

HOSPITAL MILITAR CENTRAL		GUIA DE MANEJO: HERNIA UMBILICAL	CÓDIGO: HP-CIUP-GM-04
 	DEPENDENCIA: UNIDAD MEDICO HOSPITALARIA		FECHA DE EMISIÓN: 01-08-2014
	PROCESO: HOSPITALIZACION		VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI		PÁGINA 1 DE 7

HOSPITAL MILITAR CENTRAL
NIT: 830.040.256-0

1. OBJETIVO

Unificar conceptos sobre diagnóstico y tratamiento de la hernia umbilical para el manejo de los pacientes pediátricos atendidos en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Militar Central.

2. METODOLOGIA

Se realizó revisión de la literatura sobre hernia umbilical en pacientes pediátricos, teniendo en cuenta la información contenida en los libros de cirugía pediátrica así como la literatura reciente publicada acerca de este tema.

3. ALCANCE

Pacientes llevados a cirugía ambulatoria en el servicio de cirugía pediátrica del Hospital Militar Central

4. POBLACION OBJETO

Pacientes menores de 15 años valorados en consulta externa o urgencias de cirugía pediátrica con diagnóstico de Hernia Umbilical.

5. RECOMENDACIONES

La hernia umbilical es una de las 5 primeras causas de morbilidad más frecuente en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Militar Central. Esta patología es un motivo de consulta frecuente en la consulta de pediatría y cirugía pediátrica, y se requiere conocer la incidencia, embriología, anatomía e historia natural de la enfermedad para determinar el tratamiento apropiado (1). *Nivel de evidencia III*

Objetivos de la guía:

- Describir la epidemiología de la hernia umbilical en la población pediátrica
- Explicar de manera sucinta la embriología e historia natural de la enfermedad.
- Describir la presentación clínica de la hernia umbilical en pacientes pediátricos.
- Puntualizar los aspectos más importantes del tratamiento de la hernia umbilical.

GUIA DE MANEJO	HERNIA UMBILICAL	CODIGO	HP-CIUP-GM-04	VERSION	01
		Página:	2 de 7		

5. RECOMENDACIONES

Epidemiología

La hernia umbilical es una patología frecuente en la infancia, especialmente en los prematuros. (2) Hasta el 75% de los recién nacidos prematuros con bajo peso pueden cursar con hernia umbilical, (3) y no hay diferencia en la frecuencia por sexo. *Nivel de evidencia II*

La incidencia de la hernia umbilical varía de acuerdo a la edad cronológica, raza, y edad gestacional. (1) *Nivel de evidencia II*

Embriología e Historia Natural de la Enfermedad

El embrión humano se desarrolla a partir del disco germinativo bilaminar. En la tercera semana de gestación, se lleva a cabo el proceso de gastrulación, por medio del cual se diferencian las tres capas primitivas: endodermo, mesodermo y ectodermo, a partir del epiblasto. Se conforma así el disco germinativo trilaminar, se establecen los ejes anteroposterior, céfalo-caudal e izquierda-derecha. Entre la tercera y octava semana de gestación, cada una de las capas germinativas da origen a diferentes órganos y tejidos, en el proceso de organogénesis. Como resultado de este proceso, y por el crecimiento del sistema nervioso central, el disco embrionario se pliega en sentido cefalocaudal y transversalmente. El embrión permanece unido a la placenta (inicialmente denominado trofoblasto) por el cordón umbilical, y al saco vitelino por medio del conducto onfalomesentérico. (4) *Nivel de evidencia III*

Durante la sexta semana de gestación, debido al desarrollo y crecimiento rápido del asa intestinal primitiva, el intestino medio se encuentra en el celoma extraembrionario del cordón umbilical, condicionando una "hernia umbilical fisiológica". (4) Entre la semana diez y doce de gestación, el intestino retorna a la cavidad y se completa el desarrollo de la pared abdominal, permitiendo la contracción del anillo umbilical compuesto por tejido fibromuscular, y el cierre del mismo para el momento del nacimiento. (3) Esta contracción y el desarrollo de tejido fibroso del anillo umbilical continúa en la etapa posnatal y puede extenderse durante los primeros 3 años de vida. *Nivel de evidencia II*

Al nacimiento, el anillo umbilical está reforzado por los remanentes de los vasos umbilicales y del uraco, y la fascia de Richet (derivada de la fascia transversalis) soporta la base del ombligo.

Historia Natural de la Enfermedad

La mayoría de las hernias umbilicales son evidentes después de la caída del cordón umbilical y durante los primeros 6 meses de vida. Debido a la contracción del anillo umbilical que ocurre en el periodo posnatal, el 90% de las hernias umbilicales se cierran espontáneamente en el primer año de vida. (2) Se ha establecido que los defectos menores a un centímetro de diámetro tienden a cerrarse espontáneamente de forma más temprana que los defectos de mayor diámetro. Aunque no existe en la actualidad un consenso acerca de la edad a la cual ocurre dicho cierre, la probabilidad de un cierre espontáneo disminuye después de los 5 a 6 años de edad. (5) *Nivel de evidencia III*

Presentación Clínica

Es importante tener en cuenta que el diagnóstico de la hernia umbilical en niños es eminentemente clínico.

El motivo de consulta más frecuente es la presencia de una protuberancia o aumento de volumen a nivel umbilical, indoloro, que se hace más evidente cuando el paciente llora o puja. Al examen físico se identifica como un defecto aponeurótico sobre la línea media a nivel umbilical, que puede medir desde

GUIA DE MANEJO	HERNIA UMBILICAL	CODIGO	HP-CIUP-GM-04	VERSION	01
		Página:	3 de 7		

5. RECOMENDACIONES

algunos milímetros hasta varios centímetros de diámetro. Es importante reducir el saco herniario para identificar la localización y el tamaño del defecto. (2)
De acuerdo a los hallazgos al examen físico, la hernia umbilical se divide en dos categorías: Directa e Indirecta. *Nivel de evidencia III*

- Hernia Umbilical Directa

Hay protrusión del peritoneo a través de anillo umbilical, configurando un saco herniario. Se presenta por ausencia o debilidad de la fascia de Richet.

- Hernia umbilical Indirecta

El saco herniario protruye por un punto inmediatamente superior al anillo umbilical, siguiendo el trayecto de la vena umbilical, entre la línea alba y la fascia pre peritoneal. Se puede manifestar como hernia en "probóscide".

Tratamiento

Considerando la historia natural de la enfermedad, los pacientes con hernia umbilical directa, que tengan un defecto menor de 2cm de diámetro, deben ser observados al menos hasta los dos años de edad antes de definir la corrección quirúrgica.(3) *Nivel de evidencia IIA* Algunos autores sugieren esperar hasta los 4 o 5 años de edad, dada la posibilidad de resolución espontánea de la hernia y teniendo en cuenta que las complicaciones de la hernia umbilical en la infancia son extremadamente raras, pues tienen una incidencia del 0.2% (1). *Nivel de evidencia IIB*

Dado que no existe suficiente evidencia para recomendar una edad límite para corrección de la hernia umbilical, (3) se deben tener en cuenta las características individuales de cada paciente y su familia para definir el momento de intervención quirúrgica. Adicionalmente, se tienen en cuenta las características del defecto aponeurótico y la evolución en el tiempo de observación. *Nivel de evidencia III*

En el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Militar Central, se toma como edad de referencia los 3 años, y 2cm de diámetro del defecto, sin importar la edad, para tomar la decisión de llevar a cirugía. *Nivel de evidencia III*

Una vez se tome la decisión de llevar a cirugía, se realizará la herniorrafia umbilical de forma programada como un procedimiento ambulatorio, bajo anestesia general.

Indicaciones Quirúrgicas

El manejo operatorio de la hernia umbilical está indicado en todos los casos de hernias indirectas, sin importar el tamaño del defecto o la edad del paciente. Lo anterior debido a que este tipo de hernia no se resuelve espontáneamente, como ocurre con la hernia directa. *Nivel de evidencia IIA*

En el extraño caso de presentarse una hernia umbilical encarcelada o estrangulada, se requiere intervención quirúrgica urgente, y el paciente deberá ser admitido para vigilancia intrahospitalaria de acuerdo a los hallazgos operatorios. *Nivel de evidencia IIB*

- Los pacientes con hernia umbilical directa, que tengan un defecto menor de 2cm de diámetro, deben ser observados al menos hasta los 3 años de

GUIA DE MANEJO	HERNIA UMBILICAL	CODIGO	HP-CIUP-GM-04	VERSION	01
		Página:	4 de 7		

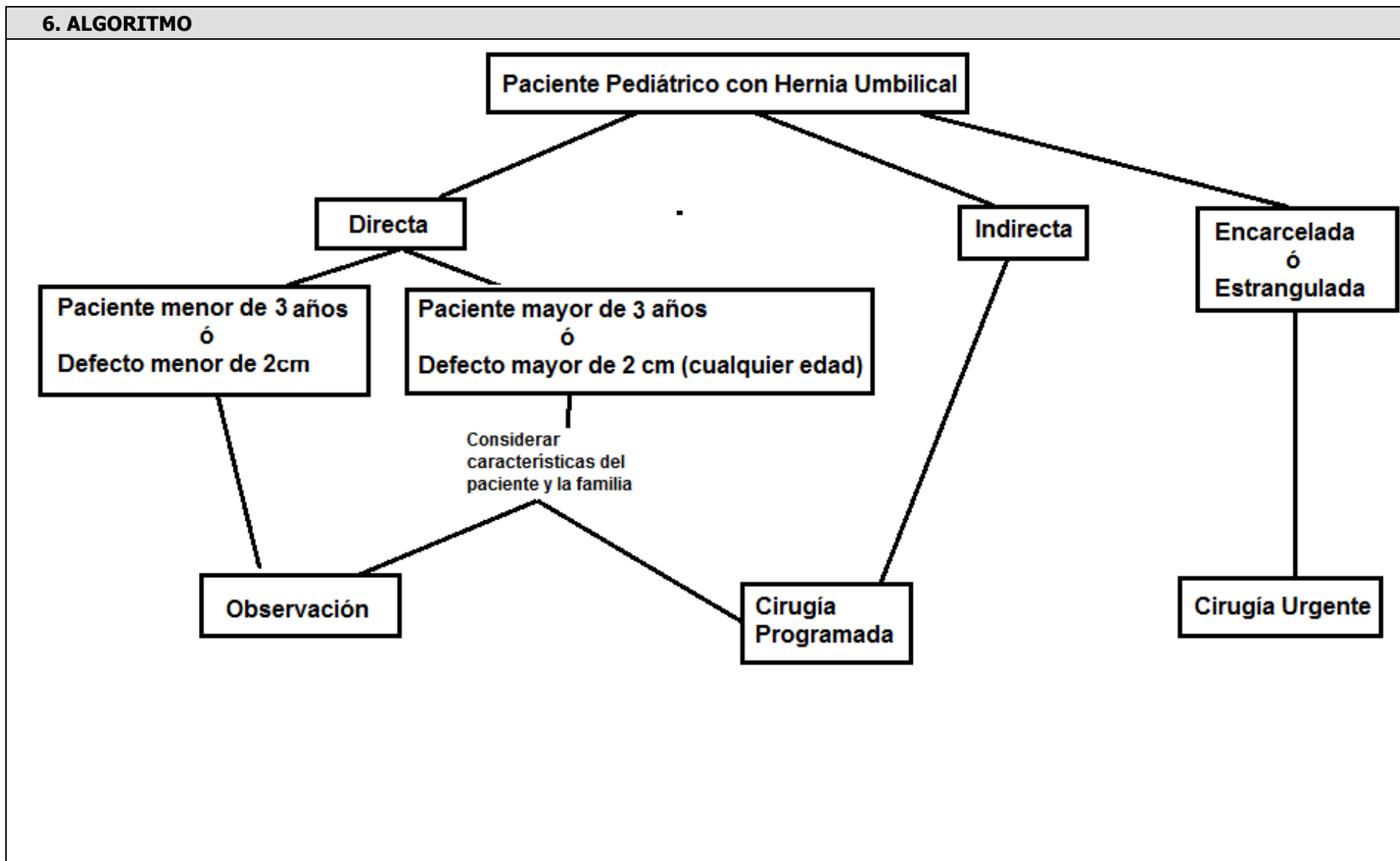
5. RECOMENDACIONES

edad antes de definir la corrección quirúrgica.

- Los pacientes con hernia umbilical directa, que tengan un defecto mayor de 2cm de diámetro, deben ser programados para corrección quirúrgica
- El manejo operatorio de la hernia umbilical está indicado en todos los casos de hernias indirectas, sin importar el tamaño del defecto o la edad del paciente.
- Se deben tener en cuenta las características individuales de cada paciente y su familia para definir el momento de intervención quirúrgica.
- Una vez se tome la decisión de llevar a cirugía, se realizara la herniorrafia umbilical de forma programada como un procedimiento ambulatorio, bajo anestesia general.
- En caso de presentarse una hernia umbilical encarcelada o estrangulada, se realizará cirugía de forma urgente, y el paciente deberá ser admitido para vigilancia intrahospitalaria de acuerdo a los hallazgos operatorios.

GUIA DE MANEJO	HERNIA UMBILICAL	CODIGO	HP-CIUP-GM-04	VERSION	01
		Página:	5 de 7		

6. ALGORITMO



GUIA DE MANEJO	HERNIA UMBILICAL	CODIGO	HP-CIUP-GM-04	VERSION	01
		Página:	6 de 7		

7. CONTROL DE CAMBIOS				
ACTIVIDADES QUE SUFRIERON CAMBIOS		OBSERVACIONES DEL CAMBIO	MOTIVOS DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
ID	ACTIVIDAD			
Todos	Se realizaron cambios en la secuencia y estructura de las actividades.	Por temas de adopción de nuevo formato se realiza un ajuste a la secuencia de los numerales que aplican a la guía.	Nueva adopción de estructura de formato.	14/03/2014

8. ANEXOS				
BIBLIOGRAFÍA				
1. Holocomb G. Ashcraft's Pediatric Surgery 5th Ed. Saunders. Chapter 49: Umbilical and other abdominal wall hernias. 2. Hutson, JM. The Surgical Examination of Children. 2nd Ed. 2013. Springer. Chapter 6: The Umbilicus. 3. Coran A. Pediatric Surgery 7th Ed. 2012 Elsevier. Chapter 74: Disorders of the Umbilicus. 4. Sadler T. Langman's Medical Embriology. 8° Ed. Lippincott William & Wilkins. 5. Skandalakis J. Embriology for surgeons. 2nd Ed. William & Wilkins. Chapter 16: The anterior body wall.				

GUIA DE MANEJO	HERNIA UMBILICAL	CODIGO	HP-CIUP-GM-04	VERSION	01
		Página:	7 de 7		

APROBACIÓN				
	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA
ELABORÓ	Dr. Juan Pablo Luengas	Cirujano Pediatra	Agosto de 2014	Juan Pablo Luengas,
	Dr. Luis Carlos Rincón	Cirujano Pediatra		Luis Carlos Rincón
	Dr. Rafael Peña	Cirujano Pediatra		Rafael Peña
	Dr. Jesús Antonio Niño	Cirujano Pediatra		Jesús Antonio Niño
REVISÓ	CR. John A. Sandoval Mejía	Coordinador Servicio Cirugía Pediátrica	Agosto de 2014	John A. Sandoval Mejía
APROBÓ	Dr. Eliana Ramírez Cano	Jefe Unidad Medico Hospitalaria	Agosto de 2014	Eliana Ramírez Cano
PLANEACIÓN – CALIDAD Asesoría Técnica del Formato	SMSD. Pilar Adriana Duarte Torres	Coordinadora Grupo Gestión de Calidad Integral	Agosto de 2014	Pilar Adriana Duarte Torres