



N° 256-2024-DG-INCEN

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 16 de agosto del 2024

**VISTOS:**

El Expediente N° 24-012760-001, que contiene, INFORME N° 0069-2024-DE-INCEN-MINSA, de fecha 01 de agosto del 2024, de la Jefa del Departamento de Enfermería, INFORME N° 105-2024-UO-OEPE/INCEN, de fecha 07 de agosto del 2024, del Jefe de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, PROVEIDO N° 103-2024-OEPE/INCEN, de fecha 07 de agosto del 2024, del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y con INFORME N° 456-2024-OAJ/INCEN, de fecha 14 de agosto del 2024, de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, el numeral I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842 –Ley General de Salud, dispone que “La salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo”. La protección de la salud es de interés público, por tanto, es responsabilidad del Estado, regularla, vigilarla y promoverla”;

Que, la Ley N° 27658, Ley del Marco de Modernización de la Gestión del Estado y sus Modificatorias, en su numeral 1.1, del artículo 1°, CAPITULO I, establece Declárase al Estado peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos, con la finalidad de mejorar la gestión pública y construir un Estado democrático, descentralizado y al servicio del ciudadano, asimismo en el artículo 2° tiene como objeto establecer los principios y la base legal para iniciar el proceso de modernización de la gestión del Estado, en todas sus instituciones e instancias;

Que, mediante Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud precisando el alcance de los derechos al acceso a la atención integral de la salud que comprende la promoción, prevención, tratamiento, recuperación y rehabilitación, así como el acceso a la información y consentimiento informado.

Que, específicamente el numeral 15.3 del artículo 15° de la Ley precitada en el párrafo precedente, sobre la atención y recuperación de la salud, dispone que toda persona tiene derecho a) A ser atendida con pleno respeto a su dignidad e intimidad sin discriminación por acción u omisión de ningún tipo; así como: b) A recibir tratamientos cuya eficacia o mecanismos de acción hayan sido científicamente comprobados o cuyas reacciones adversas y efectos colaterales le hayan sido advertidos;

Que, el artículo 5° del Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar en cada área, unidad orgánica o servicios con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios, según sea el caso, en tal sentido, el inciso s) del artículo 37° del citado Reglamento Interno establece que corresponde al Director Médico disponer la elaboración del Reglamento Interno, de las guías de práctica clínica y de los manuales de procedimientos referido a la atención de los pacientes, personal suministro, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios;

Que, con Resolución Ministerial N° 787-2006-MINSA, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, en su artículo 5° del Título I, tiene por Objetivo establecer la Organización del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, normando su naturaleza, visión, misión y objetivos funcionales generales, estructura orgánica y objetivos funcionales de sus Orgánicas;



Que, el artículo 44°, del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas; establece que el Departamento de Enfermería es la Unidad Orgánica encargada de lograr el apoyo técnico especializado para la atención integral, oportuna y permanente en el proceso de protección, recuperación y rehabilitación de la salud de las pacientes, en la atención ambulatoria, hospitalización e intervenciones quirúrgicas, de acuerdo al diagnóstico y tratamiento médico prescrito; depende de la Dirección General y tiene asignados los siguientes objetivos funcionales:



- Investigar e innovar permanentemente las tecnologías y procedimientos asistenciales referidos a su especialidad.
- Actualizar y perfeccionar los protocolos de trabajo asistencial en el ámbito de su competencia.

Que, con INFORME N° 0069-2024-DE-INCN-MINSA, de fecha 01 de agosto del 2024, la Jefa del Departamento de Enfermería, remite a la Dirección General la GUÍA TÉCNICA: "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCYSTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO", la cual contiene (25) folios; asimismo solicita la revisión y posterior aprobación mediante acto resolutorio;

Que, el artículo 13° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, aprobado con Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA, establece que la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico es la unidad orgánica encargada entre otros, de Lograr el diagnóstico y análisis organizacional para formular y mantener actualizados los documentos de gestión en cumplimiento a las normas vigentes para organizar el Instituto Especializado;

Que, con el INFORME N° 105-2024-UO-OEPE/INCN, de fecha 07 de agosto del 2024, el Jefe de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, emite opinión técnica favorable acerca del proyecto del DOCUMENTO NORMATIVO - GUÍA TÉCNICA: "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCYSTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO", elaborado por el Departamento de Enfermería del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas estando en cumplimiento con la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, que aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud" y la Resolución Directoral N° 077-2023-DG-INCN, que aprueba la Directiva Administrativa: "Lineamientos para la Formulación, Elaboración y aprobación de Documentos Normativos y Planes Específicos en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas", informe que es refrendado por el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, mediante el PROVEIDO N° 105-2024-





RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 16 de agosto del 2024

OEPE/INCN, elevándolo con su opinión técnica favorable para la prosecución del trámite correspondiente;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA se aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", que tiene por finalidad fortalecer el rol de Rectoría del Ministerio de Salud (MINSA), ordenando la producción normativa de la función de regulación que cumple como Autoridad Nacional de Salud (ANS), y el objetivo de establecer disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación, actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Documentos Normativos (DN); así como específicamente establecer la aplicación de etapas estandarizadas, transparentes y explícitas para la emisión del DN y brindar herramientas que facilite el desarrollo de funciones normativas;



Que, en ese contexto, mediante la Resolución Directoral N° 077-2023-DG-INCN, de fecha 21 de marzo de 2023, se resuelve aprobar la Directiva Administrativa: "LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN, FORMULACIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS NORMATIVOS Y PLANES ESPECIFICOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLOGICAS", ello con el objetivo general de establecer criterios técnicos, disposiciones y lineamientos metodológicos, que faciliten la determinación, seguimiento, medición, análisis y mejora de los procedimientos para maximizar las etapas de planificación, formulación, actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación.



Que, el numeral 5.3 de la V Disposiciones Generales, define al Documento Normativo (DN) a todo aquel documento aprobado por el INCN, que tiene por finalidad transmitir información estandarizada y aprobada sobre aspectos técnicos, sean estos asistenciales, sanitarios y/o administrativos y facilita un adecuado desarrollo de competencias, funciones, procesos, procedimientos y/o actividades, en los diferentes niveles de atención de salud, según corresponda.



Que, en concordancia a ello, el subnumeral 5.3.3. del numeral 5.3. de la V Disposiciones Generales, establece los tipos de Documentos Normativos, señalando entre otros a la Guía Técnica.



Que, en esa misma línea normativa, el subnumeral 5.3.4. ha establecido que durante la elaboración de un DN se consideran las siguientes denominaciones:

- **Anteproyecto de DN:** Se denominará así desde su conceptualización hasta que se tiene la versión que la Unidad Orgánica proponente presentará formalmente a la Dirección General para iniciar el trámite de aprobación.
- **Proyecto de DN:** Es la versión formal que recibe la Oficina de Asesoría Jurídica para su

revisión, opinión legal y visto correspondiente,

La versión aprobada oficialmente mediante acto resolutivo de la Dirección General del INCN se denomina Documento Normativo.

Que, el subnumeral 5.3.7 del numeral 5.3. De la V Disposiciones Generales, define a la Guía Técnica como el Documento Normativo del INCN, con el que se define por escrito y de manera detallada al desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen metodologías, instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objetivo de un proceso, procedimientos o actividades, y al desarrollo de una buena práctica. Las Guías Técnicas pueden ser del campo administrativo, asistencial o sanitario.

Que, el DOCUMENTO NORMATIVO - GUÍA TÉCNICA: "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO", tiene como finalidad de estandarizar el cuidado especializado a través de una guía técnica de intervención aprobada por la institución, que faciliten a los profesionales de enfermería a dar un cuidado de calidad y eficacia a los pacientes hospitalizados con diagnóstico de Neurocisticercosis Cerebral en el Adulto del INCN; asimismo, tiene como objetivo general contar con una guía de intervención de enfermería basada en el método científico; proceso de atención de enfermería (PAE), utilizando el lenguaje estandarizado enfermero (Taxonomía NANDA – NIC- y NOC), asegurando la eficacia en la disminución de riesgos y complicaciones en pacientes hospitalizados con diagnóstico neurocisticercosis cerebral en el adulto del INCN;



Que, mediante Hoja de Envió de Tramite General, de fecha 07 de agosto del 2024, el Director General solicita a la Oficina de Asesoría Jurídica se proyecte el Informe y la Resolución Directoral, para la aprobación del Documento Normativo - Guía Técnica: "Intervención de Enfermería Neurocisticercosis cerebral en el Adulto";

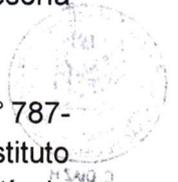


Que, con el propósito de continuar con el desarrollo de las actividades y procesos técnicos administrativos a nivel institucional, así como alcanzar los objetivos y metas en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, resulta pertinente aprobar el Documento Normativo - Guía Técnica: "Intervención de Enfermería Neurocisticercosis cerebral en el Adulto";

Que, estando a lo informado con Informe N°456 -2024-OAJ/INCN, de fecha 14 de agosto del 2024, la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica, considera viable la aprobación del DOCUMENTO NORMATIVO - GUÍA TÉCNICA: "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO", del INCN; mediante acto resolutivo;

Con las visaciones de la Jefa del Departamento de Enfermería, del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas;

De conformidad con, Ley N° 26842 - Ley General de Salud, Resolución Ministerial N° 787-2006- MINSa que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas y Resolución Ministerial N° 001-2024/MINSa, artículo 13°, numeral 13.1 que delega facultades a diversos funcionarios del Ministerio de Salud durante el año fiscal 2024, disponer que la aprobación que se expida mediante acto resolutivo;





Nº 256 -2024-DG-INCN

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 16 de agosto del 2024

SE RESUELVE:

**Artículo 1°.** - **APROBAR** el DOCUMENTO NORMATIVO - GUÍA TÉCNICA: "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO", estandarizar el cuidado especializado a través de una guía técnica de intervención aprobada por la institución; que en veinte cinco (25) folios formará parte integrante del acto resolutorio,

**Artículo 2°.** - **ENCARGAR** a la Jefatura del Departamento de Enfermería del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas la implementación, aplicación, monitoreo y supervisión del cumplimiento del DOCUMENTO NORMATIVO - GUÍA TÉCNICA: "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO";

**Artículo 3°.** - **DEJAR SIN EFECTO** todo acto resolutorio que se oponga o contradiga a la presente Resolución Directoral.

**Artículo 4°.** - **DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones efectúe la publicación y difusión de la presente Resolución Directoral en el Portal de Transparencia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Regístrese y comuníquese

MINISTERIO DE SALUD  
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas  
Dirección General  
M.C. Esp. JORGE ENRIQUE MEDINA RUBIO  
Director del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



AGGG//jlg



INCN



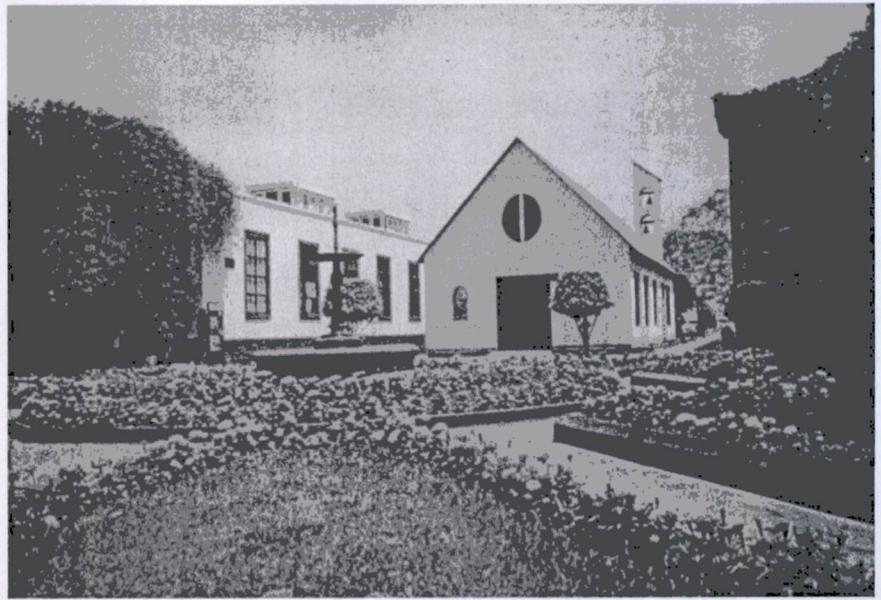
PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional  
de Ciencias Neurológicas

## DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA



### GUÍA TÉCNICA: “INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO”



2024



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Promoción y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de Nuestra Independencia, y de la conmemoración de Las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS

## DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA



### GUÍA TÉCNICA: "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO"



Bicentenario  
2024

GUÍA TÉCNICA:  
"INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA  
NEUROCISTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO"





DIRECTORIO:

**M.C. ESP. JORGE ENRIQUE MEDINA RUBIO**

DIRECTOR GENERAL

**CPC. CÉSAR ARTURO DIAZ HUANGAL**

DIRECTOR EJECUTIVO DE LA OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

**LIC. ESP. KAREN PATRICIA TUCTO VEGAS**

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

ELABORACIÓN:

**LIC.ESP.GLORIA DOZA PACHECO**

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

**MG. GREGORIA CAPITÁN RIOJA**

**LIC. ESP. VIRGINIA LUIS GUERRERO**

REVISOR ESPECIALISTA DE CONTENIDO

**LIC. ESP. VIRGINIA LUIS GUERRERO**

REVISOR ORTOTIPOGRÁFICO GRAMATICAL

APOYO Y SOPORTE ADMINISTRATIVO:

**TÉC. LUIS MIGUEL CRUZADO SALAZAR**

JEFE DE LA UNIDAD DE ORGANIZACIÓN

**BACH. DIEGO ALEXANDER FERIA ROJAS**

OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO



Lima, Perú  
2024





## ÍNDICE

N°	CONTENIDO	PÁG.
	CUADRO DE CONTROL	05
I.	FINALIDAD	06
II.	OBJETIVO	06
	2.1. OBJETIVO GENERAL	06
	2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	06
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	06
IV.	PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR	06
V.	CONSIDERACIONES GENERALES	06
	5.1. DEFINICIONES DE REGLAS	06
	5.2. DESCRIPCIÓN DE ASÉ	06
	5.3. ETIOLOGÍA	07
	5.4. FISIOPATOLOGÍA	07
	5.5. SIGNOS Y SÍNTOMAS	08
	5.6. EPIDEMIOLOGÍA	08
	5.7. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS	09
	5.8. COMPLICACIONES	09
	5.9. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA	10
	5.10. GRADO DE DEPENDENCIA	10
	5.11. PERSONA RESPONSABLE	10
VI.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	11
	ALGORITMO 1	11
	ALGORITMO 2	12
	ALGORITMO 3	13
	ALGORITMO 4	14
	ALGORITMO 5	15
	ALGORITMO 6	16
	ALGORITMO 7	17
	ALGORITMO 8	18
VII.	RECOMENDACIONES	19
VIII.	ANEXOS	19
	ANEXO 01: FLUJOGRAMA	20
	ANEXO 02: IMÁGENES	21
IX.	BIBLIOGRAFÍA	24





GUÍA TÉCNICA:
"INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA
NEUROCYSTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO"

Table with 4 columns: ROL, ORGANO, FECHA, V° B°. Rows include ELABORADO (DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA, JULIO, 2024), REVISADO POR (OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO and OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA, AGOSTO, 2024), and APROBADO (DIRECCIÓN GENERAL, AGOSTO, 2024). Each row contains a corresponding official stamp and signature.



## GUÍA TÉCNICA: "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA NEUROCTICERCOSIS CEREBRAL EN EL ADULTO"

### I. FINALIDAD

Estandarizar el cuidado especializado a través de una guía técnica de intervención aprobada por la institución, que faciliten a los profesionales de enfermería a dar un cuidado de calidad y eficacia a los pacientes hospitalizados con diagnóstico de neurocisticercosis cerebral en el adulto del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN).

### II. OBJETIVO

#### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Contar con una guía de intervención de enfermería basada en el método científico; proceso de atención de enfermería (PAE), utilizando el lenguaje estandarizado enfermero (Taxonomía NANDA- NIC y NOC), asegurando la eficacia en la disminución de riesgos y complicaciones en pacientes hospitalizados con diagnóstico neurocisticercosis cerebral en el adulto del INCN.

#### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Mejorar los indicadores de calidad en la intervención del cuidado de enfermería.
- ✓ Dar un cuidado de enfermería en forma integral, oportuna y segura en pacientes hospitalizados con diagnóstico de neurocisticercosis cerebral en el adulto.
- ✓ Homogenizar criterios de cuidado que permitan mejorar su estado neurológico basal y disminuir complicaciones.

### III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La guía técnica se aplicará en todas las salas de hospitalización de neurología, neurocirugía, emergencia y servicios neurocríticos (UCI, UCIN) del INCN con diagnóstico de neurocisticercosis cerebral.

### IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

- Intervención de enfermería neurocisticercosis cerebral en el adulto.

### V. CONSIDERACIONES GENERALES

#### 5.1. DEFINICIONES Y SIGLAS: (NCC)

La neurocisticercosis es la enfermedad parasitaria más común del sistema nervioso central que genera una alta morbilidad. <sup>(1)</sup>

#### 5.2. DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS GENERALES

La neurocisticercosis se caracteriza por uno o múltiples quistes dentro del parénquima. <sup>(2)</sup>

Es una de las patologías más encontradas en los servicios neuroquirúrgicos de los países latinoamericanos. <sup>(3)</sup>



La neurocisticercosis localizada en el sistema nervioso central puede ocasionar cuadros epilépticos de origen secundario.

Es una enfermedad conocida también como la "triquina de chanco". Estas larvas viven en el cerebro y pueden crecer hasta alcanzar el tamaño de una uva pequeña y pueden vivir varios años.

En el cerebro, podemos encontrar tres tipos de cisticercosis:

1. **Cisticercosis racemosa:** El cual tiene forma de racimo de uva y suele aparecer en el espacio subaracnoideo de las cisternas de la base, no se observa escólex.
2. **Cisticercosis quística:** se localizan en zonas vascularizadas como sustancia gris cortical, y núcleos subcorticales en dicha forma se puede ver el escólex.
3. **Cisticercosis de tipo mixto:** (quística y racemosa).

### 5.3. ETIOLOGÍA

Para que el ser humano desarrolle neurocisticercosis, debe ingerir los huevos de la *Tenia Solium* por contaminación fecal-oral.

También se infecta al comer carne mal cocinada, sobre todo el cerdo, al beber agua contaminada por huevos de *Tenia* o por malas prácticas higiénicas. <sup>(4)</sup>

### 5.4. FISIOPATOLOGÍA

Al ser ingeridos los huevos de *Tenia Solium* por el humano, éste ingresa al tracto digestivo y por acción del jugo gástrico; el embrión es liberado del huevo; los embriones activados penetran la pared intestinal y viajan por vasos sanguíneos y linfáticos, atravesando la barrera hematoencefálica, alcanzando el SNC.

El cisticerco es viable por tiempo indefinido y al crecer comprime el tejido subyacente; sólo si muere produce una reacción inflamatoria granulomatosa.

El cisticerco pasa por 4 estadios diferentes en su ciclo vital:

1. **Estadio vesicular:** Desencadenan mínimos cambios inflamatorios en el tejido cerebral adyacente. Pueden ser únicos, múltiples, de diferentes tamaños. <sup>(4)</sup>
2. **Estadio vesicular-coloidal:** Muerte del parásito o pérdida de la habilidad de controlar la inmunidad del hospedador. Las células inflamatorias infiltran y rodean la pared del quiste, por lo que los síntomas aparecen con más frecuencia en este estadio.
3. **Estadio granular-nodular:** Fibrosis, cicatrización, disminuye el edema.
4. **Estadio calcificado:** Cicatrización completa, nódulo calcificado.

La inflamación de las meninges por cisticercos menígeos, produce un engrosamiento de las leptomeninges y dificulta la absorción del LCR causando hidrocefalia; esta situación puede afectar los pares craneales, el quiasma óptico, los vasos del polígono de Willis, produciendo infartos cerebrales. <sup>(5)</sup>



## 5.5. SIGNOS Y SÍNTOMAS

Las manifestaciones clínicas de la neurocisticercosis pueden ser muy variadas, desde asintomática hasta prácticamente cualquier manifestación neurológica, estas manifestaciones dependerán de varios factores:

1. Localización del cisticerco.
2. Número de cisticercos.
3. Grado y tipo de inflamación del tejido del huésped.
4. Estado biológico del parásito: Activo, inactivos.
5. Estructuras del SN afectadas.

Los signos y síntomas más frecuentes son:

- Convulsiones de comienzo tardío.
- Cefalea.
- Convulsiones de tipo parcial, tónico-clónica y/o generalizada.
- Hipertensión endocraneana: Náuseas, vómitos, cefalea, papiledema, trastornos conductuales.
- Déficit motor, movimientos involuntarios, alteración del equilibrio.
- Síndrome meníngeo.
- Compromiso de nervios craneales: Disminución de la agudeza visual, diplopía, ptosis, neuralgia del trigémino, anomalías pupilares.
- Síndrome psíquico: Irritabilidad, delirio, alucinaciones,
- Somnolencia, coma.

## 5.6. EPIDEMIOLOGÍA

- La Neurocisticercosis es un problema importante en salud pública, especialmente en los países en vía de desarrollo.
- Es endémica en África, Asia y Latinoamérica, en donde Brasil y México son los países que presentan las tasas más altas en el continente americano.
- Reportada en el Perú desde 1915.
- En el Perú, la Neurocisticercosis es diagnosticada en el 10%-12% de las consultas neurológicas. <sup>(3)</sup>
- La edad más frecuente de aparición está entre los 15 y 43 años; es más común en hombres que en mujeres, aunque en la población pediátrica se ha visto un leve predominio en mujeres. Las personas de estatus socio-económico bajo están en mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. En el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas en el 2012, la Neurocisticercosis ocupa el primer lugar dentro de las diez primeras causas de morbilidad que hacen un 58.8%.
- En el año 2015 dentro de las diez primeras causas de mortalidad en patologías NCC ocupó el 6º lugar en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. <sup>(6)</sup>
- En el tercer trimestre del año 2020, en el INCN, de las diez primeras causas de morbilidad específica de la consulta externa, según etapa de la vida, el cuadro de NCC ocupó el 4%, distribuido así:



5° lugar: Joven (18-29 años)	39 casos	4%
2° lugar: Adulto (30.59 años)	184 casos	6%
10° lugar: adulto mayor (60 años a más)	34 casos	1%

De las diez primeras causas de morbilidad de egresos hospitalarios del tercer trimestre del año 2020, la NCC ocupó el 4° lugar con 44 casos equivalente al 4%. Según etapa de la vida:

Niño (0-11años)	8°lugar	1 caso	3 %
Adolescente (12-17 años)	3°lugar	4 casos	11%
Joven (18-29 años)	10°lugar	4 casos	2%
Adulto (30-59 años)	4°lugar	25 casos	4%
Adulto mayor (60 años a más)	3°lugar	10 casos	3%

## 5.7. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS



- Consumo de carne de cerdo contaminada mal cocida.
- Frutas y verduras contaminadas con huevos de *Tenia Solium*.
- Inadecuados hábitos higiénicos: Lavado de manos antes de ingerir los alimentos y después de ir al baño.
- Por contacto con materia fecal infectada.
- Autoinfección. <sup>(7)</sup>

## 5.8. COMPLICACIONES



- Ceguera, disminución de la visión.
- Vasculitis, encefalitis.
- Hidrocefalia.
- Síndrome psíquico (demencia). <sup>(8)</sup>





## 5.9. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

- Protección ineficaz R/C lesiones cerebrales: falla de los mecanismos reguladores de la PIC (Edema cerebral / incremento de líquido céfalo raquídeo).
- Dolor agudo R/C agente lesivo biológico: Edema cerebral / hidrocefalia.
- Ansiedad R/C cambio en el estado de salud y amenaza de muerte.
- Afrontamiento familiar comprometido R/C falta de soporte mutuo / enfermedad prolongada que agota la capacidad de proporcionar apoyo al familiar enfermo.
- Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz F/R Efecto adverso al tratamiento cisticida. (reacción inflamatoria).
- Riesgo de caídas en adultos F/R disminución del estado mental / deterioro del equilibrio / disminución o pérdida de la visión / crisis súbita.
- Riesgo de lesión F/R hipoxia tisular: Descarga neuronal anormal.

## 5.10. GRADO DE DEPENDENCIA

- Pacientes grado de dependencia III.

## 5.11. PERSONA RESPONSABLE

- Licenciada (o) en Enfermería.
- Licenciada (o) especialista.





## VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

### ALGORITMO 1

#### CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS DE LA NEUROCISTICERCOSIS

- Hipertensión endocraneana: Cefalea, náuseas, vómitos explosivos, papiledema, visión borrosa, compromiso nivel de consciencia, compromiso de nervios craneales: Disminución de la agudeza visual, diplopía, ptosis.
- Expresión verbal del dolor, facie doloroso, dilatación pupilar, cambios en la F.C, respiración, presión arterial.
- Expresión verbal de preocupación por estado de salud, se observa nerviosismo, miedo, temor.
- La persona significativa (cuidador principal), establece una comunicación personal limitada con el paciente, trata de poner conductas de ayuda con resultados insatisfactorios.
- Efectos secundarios al tratamiento cisticida: Cefalea, vértigos, náuseas, deterioro nivel de consciencia, crisis convulsiva súbita que pueden ser parcial, tónico clónico o generalizado.

#### Interconsultas:

- Neurooftalmología (fondo de ojo, ecografía ocular), Neurocirugía, Cardiología, Psicología, Neurofisiología (EEG).

#### Exámenes:

#### Imagenológico:

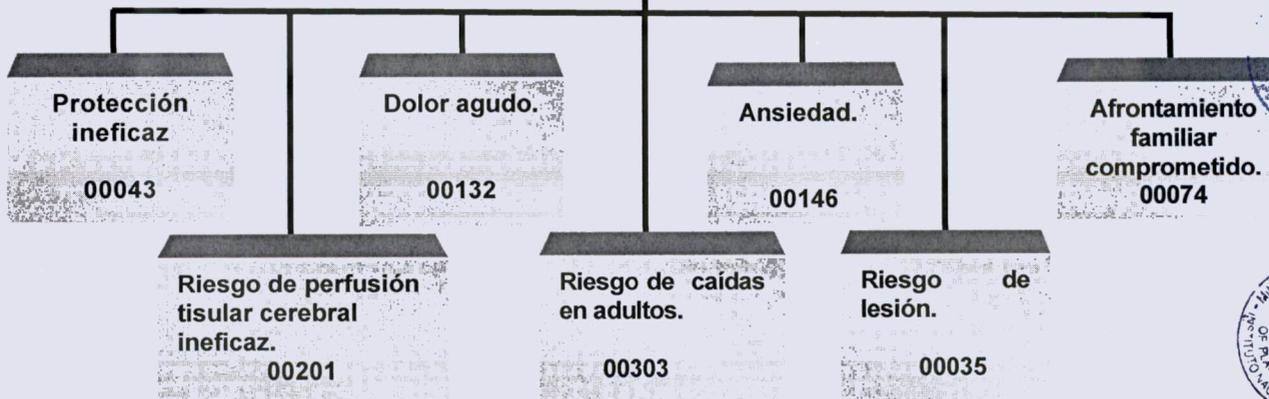
- Rayos X de partes blandas, TAC, RMN.

#### Laboratorio:

- Pruebas virales y de anticuerpos para detección del COVID-19.
- Citoquímico y bioquímico (LCR), hemograma completo, Western Blott, antígeno circulante, Elisa (heces seriadas), coproantígeno.

Intervención Interdependiente

#### DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA



V  
A  
L  
O  
R  
A  
C  
I  
Ó  
N

D  
I  
A  
G  
N  
Ó  
S  
T  
I  
C  
O

M



## ALGORITMO 2

PLANEA  
CIÓN

Protección ineficaz R/C lesiones cerebrales: falla de los mecanismos reguladores de la PIC (Edema cerebral / incremento líquido céfalo raquídeo).

### 2. RESULTADOS ESPERADOS: INDICADORES EVALUATIVOS NOC

#### 2.1. \*Estado neurológico: Consciencia.

- 2.1.1. Abre los ojos a estímulos externos.
- 2.1.2. Obedece órdenes.
- 2.1.3. Respuesta motora a estímulos nocivo.

Escala: \* 1 Gravemente comprometido

5 No comprometido.

### INTERVENCIONES NIC

- ✓ Mejora de la perfusión cerebral.
- ✓ Monitorización neurológica.

EJEC  
CIÓN

### ACTIVIDADES

- Realice valoración neurológica: Nivel de consciencia (EG), patrón respiratorio, pares craneales, respuesta pupilar, respuesta motora y sensitiva cada 2 horas en pacientes inestables y en cada turno en pacientes estables.
- Identifique / Informe signos y síntomas de alarma de HIC: Cefalea, vómitos explosivos, alteración pupilar, nivel de consciencia.
- Monitoree y valore signos vitales (P/A, PAM, FC, FR, T°, SO<sub>2</sub>) cada 2 horas en pacientes inestables y cada 8 horas en pacientes estables.
- Mantenga al paciente normotérmico.
- Mantenga cabecera elevada a 30 grados constantemente.
- Evite las maniobras de Valsalva (esfuerzos).
- Administre blandadores de heces, según prescripción.
- Realice Balance Hídrico Estricto cada 24 horas y mantenga en neutro o + 200 o - 200 cc.
- Administre y valore efectos de medicamentos: Hipertónicos (Manitol), soluciones hipertónicas corticoides, si prescribe.
- No administre soluciones hipotónicas.
- Controle glicemia, según prescripción e informe resultados.
- Tome muestra de sangre para electrolitos e informe resultados.
- Mantenga al paciente en reposo relativo.
- Administre anticonvulsivantes, si procede.
- Registre evolución de paciente e intervenciones en anotaciones de enfermería.

EVAL  
CIÓN

### EVALUAR INDICADORES

REEVALUACIÓN

NO

Indicadores  
evaluativos  
NOC

SÍ

Continúa con los  
cuidados  
de  
enfermería.





### ALGORITMO 3

**Dolor agudo R/C agente lesivo biológico: Edema cerebral / hidrocefalia.**

PLANEACIÓN

#### 3. RESULTADOS ESPERADOS: INDICADORES EVALUATIVOS NOC

##### 3.1. \*\*\*Control del dolor:

- 3.1.1. Reconoce el comienzo del dolor.
- 3.1.2. Utiliza analgésicos como se recomienda.
- 3.1.3. Refiere dolor controlado.

##### 3.2. \*\* Nivel del dolor:

- 3.2.1. Dolor referido.
- 3.2.2. Duración de los episodios de dolor.
- 3.2.3. Inquietud.
- 3.2.4. Intolerancia a los alimentos.

Escala: \*\*1 Grave.

Escala: \*\*\*1 Nunca demostrado.

5 Ninguno.

5 Siempre demostrado.

#### INTERVENCIONES: NIC

- ✓ Manejo del dolor.
- ✓ Manejo de la medicación.
- ✓ Administración de analgésicos.

EJECUCIÓN

#### ACTIVIDADES

- Valore el estado de consciencia, según escala de Glasgow durante experiencia del dolor.
- Valore la intensidad del dolor, según escala numérica del 1 al 10 hasta que paciente logre controlar dolor.
- Valore la localización, características, aparición, duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.
- Identifique signos de alarma de hipertensión intracraneana (cefalea, náuseas, vómitos explosivos).
- Controle los signos vitales: PA, FC, FR, T°, SO<sub>2</sub> cada 8 horas.
- Observe claves no verbales de malestar.
- Administre los analgésicos, según prescripción médica, valore efectos.
- Administre tratamiento anti edematoso: Osmóticos, soluciones hipertónicas, corticoides, si procede.
- Mantenga al paciente en reposo relativo.
- Observe los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.
- Controle los factores ambientales que influyan en la respuesta del paciente a las molestias.
- Compruebe el historial de alergias a medicamentos.
- Evalúe la eficacia de las medidas de alivio del dolor a través de una valoración continua de la experiencia dolorosa.
- Registre evolución del dolor e intervenciones en anotaciones de enfermería.

#### EVALUAR INDICADORES

REEVALUACIÓN

NO

Indicadores evaluativos NOC

SÍ

Continúa con los cuidados de enfermería.





### ALGORITMO 4

**Ansiedad R/C cambio en el estado de salud, amenaza de muerte.**

PLANEACIÓN

#### 4. RESULTADOS ESPERADOS: INDICADORES EVALUATIVOS NOC

##### 4.1. \*\*\* Autocontrol de la ansiedad:

- 4.1.1. Monitoriza la intensidad de la ansiedad.
- 4.1.2. Disminuye los estímulos ambientales cuando está ansioso.
- 4.1.3. Utiliza técnicas de relajación para reducir la ansiedad.
- 4.1.4. Acude a las citas con el profesional sanitario.

Escala: \*\* 1 Grave.  
Escala: \*\*\* 1 Nunca demostrado.

##### 4.2. \*\* Nivel de depresión:

- 4.2.1. Estado de ánimo deprimido.
- 4.2.2. Fatiga.
- 4.2.3. Insomnio.
- 4.2.4. Pensamientos recurrentes de muerte.

5 Ninguno.  
5 Siempre demostrado.

#### INTERVENCIONES: NIC

- ✓ Disminución de la ansiedad.
- ✓ Escucha activa.
- ✓ Apoyo emocional.
- ✓ Facilitar visitas.

EJECUCIÓN

#### ACTIVIDADES

- Explique todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar.
- Proporcione información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico, si procede.
- Permanezca con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Escuche al paciente con atención y muestre interés.
- Anime la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- Identifique los cambios en el nivel de ansiedad.
- Observe si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.
- Administre medicamentos que reduzcan la ansiedad, si procede.
- Valore la comprensión del paciente del proceso de enfermedad.
- Anime la implicación familiar.
- Ayude al paciente a resolver los problemas de una manera constructiva.
- Evite barreras a la escucha activa (minimizar sentimientos, etc.).
- Registre evolución del paciente e intervenciones en anotaciones de enfermería.

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*

*Handwritten number 4*

#### EVALUAR INDICADORES

REEVALUACIÓN

NO

Indicadores evaluativos NOC

SÍ

Continúa con los cuidados de enfermería.

EVALUACIÓN



### ALGORITMO 5

**Afrontamiento familiar comprometido R/C falta de soporte mutuo / enfermedad prolongada que agota la capacidad de proporcionar apoyo al familiar enfermo.**

PLANEACIÓN

#### 5. RESULTADOS ESPERADOS INDICADORES EVALUATIVOS: NOC

##### 5.1. \*\*\*\* Resistencia del papel del cuidador:

- 5.1.1. Relación mutuamente satisfactoria entre el cuidador familiar y el destinatario de los cuidados.
- 5.1.2. Suministros para los cuidados.
- 5.1.3. Recursos económicos.
- 5.1.4. Apoyo social para el cuidador familiar.

##### 5.2. \*Salud emocional del cuidador principal:

- 5.2.1. Satisfacción con la vida.
- 5.2.2. Afrontamiento.
- 5.2.3. Relación social percibida.
- 5.2.4\*\*Temor.
- 5.2.5. Ambivalencia con respecto a la situación.

Escala: \* 1 Gravemente comprometido.  
Escala: \*\* 1 Grave.

5 No comprometido.  
5 Ninguno.

EJECUCIÓN

#### INTERVENCIONES: NIC

- ✓ Promoción de la participación de la familia.
- ✓ Mejora del afrontamiento.
- ✓ Apoyo al cuidador
- ✓ Apoyo familiar.



EVALUACIÓN

#### ACTIVIDADES

- Establezca una relación personal con el paciente y los miembros de la familia que están implicados en el cuidado.
- Valore la comprensión del paciente del proceso de enfermedad.
- Ayude al paciente a expresar libremente sus sentimientos y emociones.
- Utilice estrategias para reducir el estrés del paciente y cuidador familiar.
- Desarrolle un plan de cuidados con el paciente y la familia que incluya resultados esperados.
- Determine los recursos físicos, emocionales y educativos del cuidador principal.
- Identifique la predisposición de los miembros de la familia para implicarse con el paciente.
- Concientice la importancia vital del apoyo familiar.
- Reconozca la dependencia que tiene el paciente del cuidador.
- Determine el nivel de conocimientos del cuidador.
- Valore las necesidades del paciente con servicio social y SIS y oriente al familiar para la ayuda.
- Registre intervenciones en anotaciones de enfermería.



#### EVALUAR INDICADORES

REEVALUACIÓN

NO

Indicadores evaluativos NOC

SÍ

Continúa con los cuidados de enfermería.



### ALGORITMO 6

Riesgo de perfusión ineficaz del tejido cerebral F/R Efecto adverso al tratamiento cisticida. (reacción inflamatoria).

#### 6. RESULTADOS ESPERADOS: INDICADORES EVALUATIVOS NOC

- 6.1. \*\*\*\*Perfusión tisular cerebral:
    - 6.1.1. Cefalea.
    - 6.1.2. Inquietud.
    - 6.1.3. Agitación.
    - 6.1.4. Vómitos
    - 6.1.5. Hipo.
    - 6.1.6. Reflejos neurológicos alterados.
  - 6.2. \*Estado neurológico:
    - 6.2.1. Consciencia.
    - 6.2.2. Función sensitiva/motora de pares craneales.
    - 6.2.3. Presión intracraneal.
    - 6.2.4. Orientación cognitiva.
  - 6.3. \*\* Estado de los signos vitales:
    - 6.3.1. Temperatura corporal.
    - 6.3.2. Frecuencia del pulso radial
    - 6.3.3. Frecuencia respiratoria.
    - 6.3.4. Presión arterial.
    - 6.3.5. Saturación de oxígeno.
- Escala: \*1 Gravemente comprometido. 5 No comprometido.  
 Escala: \*\*\*\*1 Desviación grave del rango normal. 5 Sin desviación del rango normal.  
 Escala: \*\*1 Grave. 5 Ninguno.

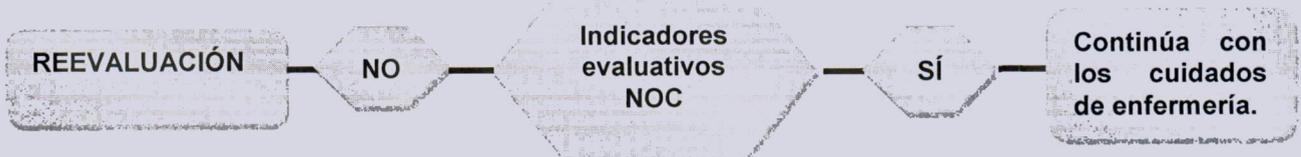
#### INTERVENCIONES: NIC

- ✓ Monitorización neurológica.
- ✓ Manejo de la perfusión cerebral.
- ✓ Manejo de los signos vitales.

#### ACTIVIDADES

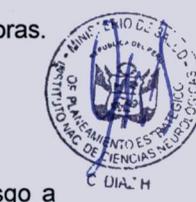
- Valore el nivel de consciencia aplicando escala de Glasgow cada 8 horas.
- Monitoree el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas cada 8 horas.
- Vigile los signos vitales (T°, P/A, FC, FR y SO<sub>2</sub>) cada 8 horas.
- Mantenga PAM 80 – 100 mmHg.
- Mantenga cabecera de cama a 30°.
- Observe los efectos terapéuticos de la medicación antiparasitaria en el paciente.
- Mantenga vigilado estrictamente al paciente al 5to día de tratamiento cisticida (riesgo a reacción adversa).
- Identifique signos de alarma de reacción adversa al tratamiento cisticida: Cefalea, náuseas, convulsiones y comunique inmediatamente a médico neurólogo para evaluación.
- Mantenga al paciente vigilado y en reposo relativo.
- Administre medicamentos que controlan la reacción adversa al tratamiento (corticoides, anticonvulsivantes) si prescribe.
- Administre y vigile los efectos de los diuréticos osmóticos y corticoides si está indicado.
- Prepare al paciente para toma de TAC o RM previa coordinación, si prescribe
- Registre evolución del paciente e intervenciones en anotaciones de enfermería.

#### EVALUAR INDICADORES



P  
L  
A  
N  
E  
A  
C  
I  
Ó  
N  
  
E  
J  
E  
C  
U  
C  
I  
Ó  
N  
  
E  
V  
A  
L  
U  
A  
C  
I  
Ó  
N

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





### ALGORITMO 7

Riesgo de caídas en el adulto F/R disminución del estado mental / deterioro del equilibrio / disminución o pérdida de la visión/ crisis súbita.

#### 7. RESULTADOS ESPERADOS: INDICADORES EVALUATIVOS NOC

- 7.1. \*\* Conducta de prevención de caídas:
    - 7.1.1. Pide ayuda.
    - 7.1.2. Proporciona ayuda para la movilidad.
    - 7.1.3. Utiliza taburetes/escaleras de manera segura.
    - 7.1.4. Controla la inquietud.
  - 7.2. \* Equilibrio:
    - 7.2.1. Postura.
  - 7.2.2. \*\*\* Tambaleo.
  - 7.2.3. Mareo.
  - 7.3. \* Nivel de movilidad:
    - 7.3.1. Mantenimiento del equilibrio.
    - 7.3.2. Mantenimiento de la posición corporal.
    - 7.3.3. Realización del traslado.
- Escala: \* 1 Gravemente comprometido. 5 No comprometido.  
Escala: \*\* 1 Grave. 5 Ninguno.

#### INTERVENCIONES: NIC

- ✓ Prevención de caídas.
- ✓ Manejo ambiental: Seguridad.
- ✓ Manejo de la medicación.
- ✓ Vigilancia.
- ✓ Informe de incidencias.

#### ACTIVIDADES

- Evalúe estado el estado mental, riesgo a crisis, función motora, del paciente para planeación del cuidado.
- Identifique riesgos que pueden aumentar la posibilidad de caídas.
- Utilice dispositivos de protección: Cama con barandales.
- Proporcione un ambiente libre de riesgos.
- Revise la historia de caídas con el paciente y la familia.
- Controle la marcha, el equilibrio y el cansancio en la deambulacion.
- Facilite el acompañamiento del paciente para fomentar su seguridad.
- Utilice barandillas laterales de longitud y altura adecuadas para evitar caídas de la cama.
- Disponga una iluminación adecuada para aumentar la visibilidad.
- Mantenga al paciente en observación permanente.
- Administre la medicación anticonvulsivante prescrita según guía administración correcta de medicamentos.
- Acompañe al paciente durante la crisis convulsiva.
- Registre caída en link de caídas de la institución e informe por escrito a la supervisión.
- Registre incidencias e intervenciones en anotaciones de enfermería.

#### EVALUAR INDICADORES

REEVALUACIÓN

NO

Indicadores evaluativos NOC

SÍ

Continúa con los cuidados de enfermería.

PLANEACIÓN

EJECUCIÓN

EVALUACIÓN



M





### ALGORITMO 8

#### Riesgo de lesión F/R hipoxia tisular: Descarga neuronal anormal.

P  
L  
A  
N  
E  
A  
C  
I  
Ó  
N

#### 8. RESULTADOS ESPERADOS: INDICADORES EVALUATIVOS NOC

##### 8.1. \*\*\* Control de riesgo:

- 8.1.1. Identifica los factores de riesgo.
- 8.1.2. Evita exponerse a las amenazas para la salud.
- 8.1.3. Utiliza los sistemas de apoyo personal para reducir el riesgo.
- 8.1.4. Reconoce cambios en el estado general de salud.

Escala: \*\*\* 1 Nunca demostrado.

5 Siempre demostrado.

E  
J  
E  
C  
U  
C  
I  
Ó  
N

#### INTERVENCIONES: NIC

- ✓ Identificación de riesgos.
- ✓ Vigilancia: Seguridad.

E  
V  
A  
L  
U  
A  
C  
I  
Ó  
N

#### ACTIVIDADES

- Acompañe siempre al paciente durante las actividades fuera del servicio.
- Asegúrese el cumplimiento del tratamiento medicamentos antiepilépticos.
- Determine que el paciente / cuidador lleve un registro de fármacos tomados, y de la aparición de actividades convulsivas.
- Administre anticonvulsivantes en los horarios indicados.
- Asista inmediatamente al paciente en caso que presente crisis, según protocolo.
- Comunique a médico tratante o llame al servicio de emergencia para su evaluación.
- Mantenga balón de oxígeno / dispositivo de bajo y alto flujo de oxígeno terapia / sondas y equipo de aspiración a pie de cama.
- Administre tratamiento condicional indicado para controlar crisis.
- Mantenga oxigenado al paciente durante la crisis hasta que se estabilice.
- Coloque al paciente en posición adecuada durante la crisis para evitar aspiración.
- Mantenga vías aéreas permeables y vigile patrón respiratorio.
- aspire secreciones oro faríngeas a demanda de paciente según guía técnica de procedimiento.
- Monitoree pulso oximetría hasta que paciente se estabilice.
- Monitoree signos vitales hasta que paciente se estabilice.
- Monitoree crisis y reporte características en HC.
- Registre en formato de crisis convulsiva.
- Registre evolución del paciente e intervenciones en anotaciones de enfermería.

#### EVALUAR INDICADORES

REEVALUACIÓN

NO

Indicadores  
evaluativos  
NOC

SÍ

Continúa con  
los cuidados  
de enfermería.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten number 4]*





## RECOMENDACIONES

- Al quinto día del tratamiento cisticida en pacientes con diagnóstico de NCC puede producirse una reacción inflamatoria en el tejido circundante al cisticercos ocasionando cefaleas, crisis convulsiva, así como signos de hipertensión endocraneana.
- Pacientes que cursan con crisis convulsiva se debe administrar anticonvulsivantes según prescripción médica, ubicarlos en camas con barandales.
- Pacientes con signos y síntomas de hipertensión intracraneana deben ser evaluados por emergencia o médico tratante.
- En pacientes confuso, deterioro mental, se debe permitir la presencia de un cuidador principal.
- El profesional de enfermería debe evaluar constantemente al paciente durante el tratamiento y registrar en anotaciones de enfermería la evolución e incidencias.



## VII. ANEXOS

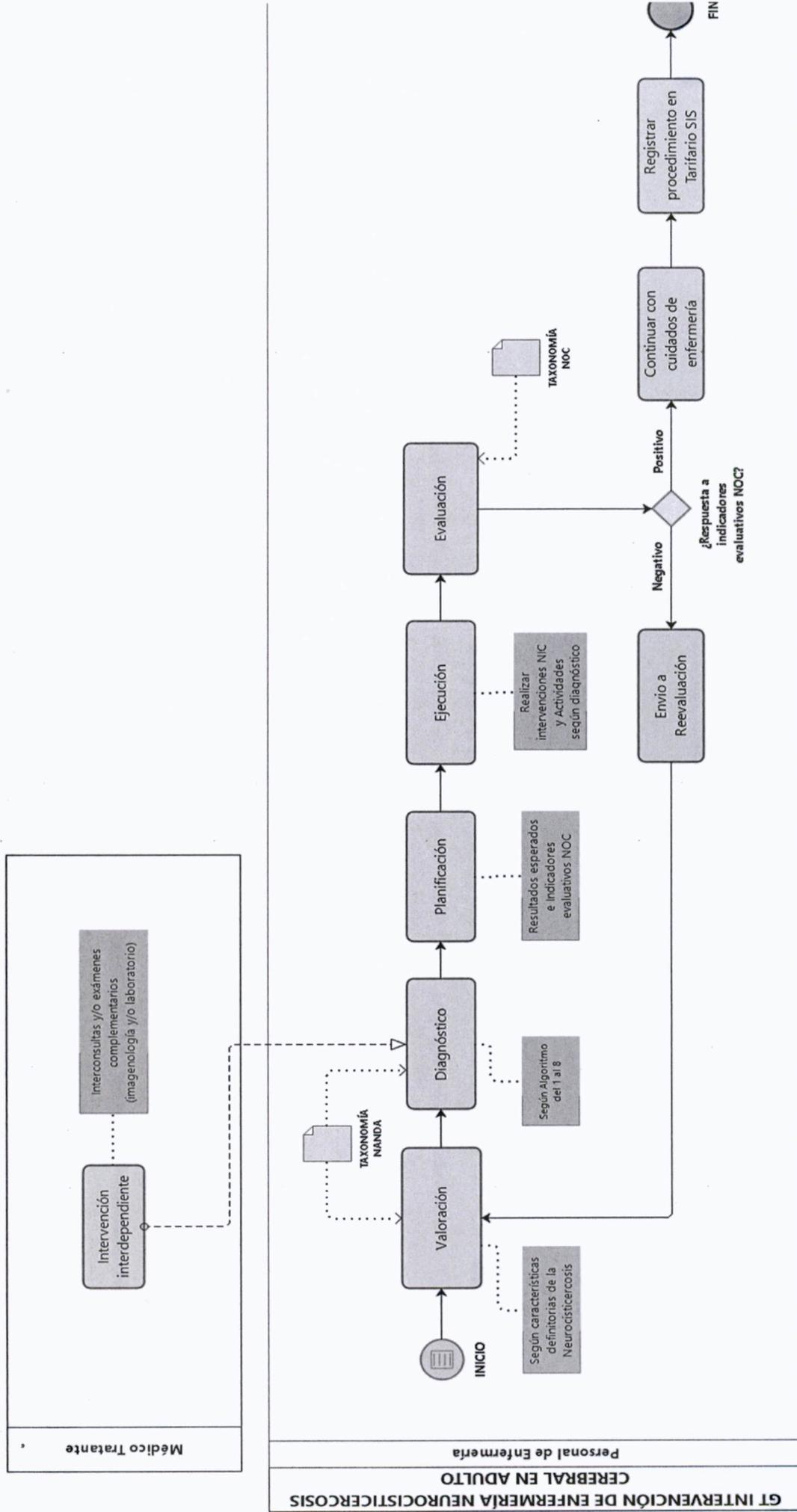
ANEXO 01: FLUJOGRAMA

ANEXO 02: IMÁGENES





## ANEXO 02 FLUJOGRAMA DE GUIA TECNICA DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA NEUROCISTICERCOSIS



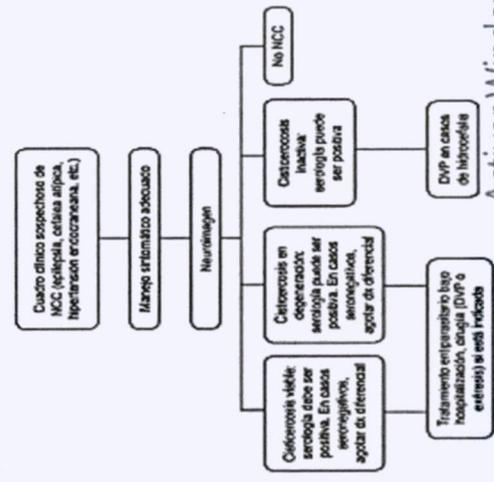


## ANEXO 02 IMÁGENES

# Neurocisticercosis

Parasitosis humana más frecuente del sistema nervioso central, causada por *Taenia solium*, tras ingerir alimentos contaminados. el hospedero principal es el cerdo. La NCC es endémica casi en todos los países en desarrollo. Se presenta como formas intraparenquimales asociadas con convulsiones o formas extraparenquimales asociadas con hipertensión endocraneana.

### Tratamiento



### Diagnóstico

#### Signos de alarmas y complicaciones

Estado epiléptico, coma, signos de HIC y focales deficitarios, deterioro cognitivo y midriasis arreactiva

#### Diagnóstico diferencial

Depende del tipo de lesión, ya sea lesiones quísticas (astrocitoma, hidatidosis), en granulomas (tuberculosis, toxoplasmosis, toxocariasis), o en calcificaciones (toxoplasmosis o citomegalovirus)

#### Estudios complementarios

El hemograma, pruebas de función hepática, estudio de LCR, exámenes de fundoscopia y ecografía ocular, descartar de toxiasis y biopsia

#### Inmunodiagnóstico

Mediante inmunoblot, con antígenos glicoprotéicos purificados, la sensibilidad en pacientes es alrededor del 98% y su especificidad 100%. También se realiza detección de antígeno parasitario en LCR

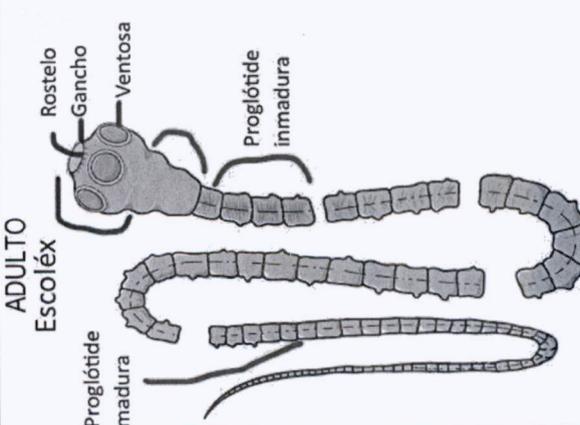
La TAC puede mostrar imágenes NCC subaracnoidea con hidrocefalia, quistes intraventriculares y encefalitis cisticercósica

### Efectos adversos

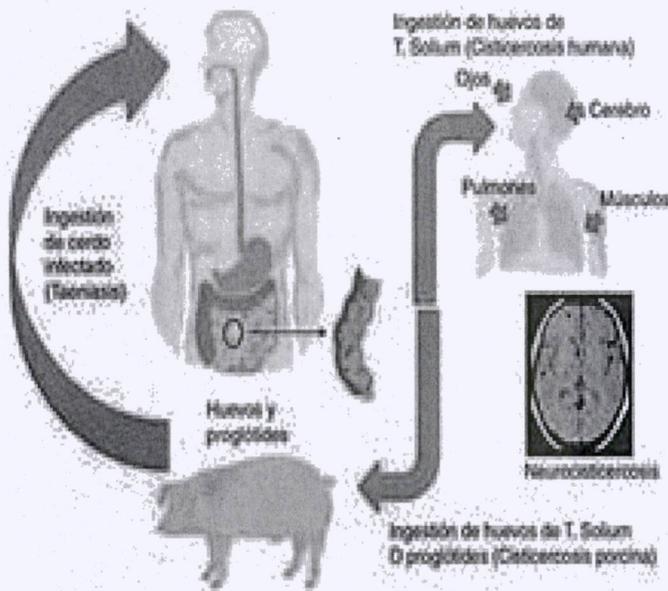
Cefalea, náuseas, vómito, fiebre, hipertensión endocraneana, convulsiones y coma, al parecer ocurren por una respuesta inflamatoria del huésped provocada al morir los parásitos debido a la administración del antiparasitario

Activar Windows



DEFINICIÓN	TAXONOMÍA	ESTADIOS O FORMAS	GENERALIDADES DE LOS CESTODOS
<p>La neurocisticercosis es una infestación parasitaria, resultante de la infestación de la forma larvaria "los cisticercos" de <i>Taenia Solium</i> en el sistema nervioso central, originando la mayor causa de epilepsia adquirida a nivel mundial. Los cisticercos presentan una especial predisposición a afectar al Sistema Nervioso Central, aunque también se localizan en músculos, tejido subcutáneo y ojos; La sintomatología depende del número, tamaño y localización de los quistes, aunque en la mayoría de las ocasiones son asintomáticos</p>	<p><b>Clase:</b> Cestoda <b>Familia:</b> Taeniidae <b>Genero:</b> Taenia <b>Especie:</b> Taenia Solium</p> <p>*únicamente esta infección será generada por <i>T. solium</i>, nada saginata.</p>	<p><b>HUEVO</b> Esféricos u ovales. Miden 35-45 mm Estructura: pared de doble membrana gruesa, en su interior tiene una oncosfera o hexacanto que en su interior contiene al embrión.</p> <p><b>CISTICERCO O LARVA</b> (forma infectante en el SNC) 5-10 mm Se observa el escólex, o varios escólex inmaduros. (importante porqué se observa en métodos diagnósticos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No poseen sistema digestivo.</li> <li>Son hermafroditas (se autofecunda y sus órganos sexuales se encuentran en las proglótides).</li> <li>Ciclo evolutivo indirecto.</li> <li>En su forma adulta <b>EL HUMANO ES EL HUESPED DEFINITIVO</b></li> <li>En su estadio larvario <b>EL HUMANO ES EL HUESPED INTERMEDIARIO.</b></li> </ul> <p><b>CESTODOS = A GUSANOS APLANADOS.</b></p>
<p><b>ETIOLOGÍA:</b></p>	<p><b>ADULTO</b> Escólex</p>  <p>Proglótide madura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El parásito adulto mide 2 a 7 metros.</li> </ul> <p><b>PARTES:</b></p> <p><b>Escólex o cabeza es cuadrangular tiene:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 ventosas en los vértices del cuadrado. (le permiten la adherencia al intestino).</li> <li>Rostelo central sobre elevado, redondo, armado con una doble hilera de ganchos (le permiten la adherencia al intestino).</li> </ul> <p>*estas 2 estructuras le confieren los factores de virulencia.</p> <p><b>Cuello</b> Proglótides inmaduras que son más anchas que largas. (también se conocen como estrobilos) Proglótides grávidas que son más largas que anchas. Un gusano adulto puede llegar a tener más de 1.000 proglótide, ha medida que maduran las proglótides se separan, estas estructuras son importante ya que en su interior tendrán los huevecillos de las formas inmaduras.</p>	

# CICLO DE VIDA Y TRANSMISIÓN



Los cerdos y los seres humanos desarrollan cisticercosis después de ingerir huevos o proglótidos grávidas, los cuales eclosionan en el intestino delgado, invaden la pared intestinal y se diseminan por vía hematogena al cerebro, los músculos estriados, el hígado y / u otros tejidos. Durante un período de tres a ocho semanas, se desarrollan cisticercos tisulares; estos consisten en paredes membranosas llenas de líquido y un escólex invaginado

Los seres humanos desarrollan tenias de *T. solium* después de ingerir carne de cerdo poco cocida que contiene cisticercos en el tejido muscular.

La evidencia epidemiológica sugiere que la fuente más común de huevos infecciosos es un portador asintomático de tenia doméstica. Por lo tanto, la cisticercosis debe verse como una enfermedad que se transmite en gran medida de persona a persona, con cerdos infectados como perpetuadores de la infección.

## FASES DE LA CISTICERCOSIS

### Fase viable

- Los cisticercos viables no causan mucha inflamación en los tejidos circundantes.
- Evasión de la respuesta inmune
- Suele ser asintomática
- Esta etapa generalmente persiste durante muchos años
- Neuroimagen: Lesiones vesiculares a menudo con evidencia de realce asociado con el contraste y / o edema circundante. El escólex a menudo es visible en imágenes de alta definición.

### Fase degenerativa

- Los cisticercos pierden su capacidad para evadir la respuesta inmune del huésped.
- Respuesta inmune del huésped contra el parásito.
- Aumento de lesiones intraparenquimatosas--> la respuesta inflamatoria se asocia frecuentemente con convulsiones
- Neuroimagen--> lesión quística o nodular realizada <2 cm de tamaño

### Fase no viable

- Neuroimagen --> calcificaciones nodulares <20 mm de diámetro (a menudo de 1 a 5 mm) con o sin edema circundante y / o realce de contraste.
- La presencia de calcificaciones cerebrales intraparenquimatosas también se asocia con convulsiones



## VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. (PDF) Neurocisticercosis: a propósito de un caso C. Beaumont, I. Zazpe\*, C. Jean-Louis, S. Martínez, B. Fernández, I. Santiago. Servicio de urgencias. \*Servicio de Neurocirugía. Hospital de Navarra. Pamplona.  
<http://www.cirmaim.com/neurocisticercosis.pdf>
2. Es, m, wikipedia. Org.
3. Neurocisticercosis en un Hospital General en San Luis – Potosí – México. Dr. Idelfonso Rodríguez – San Juan, Dr. Enrique Cuevas. 02-05-2016.
4. OMS who. Int [https:// www who. Int> factfiles](https://www.who.int/factfiles).
5. Boletín Estadístico Indicadores de Monitoreo de la Información Tercer Trimestre 2020 Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Oficina de Estadística e Informática.
6. Neurocisticercosis Una Enfermedad Emergente - L. Imirizaldu, L. Miranda, I. García Gurtubay, I. Gastón, J. Urriza, P. Quesada Navarra vol. 27 n°2 Pamplona. Mayo/Agosto 2014.
7. Salud Vol.14 N°2. Neurocisticercosis: enfermedad infecciosa, desatendida, olvidada y emergente. A propósito de un caso, Rosirys Velásquez Salazar, Solimar Rojas, Adriana Briceño, Marco Prieto. Maracay dic. – 2016.
8. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública 2010 – Herbert Saavedra, Isidro Góonzales, Manuel A. Alvarado, Miguel A. Porras, Víctor Vargas, Román Cjuno, Héctor H. García, S. Manuel Martínez.
9. NANDA International DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: Definiciones y Clasificación – T. Heather Herdman, PhD, RN, Chair, Cristal Heath, MSN, RN, Margaret Lunney, PhD, RN, FAAN, Leann S croggins, MN RN, CCRN-A, APRN BC, Barbara Vassallo, EdD, RN, CS, ANPC 2009 – 2011 – 5° Edición- Barcelona- España Ed. Elsevier 2010.
10. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de resultados en salud. Sue Moorhead, PhD, RN, Marion Johnson, PhD, RN, Meridean L. Maas, PhD, RN, FAAN, Elizabeth Swanson, PhD, RN. . 5ª Edición. Ed. Elsevier. 2010.
11. Guía para Elaborar Proceso de Atención de Enfermería en Especialidades /NANDA, NIC, NOC) 1° Edición. Editorial Rodhas 26 de Julio 2011.





12. NANDA Internacional DIAGNOSTICOS ENFERMEROS Definiciones y Clasificación 2012 – 2014. Editado por T. Heather Herdman, PhD, RN. Edición original española. Ed. Elsevier Barcelona- España, 2012.
13. VÍNCULOS DE NOC y NIC a NANDA- I y Diagnósticos Médicos Marion Johnson, Sue Moorhead, Gloria M. Bulecheck, Howard K Butcher,Meridean Maas, Elizabeth Swanson. 3ª Edición. España. Ed. Elsevier. 16 de abril 2012.
14. NANDA Internacional, Inc DIAGNOSTICOS ENFERMEROS Definiciones y clasificación 2015 – 2017. Editado por T. Heather Herdman, PhD, RN, FNI Y Shigemi Kamitsuru, PhD, RN, FNI. Traducción Carme Espinosa Fresnedo. Editorial Elsevier Barcelona – España 2015.
15. CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS(NOC) Medición de resultados en salud. Cita: Moohead, S., Johnson, M., Meridean L., & Swanson, E. 5° edición. Elsevier España 2014.
16. CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC). Howard K. Butcher, Gloria M. Bulechek, Joanne M. Dochterman, Cheryl M. Wagner. 6° edición – 2011.
17. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA NANDA – I Definiciones y Clasificación 2018 -2020. Editado por T Heather Herdman, PhD, RN, Shigemi, Kamitsuru FNI, PhD, RN, FNI, traducción Regina Machado Garcez.11° edición. Artmed – Porto Alegre 2018.
18. CLASIFICACIONES NANDA, NOC, NIC 2018 – 2020. Autor. Carlos Valdespina Aguilar.7° edición. 2019.
19. NANDA INTERNATIONAL NURSING DIAGNOSES Definitions and classification . Herdman, T. – Kamitsuru, S. - Lopes 12° Edición Editorial Thieme 2021 – 2023.

