

2024

DISRAFIAS ESPINALES PROTOCOLO DE ATENCIÓN EN INTERNACIÓN



Versión 1

Contenido

Equipo Elaborador del Protocolo	2
Metodología	3
Glosario	3
Introducción	4
Objetivos	4
Objetivo General.....	4
Objetivos específicos	4
Internación del Paciente Portador de MMC: Proceso y Aspectos Generales	5
Causas de internación	6
Corrección quirúrgica del defecto: procedimiento quirúrgico con Placa Neural Abierta.....	6
Complicaciones del procedimiento quirúrgico	7
Alergia al látex	7
Bibliografía	8
Anexo	10
PROCOLO PERIOPERATORIO PARA PACIENTES CON ALERGIA AL LATEX	10
Flujograma	15
Modificaciones	18
Firmas	18

Equipo Elaborador del Protocolo

Barrera, Soledad (Médico)

Marrero, Cecilia (Médico Emergentologa y Salubrista, Especialista en Medicina de Emergencia y Salud Pública)

Martínez, Mariana (Médico Fisiatra)

Nallem, Julio (Médico Urólogo)

Sereno, Violeta (Médico Pediatra Gastroenteróloga)

Vivas, Susana (Médico Pediatra Neuropediatra)

Todos los participantes del presente protocolo se han capacitado en diagnóstico y tratamiento de pacientes con defectos del tubo neural.

Declaramos no recibir ningún tipo de financiamiento, ni tener conflicto de intereses con relación al presente trabajo.

Actualización:

El siguiente protocolo fue confeccionado y publicado durante el año 2024.

Se realizarán actualizaciones cada 2 años

Metodología

Para la elaboración de este protocolo se realizó una búsqueda en las siguientes bases de datos hasta diciembre 2022: Pubmed, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, y biblioteca Cochrane. Se utilizaron palabras clave como “Mielomeningocele”, “tratamiento”, “guías”, “protocolos” en idioma español e inglés. Se conformaron equipos de profesionales involucrados en la asistencia directa encargados del análisis de las publicaciones con evidencia científica de los últimos 5 años. Las recomendaciones de este protocolo se basan en la mejor evidencia disponible de la literatura publicada.

Glosario

CIE10: Clasificación internacional de enfermedades, 10.ª Edición.

CIL: Cirugía de Malone

CRENADECER: Centro de Referencia Nacional en Defectos Congénitos y Enfermedades Raras

DVP: Derivación Ventrículo Peritoneal

DVE: Derivación Ventricular Externa

ERC: Enfermedad Renal Crónica

HTA: Hipertensión Arterial

ISRS: Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina

ITU: Infección del Tracto Urinario

LCR: Líquido cefalorraquídeo

MMC: Mielomeningocele

SNC: Sistema nervioso central

RVU: Reflujo vesicoureteral

TAC: Tomografía axial computada

UFC: muestra obtenida x micción limpia

UI Unidad de Internación

UAA: Unidad de atención ambulatoria

UPP: Ulceras Por Presión

VES: Velocidad de Eritro Sedimentación

Introducción

En Estados Unidos, se estima que más del 85% de los pacientes con Mielomeningocele (MMC) alcanzan la adultez, gracias al progreso en técnicas neuroquirúrgicas, el manejo avanzado de la hidrocefalia, la implementación de cateterización intermitente limpia para el tracto urinario a baja presión, y la optimización de terapias antibióticas. Estos avances han extendido notablemente la expectativa de vida, aunque el riesgo de complicaciones neurológicas, urológicas y musculo esqueléticas persiste, amenazando tanto la longevidad como la calidad de vida de estos individuos. Por ello, un manejo integral y multidisciplinario se vuelve crucial, especialmente durante la transición de los cuidados pediátricos a los de adultos en la adolescencia, la cual debe ser cuidadosamente planificada para evitar interrupciones o demoras en la atención, especialmente durante episodios de descompensación aguda.

A medida que más pacientes con MMC viven hasta edades avanzadas, identificar la frecuencia y tipo de cuidados requeridos se hace indispensable para adaptar los servicios de salud a sus necesidades específicas. La prevención y el manejo proactivo de las complicaciones habituales que requieren internación son fundamentales para asegurar no solo una mayor expectativa de vida, sino también una mejor calidad de la misma.

Objetivos

Objetivo General

- Contribuir a la calidad y seguridad de la atención en salud de los pacientes con MMC y su tratamiento oportuno durante la internación, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos a través de la confección de un protocolo de atención, en el área de internación del CRENADECER.

Objetivos específicos

- Lograr uniformidad de criterios diagnósticos y terapéuticos en el manejo integral del paciente con MMC en la internación.
- Contribuir al cumplimiento de los objetivos funcionales y estratégicos del Centro de Referencia según la normativa vigente del Ministerio de Salud Pública (MSP).
- Disminuir la variabilidad de la práctica clínica médico quirúrgico.
- Mejorar la calidad de vida y sobrevida de los pacientes nacidos con MMC, asegurando el adecuado diagnóstico y el tratamiento quirúrgico precoz.

Internación del Paciente Portador de MMC: Proceso y Aspectos Generales

Los pacientes con Mielomeningocele (MMC) pueden ser admitidos en la Unidad de Internación tanto por derivación de la consulta ambulatoria como por presentación espontánea en la emergencia. La historia clínica de ingreso hospitalario del paciente adulto portador de MMC deberá incluir:

- Datos patronímicos completos.
- Antecedentes personales - registro de su defecto congénito, nivel espinal (torácico, lumbar, lumbosacra, etc.) corrección al nacer (cierre), afectación motriz (marcha autónoma, asistida o usuario de silla de ruedas) y esquelética (escoliosis, amputaciones). Presencia o no de hidrocefalia, colocación de derivación de LCR, topografía (peritoneal, pleural o atrial), fecha de último recambio. Presencia de vejiga / intestino neurógeno y mecanismos de evacuación (CIL, cirugía de Malone, por ejemplo). Se deberá incluir antecedentes de complicaciones mecánicas o infecciosas de la derivación de LCR, existencia de Enfermedad Renal Crónica conocida, complicaciones urológicas (infecciosas, obstructivas) y úlceras por presión. Se completará el ítem con afecciones asociadas tales como epilepsia, enfermedades crónicas no transmisibles.
- Última pesquisa bacteriológica.
- Medicación actual.
- Motivo de consulta.
- Descripción de la enfermedad actual.
- Examen físico descripción completa.

Exámenes paraclínicos básicos durante la internación:

- Hemograma
- VES
- Proteína C reactiva
- Pruebas de función renal acorde a antecedentes y enfermedad actual
- Pruebas de función hepática
- Metabolismo glucídico, lipídico, tiroideo, albuminemia de requerirse
- Imagenología neurológica, torácica, abdominal, de aparato urinario o miembros según necesidad
- Cultivos bacteriológicos (desarrollos, sensibilidad y resistencia).

Se completará la valoración con exámenes complementarios acordes al diagnóstico de complicación aguda que presente.

Causas de internación

La hospitalización de pacientes portadores de Mielomeningocele puede ser necesaria debido a una variedad de condiciones y complicaciones:

1. Corrección quirúrgica del defecto
2. Hidrocefalia
3. Complicaciones de la derivación ventrículo peritoneal:
 - Obstrucción
 - Infecciones relacionadas a la derivación
 - Pseudoquistes abdominales
 - Disfunción del sistema de derivación
4. Medula amarrada sintomática
5. Epilepsia
6. Infecciones del tracto urinario (ITU)
7. Ulceras por presión

Corrección quirúrgica del defecto: procedimiento quirúrgico con Placa Neural Abierta

A todo paciente portador de MMC, se le realiza la corrección quirúrgica del defecto lo más próximo al diagnóstico. La mayor dificultad en el diagnóstico temprano se debe a que la mayor parte de defectos, son defectos planos situados al mismo nivel que la piel, y no lesiones globulosas, que se deberán tratar lo antes posible una vez diagnosticados.

El procedimiento quirúrgico más común de MMC consiste en una «placa neural abierta», la cual en general, representa el extremo distal de la médula espinal. Este tejido nervioso se encuentra en contacto con piel normal. Sin embargo, existe una zona intermedia denominada epitelio de transición, caracterizado por una fina membrana, que no es regular y puede no existir en algunas zonas en las cuales el tejido nervioso está directamente en contacto con la piel.

Este procedimiento busca restaurar la anatomía normal tanto como sea posible mediante los siguientes pasos:

1. Liberar la médula espinal expuesta, de sus adherencias a la piel.
2. Cerrar la médula “abierta”, de forma que tome la forma habitual (cilíndrica).
3. Reponer las cubiertas: meninges, músculo.
4. Cierre adecuado de la piel por encima del defecto.
5. Reconocimiento y exploración durante la cirugía de otras malformaciones asociadas al mielomeningocele, tales como la diastomatomielia y diplomielia.

A pesar de los esfuerzos por cerrar el defecto de manera óptima, limitaciones como la imposibilidad de estabilizar definitivamente la columna vertebral pueden retrasar la rehabilitación del paciente, permaneciendo en decúbito dorsal por un largo tiempo.

A su vez, estos defectos se encuentran asociados a deformidades torácicas graves - algunas con fusiones costales-, a hidrocefalias, malformaciones de Arnold Chiari e

incluso hipotrofias severas de cerebelo que influirán en el pronóstico neurológico del paciente.

Estos procedimientos se realizan en el prestador integral de salud donde nace el paciente portador de MMC, luego de lo cual se deriva para ingresar al Centro de Referencia.

El alta se otorga cuando se estabiliza al paciente y puede abandonar el decúbito dorsal.

El seguimiento posterior se realiza en el ambulatorio, remitirse al protocolo de Mielomeningocele ambulatorio.

Complicaciones del procedimiento quirúrgico

Las complicaciones postquirúrgicas pueden ser inmediatas o alejadas.

Inmediatas:

- Pérdida de líquido céfalo raquídeo a través de la herida
- Insuficiencia ventilatoria
- Convulsiones

Alejadas:

- Mala cicatrización de la herida.
- Dehiscencia y/o infección de la herida operatoria
- Fiebre y/o hiponatremia

Las complicaciones quirúrgicas alejadas, pueden estar relacionadas con la aparición de sintomatología por la fijación y adherencias de la médula a la cicatriz: síndrome de médula amarrada, o por la presencia de elementos de inclusión como sebo o pelos (residuos de estirpe ectodérmica de la unión piel placa medulosa) en la cicatriz del mielomeningocele: quiste dermoide.

Las complicaciones inmediatas suelen desarrollarse durante la internación, procediendo a su pronta resolución.

Alergia al látex

Se estima que la prevalencia de alergia al látex en la población general es inferior al 1%, pero se ha descrito que es particularmente más elevada en pacientes con mielomeningocele, entre 10% y 67%, según diferentes autores. Por esta razón deben tenerse consideraciones especiales en el uso de insumos que pudieran contener látex en estos pacientes. Los pacientes con mielomeningocele deben ser tratados en un ambiente libre de látex y catalogados como alérgicos al látex. En el anexo A se encuentra el Protocolo perioperatorio para pacientes con alergia al látex. (Parisi et al., 2016)

Bibliografía

1. Dillon CM, Davis BE, Duguay S, et al. Longevity of patients born with myelomeningocele. *Eur J Paediatr Surg* 2000;10(Suppl 1):33–4.
2. Le J, Mukherjee S. Transition to Adult Care for Patients with Spina Bifida. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 26 (2015) 29–38 <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmr.2014.09.007>.
3. Mukherjee S, Pasulka J. Care for Adults with Spina Bifida: Current state and Future directions. *Top Spinal Cord Rehabil* 2017; 23(2):155-167. <https://doi.org/10.1310/sci2302-155>
4. Werhagen L, Gabrielsson H, Westgren N, Borg K. Medical complication in adults with spina bifida. *Clin Neurol Neurosur* 115 (2013) 1226–1229. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2012.11.014>
5. Santiago-Lastra Y, Cameron A, Lai J, Saigal C, Clemens JQ, The Urologic Diseases of America Project. Urological Surveillance and Medical Complications in the United States Adult Spina Bifida Population. *Urology* 123: 287–292, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2017.08.046>
6. Groen J, Pannek J, Castro Diaz D, Del Popolo G, Gross T, Hamid et al. Summary of European Association of Urology (EAU) Guidelines on Neuro-Urology. *European Urology* 69(2016)324-333 <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2015.07.071>
7. Nseyo U, MD, Santiago-Lastra Y. Long-Term Complications of the Neurogenic Bladder. *Urol Clin N Am* 44 (2017) 355–366. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ucl.2017.04.003>.
8. Kavanagh A, Baverstock R, Campeau L, Carlson K, Cox A, Hickling D et al. Canadian Urological Association guideline: Diagnosis, management, and surveillance of neurogenic lower urinary tract dysfunction. *Can Urol Assoc J*. 2019 Jun; 13(6): E157–E176. doi: 10.5489/cuaj.5912
9. Veenboer P, Ruud Bosch J, Van Asbeck F, De Kort L. Upper and Lower Urinary Tract Outcomes in Adult Myelomeningocele Patients: A Systematic Review. *PLoS ONE* 7(10): e48399. doi:10.1371/journal.pone.0048399
10. Whitney D, Prunte J, Schmidt M. Risk of advanced chronic kidney disease among adults with spina bifida. *Annals of Epidemiology* 43 (2020) 71e74 <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2020.01.003>
11. Rove K, Husmann D, Wilcox D, Vricella G, Higuchi T. Systematic review of bladder cancer outcomes in patients with spina bifida. *J Pediatr Urol*. 2017; 13(5):456.e1-456.e9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpuro.2017.05.006>
12. Gui-Zhong L, Li-Bo M. Bladder cancer in individuals with spinal cord injuries: a meta-analysis. *Spinal Cord* (2017) 55, 341–345 doi:10.1038/sc.2016.151
13. Dicianno BE, Wilson R. Hospitalizations of adults with spina bifida and congenital spinal cord anomalies. *Arch Phys Med Rehabil*. 2010; 91(4):529-535.
14. Paff M, Alexandru-Abrams D, Muhonen M, Loudon W. Ventriculoperitoneal shunt complications: A review. *Interdis Neurosur* 13 (2018) 66–70. <https://doi.org/10.1016/j.inat.2018.04.004>
15. Seidelman J, Lewis S. Neurosurgical Device-Related Infections. *Infect Dis Clin N Am* 32 (2018) 861–876 <https://doi.org/10.1016/j.idc.2018.06.006>
16. Hertzler DA, DePowell JJ, Stevenson CB, Mangano FT. Tethered cord syndrome: A review of the literature from embryology to adult presentation. *Neurosurg FOCUS*. 2010; 29(1):E1.
17. Werhagen L, Hultling C, Borg K. Pain, especially neuropathic pain, in adults with spina bifida, and its relation to age, neurological level, completeness, gender and hydrocephalus. *J Rehabil Med* 2010; 42: 374–376. <https://doi.org/10.2340/16501977-0529>
18. Bellin MH, Zabel TA, Dicianno BE, et al. Correlates of depressive and anxiety symptoms in young adults with spina bifida. *J Pediatr Psychol*. 2010; 35(7):778-789.

19. Yoshida F, Morioka T, Hashiguchi K, Kawamura T, Miyagi Y, Nagata S, et al. Epilepsy in patients with spina bifida in the lumbosacral region. *Neurosurg Rev.* 2006; 29:327-32.23.
20. Barf H, Verhoef M, Jennekens-Schinkel A, Post M, Gooskens R, Prevo A. Cognitive status of young adults with spina bifida. *Dev Med Child Neurol* 2003, 45: 813–820
21. Maureen D, Marcía B. The cognitive phenotype of spina bifida meningocele. *Dev Disabil Res Rev.* 2010; 16:31---9.
22. Ottolini K, Harris A, Amling J, Kennelly A, Phillips L, Tosia L. Wound care challenges in children and adults with spina bifida: An open-cohort study *J Pediatr Rehabil Med.* 2013;6(1):1-10. doi: 10.3233/PRM-130231.
23. Parisi et al. Prevalencia de alergia al látex en una población de pacientes con diagnóstico de mielomeningocele. *Arch Argent Pediatr* 2016; 114(1):30-35.

PROTOCOLO PERIOPERATORIO PARA PACIENTES CON ALERGIA AL LÁTEX Versión 1_2024

Equipo elaborador del protocolo

Todos los participantes en la elaboración del presente protocolo, declaramos no tener conflicto de interés.

Actualizaciones

Este protocolo fue confeccionado en el año 2024 y se actualizara cada dos años.

Metodología

Se realizó una búsqueda de publicaciones Nacionales e Internacionales sobre el tema.

Introducción

La sensibilidad al caucho natural es un problema importante por ser un componente presente en más de 40.000 productos de uso habitual en la vida cotidiana y profesional. El látex es un líquido lechoso obtenido del árbol tropical *Hevea brasiliensis*.

En el mercado hay más de 40.000 artículos de uso cotidiano con látex, y su número va en aumento. Durante la producción industrial se añaden al látex natural, para su transformación, diversas sustancias químicas para mejorar su procesamiento y para dotar al producto final de las características físico-químicas y mecánicas deseadas, en cuanto a color, textura, elasticidad, resistencia, etc.

El aumento de la prevalencia en la sensibilización al látex ha sido constante, hasta situarse en la segunda causa más frecuente de anafilaxia en el entorno del área quirúrgica-anestésica.

Los síntomas de la alergia al látex varían de leves a graves. La reacción depende de la sensibilidad al látex y de la exposición o contacto al mismo. La reacción puede empeorar con cada exposición adicional al látex.

Objetivos:

Objetivo general:

Protocolizar el manejo de pacientes con alergia al látex.

Objetivos específicos:

- 1- Identificar grupos de riesgo susceptibles de sensibilización a partir de la anamnesis y síntomas, signos de posible alergia al látex.

- 2- Informar sobre la alergia al látex al paciente y familiares.
- 3- Desarrollar el plan de cuidados de enfermería.
- 4- Protocolizar el tratamiento frente a la aparición de una reacción anafiláctica grave.

Factores de riesgo:

Ciertas personas presentan un gran riesgo de desarrollar una alergia al látex:

- **Personas con espina bífida.** El riesgo de alergia al látex es mayor en personas con espina bífida. Las personas con este trastorno suelen estar expuestas a productos de látex debido a las consultas reiteradas en servicios médicos. Las personas con espina bífida deben evitar los productos de látex.
- **Las personas sometidas a múltiples cirugías o procedimientos médicos.** La exposición repetitiva a guantes de látex y productos médicos aumenta el riesgo de desarrollar alergia al látex.
- **Trabajadores del cuidado de la salud.** Presentan un mayor riesgo de desarrollar alergia al látex.
- **Trabajadores de la industria del caucho.** La exposición repetitiva al látex puede aumentar la sensibilidad.
- **Personas con antecedentes personales o familiares de alergias.** Presentas mayor riesgo de alergia al látex si ya tienes otras alergias, tales como fiebre del heno (rinitis alérgica) o alergia alimentaria.

Clínica de Alergia al látex:

La alergia al látex se produce por estos motivos:

- **Contacto directo.** La causa más frecuente de alergia al látex consiste en el contacto con productos que contienen látex, entre ellos, guantes de látex.
- **Inhalación.** Los productos de látex, especialmente los guantes, liberan partículas de látex. Estas partículas se pueden inhalar cuando se transmiten por el aire.

Es posible que se presenten otras reacciones cutáneas al usar látex. Entre ellas se incluyen las siguientes:

- **Dermatitis alérgica de contacto.** Esta reacción la provocan los aditivos químicos que se utilizan durante la fabricación. El síntoma principal es una erupción en la piel

con formación de ampollas que aparece de 24 a 48 horas después de la exposición, similar a la que produce la hiedra venenosa.

- **Dermatitis irritativa por contacto.** Esta irritación de la piel, que no es una alergia, se debe al uso de guantes de goma o a la exposición al polvo de su interior. Algunos de los síntomas son sequedad, irritación y comezón en algunas zonas, generalmente en las manos.

No todos los productos con látex están hechos con materias primas naturales. Es probable que los productos que tienen materiales sintéticos, como la pintura de látex, no provoquen ninguna reacción.

Síntomas:

Algunos síntomas de alergia al látex son los siguientes:

- **Síntomas leves**

Picazón

Enrojecimiento de la piel

Urticaria o erupción cutánea

- **Síntomas más graves**

Estornudos

Goteo de la nariz

Ojos llorosos y con picazón

Garganta irritada

Dificultad para respirar

Sibilancia

Tos

- **Síntomas potencialmente mortales: anafilaxia**

La reacción alérgica más grave al látex es la anafilaxia, que puede ser mortal. Una reacción anafiláctica se desarrolla inmediatamente después de la exposición al látex en las personas muy sensibles. Sin embargo, rara vez ocurre la primera vez que se exponen.

Detección y control del paciente quirúrgico alérgico al látex:

- Pre anestesia:

- De forma sistemática, se debe preguntar al paciente por alergias.
- Hay que identificar a los grupos de riesgo anteriormente descritos.

-Los pacientes con espina bífida deben ser operados desde el nacimiento en ambiente libre de látex.

-El paciente debe estar identificado desde su ingreso como alérgico al látex.

- La intervención debe ser programada a primera hora de la mañana, y en un quirófano que haya estado libre de látex al menos durante dos horas.

- Consentimiento informado con especificación de la existencia de alergia al látex.

- Lo más importante en quirófano es eliminar todos los artículos que contengan látex (AMBIENTE LIBRE DE LÁTEX).

- Intraoperatorio:

- Asegurar que el quirófano debe estar libre de material que contenga látex (vigilar el instrumental y material a utilizar por cirugía) desde 2 horas antes del inicio de la intervención como mínimo.

- Medicación preparada y a mano para tratamiento de una posible anafilaxia Hay que tener en cuenta que se han declarado casos de anafilaxia grave al látex a pesar de una pre medicación adecuada y un ambiente libre de látex.

- Postoperatorio

- Ya sea en sala de hospitalización o en la UCI debe continuar el ambiente libre de látex.

Recomendaciones para la atención de usuarios alérgicos al látex

- Disponer de una bandeja con insumos libres de látex
- Identificación de los usuarios alérgicos al látex que concurren a consulta, así uso de identificación en caso de internación (Hoja de enfermería, Carpeta de Historia Clínica, identificación en la puerta de sala de internación)
- Antes de la toma de presión, cubrir el brazo con malla de algodón
- Auscultar a través de un paño de algodón, evitando que el estetoscopio tenga contacto con la piel.
- Cubrir con gasa todos los portales de entrada de la bajada de suero que contengan látex
- Uso de llaves de tres vías para la administración de medicamentos
- Las tapas de los frascos de tratamientos tipo antibióticos o de sueros, deben ser retiradas antes de preparar el medicamento. **Nunca se deben puncionar.** Preferir medicamentos que se dispensen en ampollas de vidrio.

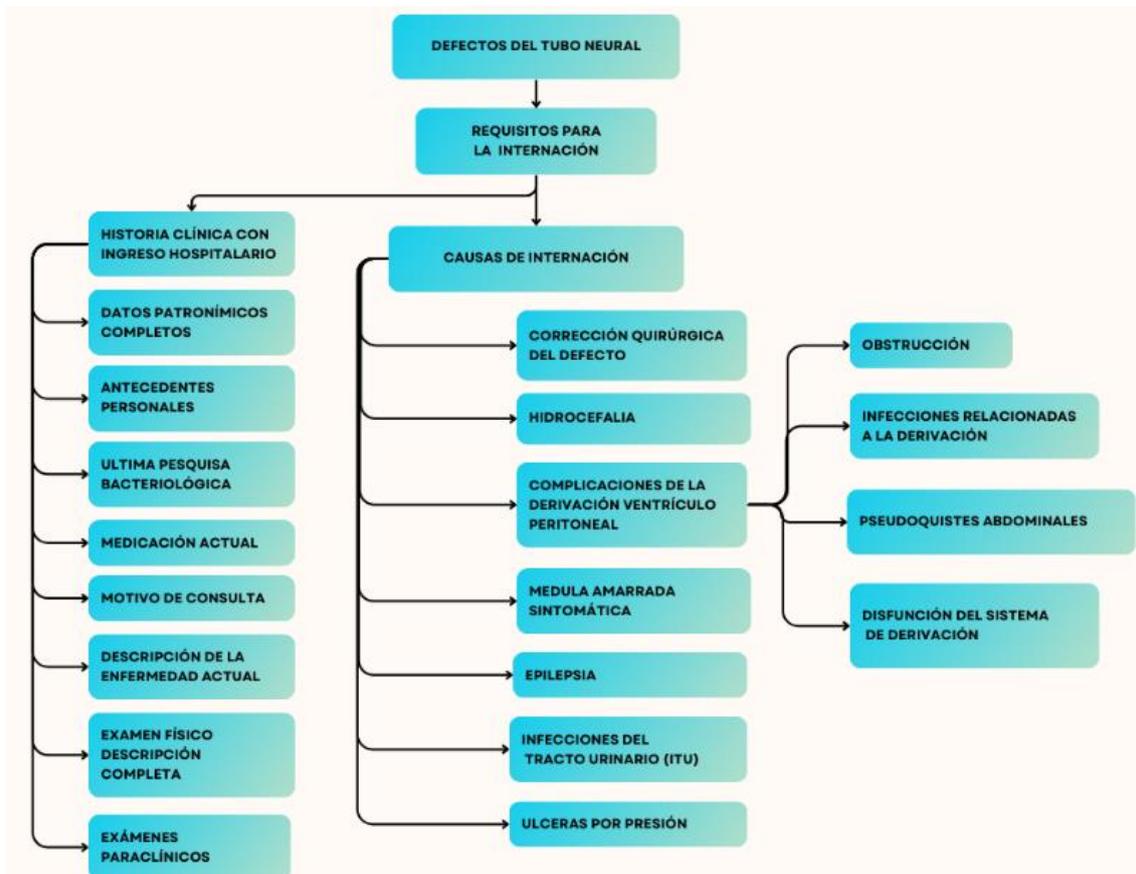
- Evitar el uso de las vendas elásticas
- Colchoneta de camilla o colchón debe ser protegido con una sábana de tela doble
- Si requiere de traslado en silla de ruedas, deberán protegerse con una sábana (para que no tenga contacto con el asiento ni las ruedas)
- En caso de ingreso a unidad de internación dar aviso previo al sector, así como al sector de alimentación y de limpieza.

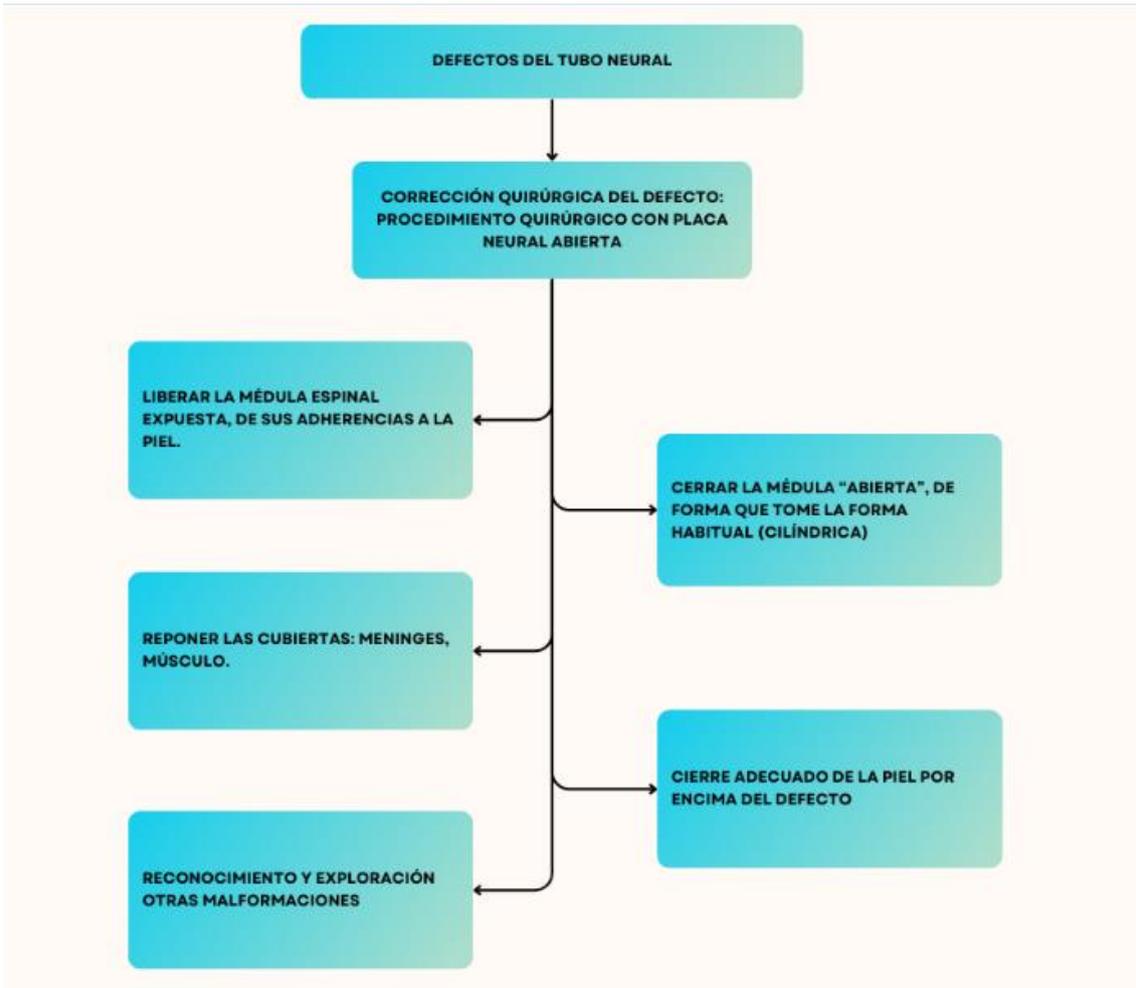
Bandeja de insumos libre de látex deberá contener:

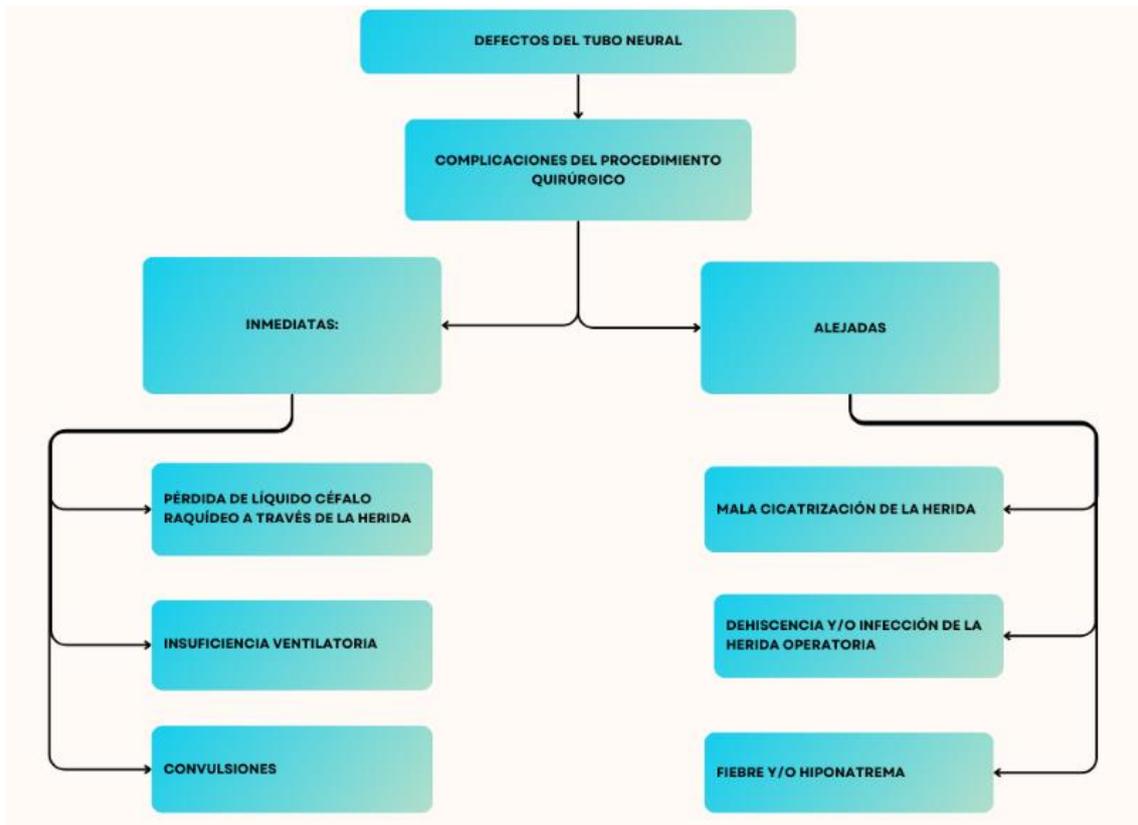
- Guantes de procedimiento y quirúrgicos libres de látex
- Sondas Foley con balón, libre de látex
- Sondas nasogástricas libres de látex
- Jeringas de diferentes tamaños libres de látex
- Mascarilla de oxígeno y nebulizador con cinta de género para su ajuste.
- Circuito de anestesia libres de látex
- Vendas para fijar apósitos libres de látex
- Resucitador manual de silicona, con válvulas de silicona+
- Tubos endotraqueal con balón libre de látex
- Ligadura de silicona(para torniquete, extracción de sangre)
- Telas y apósitos libres de látex
- Tubuladura de suero libres de látex.
- Un Kit. para inyección de epinefrina

Es responsabilidad del personal de enfermería el control y reposición del material de la bandeja preparada para los usuarios alérgicos al látex, así como la comunicación al resto del equipo de salud que tenga intervención en la asistencia de estos usuarios.

Flujograma







Modificaciones

Versión	Fecha	Modificación
001	01/2024	Versión inicial

Firmas

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Barrera, Soledad (Médico Pediatra)	Dra. Maria Celeste Rivas IECS Lic. Camila Volij IECS Lic. Ana Saulis BPS	Dra. Analia Lopez IECS Dra. Ana Papuy BPS
Marrero, Cecilia (Médico Emergentologa y Salubrista, Especialista en Medicina de Emergencia y Salud Publica)		
Martínez, Mariana (Médico Fisiatra)		
Nallem, Julio (Médico Urólogo)		
Sereno, Violeta (Médico Pediatra Gastroenteróloga)		
Vivas, Susana (Médico Pediatra Neuropediatra)		