenes de laboratorio para identificar signos de infección y coordine.
 - Registre en notas de enfermería intervenciones y evolución del paciente.

E
V
A
L
U
A
C
I
O
N





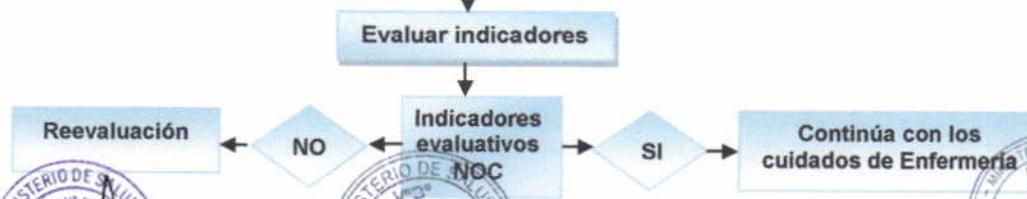
Algoritmo 5



P
L
A
N
E
A
C
I
O
N

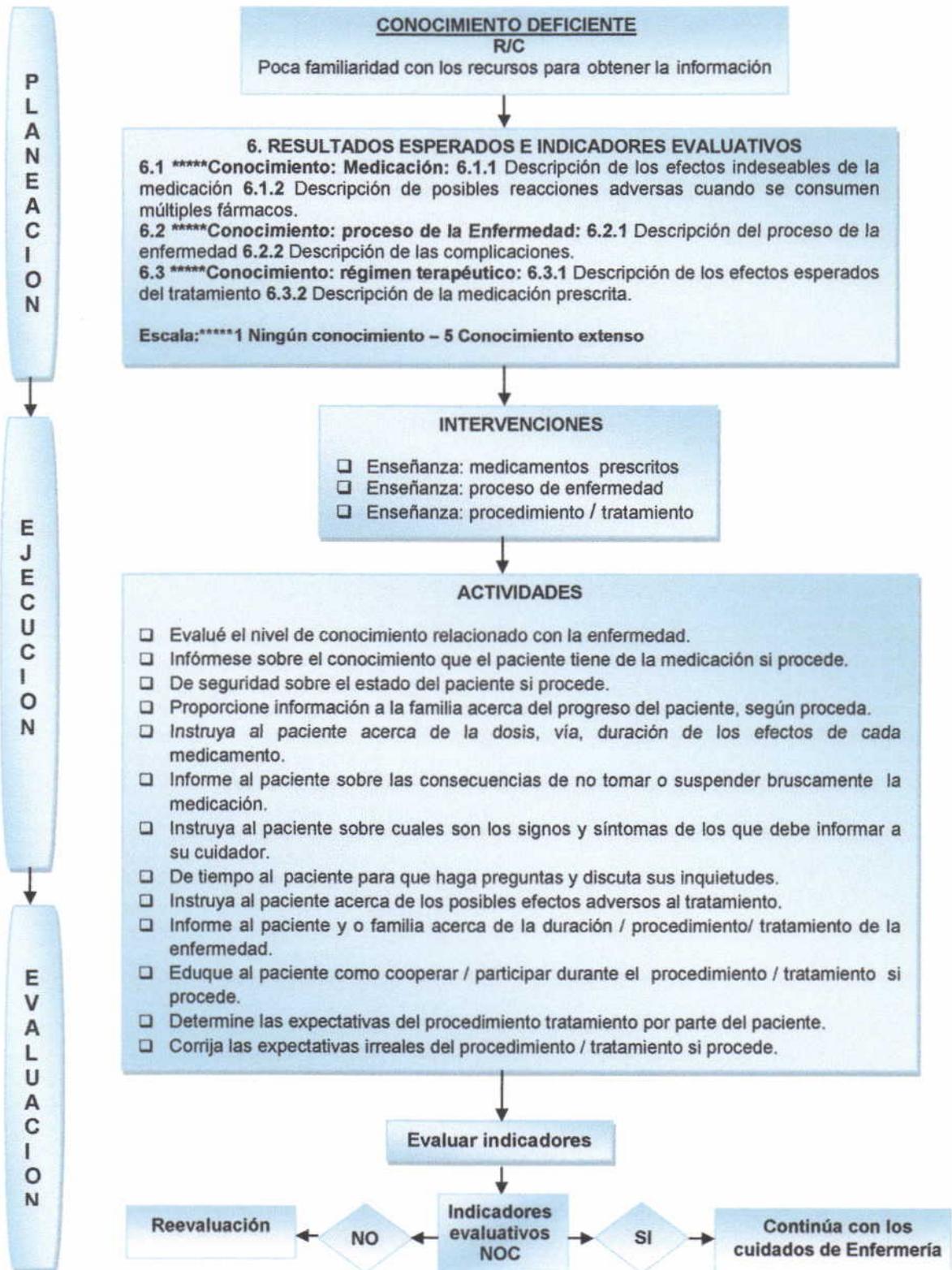
E
J
E
C
U
C
I
O
N

E
V
A
L
U
A
C
I
O
N

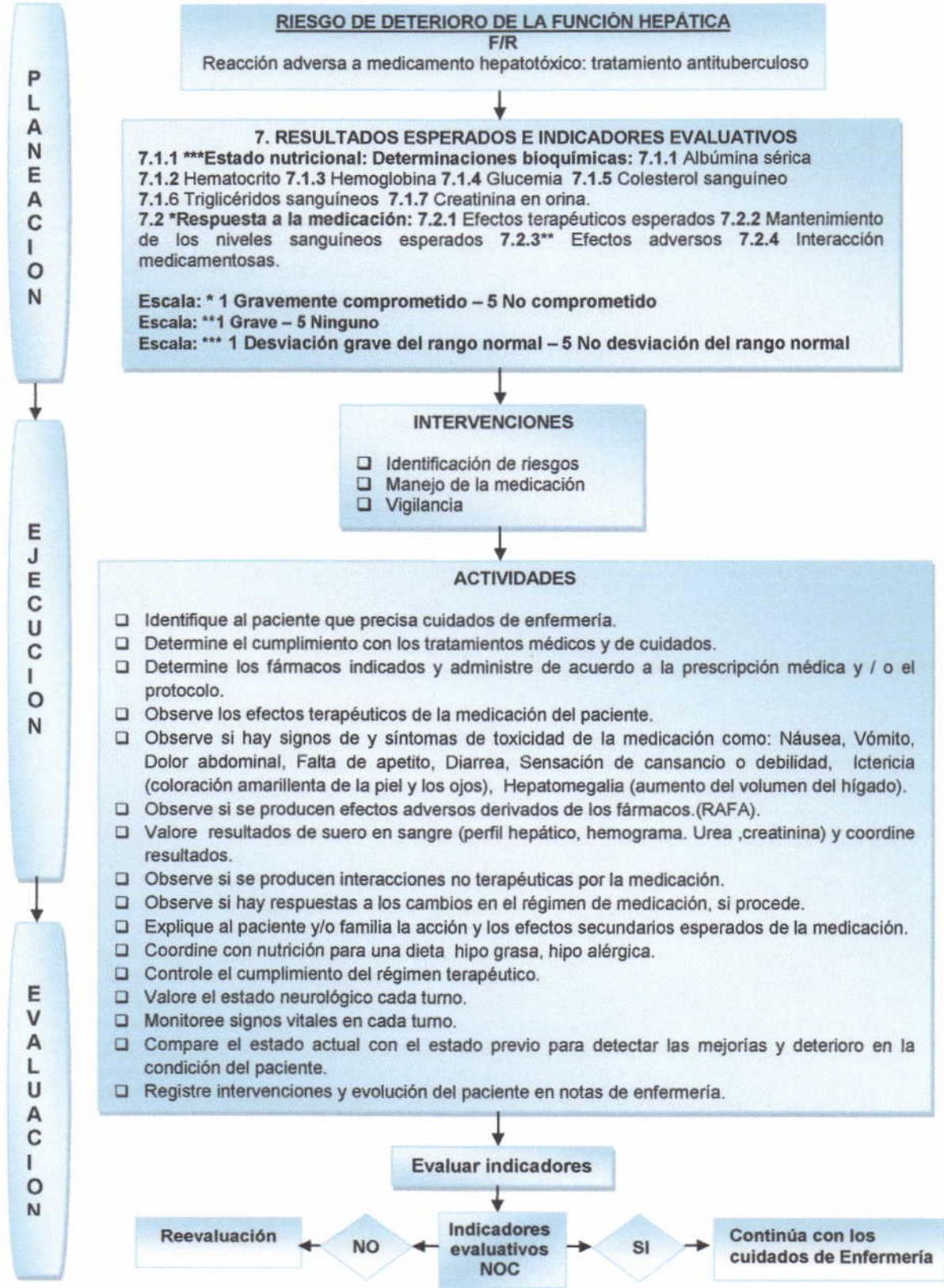




Algoritmo 6

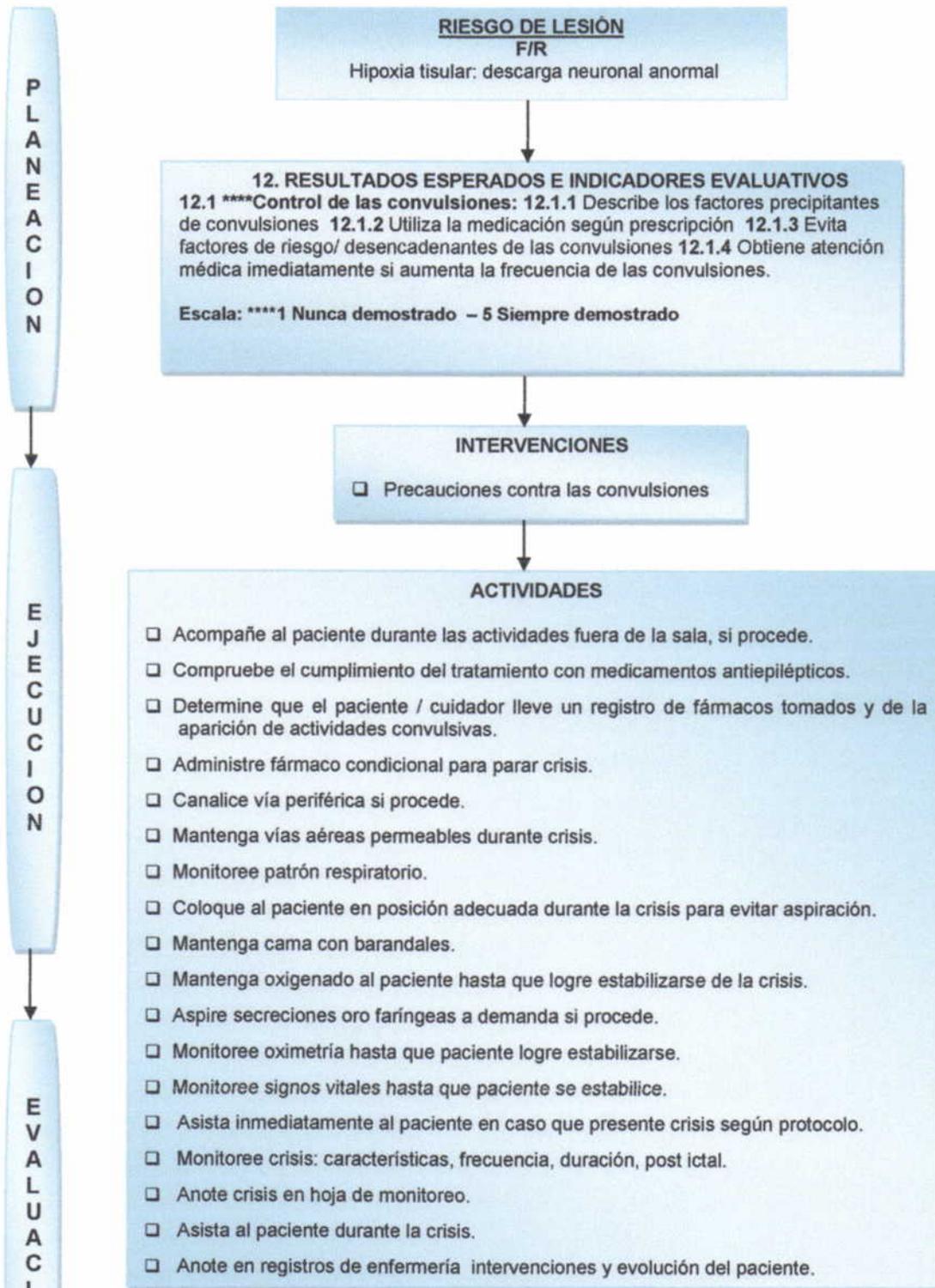


Algoritmo 7





Algoritmo 8



PLANEACION

EJECUCION

EVALUACION

RIESGO DE LESIÓN
F/R

Hipoxia tisular: descarga neuronal anormal

12. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES EVALUATIVOS
12.1 **Control de las convulsiones:** 12.1.1 Describe los factores precipitantes de convulsiones 12.1.2 Utiliza la medicación según prescripción 12.1.3 Evita factores de riesgo/ desencadenantes de las convulsiones 12.1.4 Obtiene atención médica inmediatamente si aumenta la frecuencia de las convulsiones.

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

INTERVENCIONES

- Precauciones contra las convulsiones

ACTIVIDADES

- Acompañe al paciente durante las actividades fuera de la sala, si procede.
- Compruebe el cumplimiento del tratamiento con medicamentos antiépilépticos.
- Determine que el paciente / cuidador lleve un registro de fármacos tomados y de la aparición de actividades convulsivas.
- Administre fármaco condicional para parar crisis.
- Canalice vía periférica si procede.
- Mantenga vías aéreas permeables durante crisis.
- Monitoree patrón respiratorio.
- Coloque al paciente en posición adecuada durante la crisis para evitar aspiración.
- Mantenga cama con barandales.
- Mantenga oxigenado al paciente hasta que logre estabilizarse de la crisis.
- Aspire secreciones oro faríngeas a demanda si procede.
- Monitoree oximetría hasta que paciente logre estabilizarse.
- Monitoree signos vitales hasta que paciente se estabilice.
- Asista inmediatamente al paciente en caso que presente crisis según protocolo.
- Monitoree crisis: características, frecuencia, duración, post ictal.
- Anote crisis en hoja de monitoreo.
- Asista al paciente durante la crisis.
- Anote en registros de enfermería intervenciones y evolución del paciente.

Evaluar indicadores

Reevaluación

NO

Indicadores evaluativos NOC

SI

Continúa con los cuidados de Enfermería



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Dr. Héctor R. Martínez- Jefe de Pre y Post grado e Investigación en Neurología. Tuberculosis del Sistema Nervioso Central: Conceptos actuales. Hospital VANL, Monterrey NL. México
- (2) Castillo Ruedas JL. Garcia S; Martinez Silva B. Tuberculoma cerebral una patología infrecuente. Rev. Esp Med Quir. 2007;12(1):66-70.
- (3) Guillen Quesada A. García Armengol R. Pérez Muñoz N y col. Tuberculoma intracraneal. Caso clínico y revisión de la bibliografía. Rev Neurol. 2008;47:631-34.
- (4) Acta Médica Costarricense - Tuberculomas cerebrales en una...
www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022005000300011...
- (5) Tuberculomas cerebrales múltiples: reporte de un caso y revisión de literatura.
www.bvs.hn/RHP/pdf/2004/pdf/Vol24-2-2004-5.pdf
- (6) Según Oficina de Estadística del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
- (7) Meningitis Tuberculosa: Medline Plus ebiclopedia médica
www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000650.htm
- (8) Tuberculosis del Sistema Nervioso Central: Conceptos actuales.
www.neurologia.org.mx/portalweb/documentos/.../tuberculosis.pdf
- (9) Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher, Joanne McCloskey Dochterman. CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC) Quinta edición. 2112 Elsevier – España
- (10) Sue Moorhead, Marion Johnson, Meridean L. Maas, Elizabeth Swanson. CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC) Quinta edición. 2012 Elsevier – España
- (11) NANDA INTERNACIONAL (2009) Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación 2009-2011. 2010 Elsevier – España.
- (12) 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
- (13) Ley del Trabajo de la Enfermera (0), Ley N 27669

