*CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA*

RESUMEN:

La escoliosis idiopática es una curvatura lateral de la columna que se produce sin una causa conocida. Su cirugía puede conllevar múltiples complicaciones, haciéndose necesaria una monitorización en una Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos (UCIP).

El objetivo fue diseñar un plan de cuidados estandarizado que proporcione a los profesionales sanitarios una mayor calidad en la asistencia a estos pacientes.

Para lograr esto, se revisaron las historias clínicas registradas de los pacientes posquirúrgicos que ingresaron en la UCIP del hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba durante el año 2022.

Se elaboró un plan de cuidados atendiendo al modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, basándonos en la taxonomía NANDA, NIC, NOC.

La implantación de dicho plan disminuyó las alteraciones del paciente desde que éste ingresa, aumentó la satisfacción del paciente y de su familia, además de sentar la bases a la hora de la actuación de enfermería.

ABSTRACT:

Idiopathic scoliosis is an abnormal curve of the spine that occurs without a known cause. Its surgery can involve multiple complications, requiring monitoring in a Pediatric Intensive Care Unit (PICU).

The objective was to design a standardized care plan to provide healthcare professionals with higher quality assistance for these patients.

To achieve this, the recorded medical histories of postoperative patients admitted to the PICU of the Reina Sofía University Hospital in Córdoba during the year 2022 were reviewed.

A care plan was developed based on Virginia Henderson's 14 fundamental needs model, using the NANDA, NIC, NOC taxonomies.

The implementation of this plan reduced patient disruptions from the moment of admission, increased patient and family satisfaction, and established a common way of  working for nursing interventions.

PALABRAS CLAVES: *cuidados enfermeros, pacientes pediátricos, escoliosis idiopática, cuidados intensivos pediátricos NANDA, NOC, NIC.*

KEYWORKS: *nursing care, pediatric patient, idiophatic scoliosis, pediatric intensive care, NANDA, NOC, NIC.*

INTRODUCCIÓN:

Las deformidades de la columna vertebral en el niño en crecimiento representan la mayoría de las solicitudes de tratamiento en el contexto de las patologías músculo esqueléticas pediátricas. La más frecuente de estas patologías es la escoliosis idiopática, que presenta una prevalencia de dos a tres niños por cada 1001.

La escoliosis es una deformidad vertebral estructurada en los tres planos del espacio. Se define como una curva lateral de más de 10° en las radiografías postero-anteriores, típicamente asociada a rotación de tronco2,4.

La escoliosis idiopática del adolescente (AIS) se produce, sin causa visible, durante la infancia o la adolescencia2, es decir aquella que tiene lugar a una edad temprana entre los 10 años y los 18 años y la madurez esquelética2,3,4. Aunque el mecanismo fisiopatológico de la escoliosis continúa siendo desconocido, el factor genético se ha visto implicado en el desarrollo y la progresión de la escoliosis, sin que por el momento se haya determinado cuáles son los genes implicados6.

Los objetivos del tratamiento serán detener la progresión de la curva y mantenerla por debajo de los 30º a la madurez esquelética y alcanzar la máxima corrección tridimensional. Hasta la fecha solo dos tratamientos han mostrado su efectividad para evitar la progresión de una curva escoliótica: ortésico y quirúrgico5. En esta última, las técnicas de fusión son las empleadas habitualmente.

Las técnicas quirúrgicas actuales han permitido mayor grado de corrección de la escoliosis, pero al mismo tiempo ha aumentado la posibilidad de déficit postoperatorio debido a su mayor agresividad, ya que la cirugía está llena de dificultades y no está libre de complicaciones; las más importantes son las infecciones. Se han descrito otras complicaciones médicas entre las que destacan las atelectasias, secreción inadecuada de la vasopresina (ADH) (SIADH), embolismo graso, colelitiasis, pancreatitis, síndrome de arteria mesentérica superior, íleo, coagulopatía, neumotórax, quilotórax y hemotórax7.

Por lo tanto, todos los pacientes en el periodo postoperatorio inmediato deben ser monitorizados inicialmente en una unidad de cuidados intensivos pediátricos8.

En base a todo lo expuesto, se hace necesario establecer un plan de cuidados eficaz y estandarizado adecuado a su situación para evitar y resolver múltiples situaciones que hacen al paciente susceptible de presentar en el postoperatorio inmediato a la cirugía correctora de la escoliosis idiopática.

OBJETIVO GENERAL:

Elaborar un plan de cuidados estandarizado que permita a los profesionales sanitarios proporcionar mayor seguridad y calidad en la asistencia a pacientes pediátricos ingresados en la UCIP que han sido intervenidos de escoliosis idiopática.

MATERIAL Y METODOS (METODOLOGIA):

Se diseña un plan de cuidados de enfermería teniendo en cuenta las complicaciones más frecuentes que se pueden presentar en el periodo postoperatorio inmediato de la cirugía de columna, específicamente de la escoliosis idiopática empleando los diagnósticos de enfermería según los problemas, reales o potenciales, del paciente pediátrico. En la elaboración de dicho plan se utilizó el modelo de necesidades básicas de Virginia Henderson obteniendo los diagnósticos según la taxonomía NANDA-NIC.NOC9.

Para ello, se llevó a cabo un estudio transversal en el año 2022, en el cual la muestra fue seleccionada mediante un muestreo de conveniencia en la unidad de cuidados intensivos pediátricos del hospital universitario Reina Sofía de Córdoba.

RESULTADOS:

Tras la discusión grupal e interpretación de los textos de valoración inicial de cada uno de los pacientes pediátricos operados de escoliosis idiopática, se identificaron varias necesidades alteradas, destacando los siguientes diagnósticos de enfermería:

|  |
| --- |
| **NECESIDAD 2: Comer y beber de forma adecuada** |
| **NANDA (00028) Riesgo de déficit de volumen de líquidos** manifestado por pérdida excesiva de líquidos a través de vías no habituales. |
| **NOC:****(0413): Severidad de la perdida de sangre.**Indicadores:**(41301)** Perdida sanguínea visible.     (**41308)** Hemorragia postoperatoria.**(41316)** Disminución de la hemoglobina. | **NIC:****(4030:)Administración de hemoderivados.****Actividades:**-Verificar que el hemoderivado se ha preparado y clasificado, que se ha determinado el grupo y que se han realizado las pruebas cruzadas (si corresponde) para el receptor.-Verificar que sea correcto el paciente, el grupo sanguíneo, el grupo Rh, el número de unidad y la fecha de caducidad, y registrar según el protocolo del centro.-Monitorizar los signos vitales (p. ej., estado basal, durante y después de la transfusión).-Monitorizar la aparición de reacciones transfusionales.- Registrar el volumen transfundido.**(2020): Monitorización de electrolitos.****Actividades:** -Reconocer y notificar la presencia de desequilibrios de electrólitos.-Observar si hay pérdidas de líquidos y pérdida asociada de electrólitos, según corresponda.**(6680**) **Monitorización de los signos vitales.****Actividades:**-Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda.-Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardíacos.-Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales.**(4140) Reposición de líquidos.****Actividades:**-Administrar líquidos i.v., según prescripción.-Monitorizar la respuesta hemodinámica. |

|  |
| --- |
| **NECESIDAD 4: Moverse** |
| **NANDA(00040) Riesgo de síndrome de desuso** manifestado por inmovilización |
| **NOC****(0204) Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas.** Indicadores:**(20401):** Úlceras por presión. | **NIC:** **(3540) Prevención de úlceras por presión.****Actividades:**- Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para valorar los factores de riesgo del individuo (escala de Braden Q).- Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario.**(0740) Cuidados del paciente encamado.****Actividades:**-Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas.-Vigilar el estado de la piel.-Cambiar de posición al paciente, según lo indique el estado de la piel.-Girar al paciente inmovilizado al menos cada 2 horas. |
| **NANDA(00085) DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA** relacionado con alteración de la integridad de la estructura ósea manifestado por dolor. |
| **NOC:****(0220) Movimiento articular: columna vertebral.**Indicadores:**(2200)** Flexión de 90°. | **NIC:****(140) Fomentar la mecánica corporal.****Actividades:**-Colaborar mediante fisioterapia en el desarrollo de un plan para fomentar la mecánica corporal, si está indicado.**(1806) Ayuda con el autocuidado: Transferencia.****Actividades:**-Ayudar al paciente a recibir todos los cuidados necesarios.-Elegir técnicas de traslado que sean adecuadas para el paciente.-Proporcionar intimidad, evitar corrientes de aire y preservar el pudor del paciente. |

|  |
| --- |
| **NECESIDAD 5: Sueño y descanso.** |
| **NANDA(00198). Trastorno del patrón del sueño** relacionadocon el entorno manifestado por ciclo-vigilia sueño no reparador. |
| **NOC:** **(0003) Descanso.****Indicador:**      (303) Calidad del descanso.      (301)Tiempo del descanso. | **NIC:****(6482) Manejo ambiental: confort.****Actividades:*** Colocar al paciente en  la postura en la que se encuentre más cómodo.
* Disminuir la luz artificial en la medida de lo posible.
* Ajustar la  temperatura de la habitación.
* Disminuir el ruido de alarmas y ruido ambiental
 |

|  |
| --- |
| **NECESIDAD 9: Evitar peligros**. |
| **NANDA (00146.) Ansiedad** relacionada con dolor manifestado por llanto y nerviosismo. |
| **NOC:****(1212) Nivel de estrés.****Indicadores:****(12122)** Ansiedad.**(3003) Satisfacción del paciente/usuario: continuidad de los cuidados.****Indicadores:****(300301)** Coordinación de los cuidados**.****(300303)** Paciente/familia están incluidos en la planificación de los cuidados.**(300311)** El personal proporciona sugerencias de soluciones para preocupaciones y preguntas. | **NIC:** **(7310) Cuidados de enfermería al ingreso.****Actividades:****-**Presentarse a sí mismo y su función en los cuidados.-Realizar la valoración de riesgo al ingresar (p. ej., escala humpty dumpty).-Realizar protocolo de acogida ( se informa sobre los horarios y régimen de visitas, se le facilita el número de teléfono de la unidad para que llame en cualquier momento si no se encuentran con el paciente…)**(6480) Manejo ambiental.****Actividades:**-Crear un ambiente seguro para el paciente.-Evitar las exposiciones innecesarias, corrientes, exceso de calefacción o frío.-Controlar o evitar ruidos indeseables o excesivos, cuando sea posible.-Permitir que la familia/allegado se queden con el paciente.**(5270) Apoyo emocional.****Actividades:**-Comentar la experiencia emocional con el paciente.-Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.-Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional. |
| **NANDA:(00004) Riesgo de infección** manifestado por procedimiento invasivo. |
| **NOC:** **(1902) Control del riesgo.****Indicadores:****(190220)** Identifica los factores de riesgo.**(190216)** Reconoce cambios en el estado general de salud. | **NIC:** **(3662) Cuidados de las heridas: Drenajes cerrados.****Actividades:**-Comprobar la permeabilidad, hermeticidad y estabilidad de la bomba y del catéter, teniendo cuidado de no retirar suturas de forma involuntaria, si están presentes.-Monitorizar la presencia de signos de infección, inflamación y molestias alrededor del drenaje.-Colocar el sistema de forma adecuada.-Registrar el volumen y las características del drenaje (p. ej., color, consistencia y olor).**(3440) Cuidados del sitio de incisión.****Actividades:**-Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera eritema, inflamación o signos de dehiscencia o evisceración.-Vigilar el proceso de curación en el sitio de la incisión.-Limpiar desde la zona limpia hacia la zona menos limpia.**(1876) Cuidados del catéter urinario****Actividades:**-Mantener un sistema de drenaje urinario cerrado, estéril y sin obstrucciones.-Asegurarse de que la bolsa de drenaje se sitúa por debajo del nivel de la vejiga.-Mantener la permeabilidad del sistema de catéter urinario.-Realizar cuidados rutinarios del meato uretral con agua y jabón durante el baño diario.-Observar las características del líquido drenado.-Obtener una muestra de orina por el orificio del sistema de drenaje urinario cerrado.-Asegurarse de retirar el catéter en cuanto esté indicado por el estado del paciente. |
| **NANDA**:**00132. Dolor agudo** relacionado con cirugía correctora manifestado por expresión facial del dolor y alteraciones de los parámetros fisiológicos. |
| **NOC:****(2102) Nivel del dolor.****Indicadores:****(210206)** Expresión facial del dolor.**(210212)** Presión arterial.**(210211)** Frecuencia cardiaca apical.**(1608) Control de síntomas.**Indicadores:**(160803)** Reconoce la intensidad del síntoma.**(160809)** Utiliza los recursos disponibles. | **NIC:**  **(2210) Administración de analgésicos.****Actividades:**-Registrar el nivel de dolor utilizando una escala de dolor apropiada antes y después de la administración de analgésicos.- Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor intenso, según corresponda.**(5820) Disminución de la ansiedad.****Actividades:**-Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.-Escuchar con atención.-Crear un ambiente que facilite la confianza.Dar tiempo al paciente para que realice preguntas y discuta sus inquietudes.**(4920) Escucha activa.****Actividades:**-Evitar barreras a la escucha activa (minimizar sentimientos, ofrecer soluciones sencillas, interrumpir, hablar de uno mismo y terminar de manera prematura).-Utilizar el silencio/escucha para animar a expresar sentimientos, pensamientos y preocupaciones.-Dar tiempo al paciente para que realice preguntas y discuta sus inquietudes.**(5900) Distracción.****Actividades:**-Utilizar las técnicas de distracción.-Individualizar el contenido de la técnica de distracción en función de las técnicas utilizadas con éxito anteriormente y de la edad o el nivel de desarrollo.-Animar al individuo a que elija la técnica de distracción deseada, como música, participar en una conversación o contar detalladamente un suceso o cuento, recordar un suceso positivo, centrarse en una fotografía o un objeto neutro, imaginación dirigida o el humor, o bien ejercicios de respiración profunda-Enseñar al paciente los beneficios de estimular varios sentidos (p. ej., a través de la música, contando, viendo la televisión, leyendo, videojuegos o juegos manuales, o con realidad virtual). |
|  |
|  |
|  |

Tras la implantación de un plan de cuidados estandarizado en la unidad, se han visto menos necesidades alteradas en estos pacientes y una mejora en la estancia en la unidad.

CONCLUSIONES
Es crucial la implantación de un plan de cuidados estandarizado que esté bien estructurado y sea eficiente, en el que se establezcan una serie de intervenciones de enfermería que eviten las alteraciones de las necesidades del paciente pediátrico desde el momento en el que éste ingresa en la unidad de cuidados intensivos, ya que esto por un lado va a aumentar la satisfacción del paciente y de su familia y por otro va a unificar la manera de trabajar de enfermería fortaleciendo el trabajo en equipo y mejorando la comunicación entre los profesionales.

**BIBLIOGRAFÍA:**

1.     Mahaudens P, Bruyneel A-V. Escoliosis idiopática: evidencias científicas e implicaciones clínicas. EMC - Kinesiterapia - Med Fís [Internet]. 2020;41(1):1–14. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1293-2965(19)43286-6](http://dx.doi.org/10.1016/s1293-2965%2819%2943286-6)

2.     Cunin V, Raux S. Escoliosis idiopática en período de crecimiento. EMC - Pediatr [Internet]. 2021;56(3):1–38. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178921454818>

3.     Peng Y, Wang SR, Qiu GX, Zhang JG, Zhuang QY. Research progress on the etiology and pathogenesis of adolescent idiopathic scoliosis. Chin Med J (Engl). 2020 Feb 20;133(4):483-493. doi: 10.1097/CM9.0000000000000652. PMID: 31972723; PMCID: PMC7046244.

4.     Addai D, Zarkos J, Bowey AJ. Current concepts in the diagnosis and management of adolescent idiopathic scoliosis. Childs Nerv Syst. 2020 Jun;36(6):1111-1119. doi: 10.1007/s00381-020-04608-4. Epub 2020 Apr 21. PMID: 32314025; PMCID: PMC7250959.

5.     Guía de escoliosis: escoliosis idiopática del adolescente [Internet]. Adolescere.es. [citado el 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.adolescere.es/guia-de-escoliosis-escoliosis-idiopatica-del-adolescente/>.

6.     Marya S, Tambe AD, Millner PA, Tsirikos AI. Adolescent idiopathic scoliosis : a review of aetiological theories of a multifactorial disease. Bone Joint J. 2022 Aug;104-B(8):915-921. doi: 10.1302/0301-620X.104B8.BJJ-2021-1638.R1. PMID: 35909373.

7.     Pérez-Caballero Macarrón C, Burgos Flores J, Martos Sánchez I, Pérez Palomino A, Vázquez Martínez JL, Álvarez Rojas E, et al. Complicaciones médicas precoces en el postoperatorio de cirugía de escoliosis. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2006 [citado el 19 de marzo de 2023];64(3):248–51. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-complicaciones-medicas-precoces-el-postoperatorio-articulo-13085512>.

8.     Haber LL, Womack ED, Sathyamoorthy M, Moss JA, Shrader MW. Who Needs a Pediatric Intensive Care Unit After Posterior Spinal Fusion for Adolescent Idiopathic Scoliosis? Spine Deform. 2018 Mar-Apr;6(2):137-140. doi: 10.1016/j.jspd.2017.08.006. Epub 2017 Oct 5. PMID: 29413735.

9.     NNNConsult [Internet]. Nnnconsult.com. [citado el 18 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.nnnconsult.com.