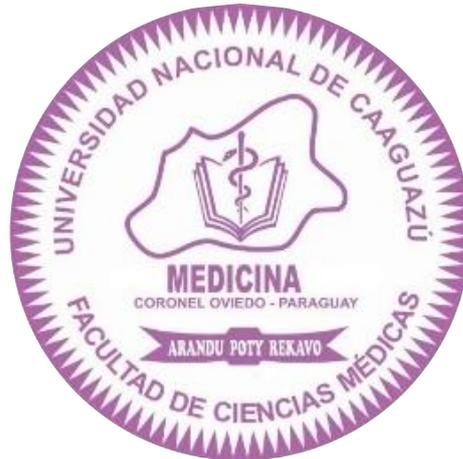


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**



**PREVALENCIA DE HERNIA UMBILICAL EN PACIENTES QUE  
ACUDEN AL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL REGIONAL  
DE CORONEL OVIEDO DURANTE EL AÑO 2018**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**CÉSAR LUIS SÁNCHEZ SILVA**

**Coronel Oviedo - Paraguay  
2019**

SA194 Sánchez Silva, César Luis. Prevalencia de hernia umbilical en el Hospital Regional de Coronel Oviedo. [Trabajo final de Grado]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; año 2019.

55 pg.: 0 figuras, 6 gráficos, 7 tablas; 20 ref.

Trabajo Final de Grado para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutora: Mg. Gladys Damiana Florentín de Rodas

Código de biblioteca: \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
**PREVALENCIA DE HERNIA UMBILICAL EN PACIENTES QUE  
ACUDEN AL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL REGIONAL  
DE CORONEL OVIEDO DURANTE EL AÑO 2018**

**CÉSAR LUIS SÁNCHEZ SILVA**

**TUTORA: MG. GLADYS DAMIANA FLORENTÍN DE RODAS**

**Trabajo de Fin de Grado presentado a la Facultad de Ciencias  
Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la  
obtención del título de grado de Médico-Cirujano**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**  
**PREVALENCIA DE HERNIA UMBILICAL EN PACIENTES QUE  
ACUDEN AL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL REGIONAL  
DE CORONEL OVIEDO DURANTE EL AÑO 2018**

**CÉSAR LUIS SÁNCHEZ SILVA**

Trabajo de fin de grado presentado para obtener el título de grado  
de Médico Cirujano

**Coronel Oviedo - Paraguay**

**Miembros del Tribunal Examinador**

.....

**Examinador**

.....

**Examinador**

.....

**Examinador**

.....

**Examinador**

.....

**Examinador**

**CALIFICACIÓN FINAL.....**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

## **Dedicatoria**

A mis familiares y especialmente a mis padres por su apoyo incondicional



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

## **Agradecimientos**

A Dios por sobre todo y a todos los que me apoyaron, en especial a mi tutora



## **Biografía**

César Luis Sánchez Silva nació el 21 de junio de 1995 en la ciudad de Pedro Juan Caballero, departamento de Amambay donde vivió hasta los 4 años, para luego mudarse a la ciudad de Katuete departamento de Canindeyú. Es hijo de César Luis Sánchez Concha y María Ramona Silva Casafus, ambos nacidos en la ciudad de Yby Yau departamento de Concepción. Tiene un hermano de 15 años llamado Luis Bernardo Sánchez Silva. Realizó sus estudios primarios en la Escuela Básica María Auxiliadora hasta el cuarto grado, y desde el quinto al noveno grado en el Colegio Teresiano San Enrique de Ossó y el nivel medio desde el primer al tercer año en el Colegio Nacional de Katuete, departamento de Canindeyú, culminando su Bachillerato con énfasis en Ciencias Básicas a los 17 años, mejor egresado de la promoción 2012. Con la ayuda incondicional de sus padres en el año 2014 ha logrado ingresar a la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, cursando actualmente el último año.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

### Índice

Dedicatoria .....	v
Agradecimientos .....	vi
Biografía .....	vii
Índice .....	viii
Lista de Tablas .....	x
Lista de Gráficos .....	xi
Resumen .....	xii
Ñemombyky .....	xiii
Resumo .....	xiv
Abstract .....	xv
1- Introducción .....	1
2- Antecedentes de la Investigación. ....	2
3- Planteamiento del Problema .....	5
4- Justificación .....	7
5- Objetivos de la investigación .....	8
5.1- General: .....	8
5.2- Específicos: .....	8
6- Fundamento Teórico .....	9
7- Marco Metodológico .....	29
8- Resultados .....	34
10- Conclusión .....	49
11- Recomendaciones .....	50
12- Referencias Bibliográficas .....	51



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

13- Anexo .....	1
-----------------	---



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

## Lista de Tablas

<b>Tabla N°1: Prevalencia de hernia umbilical en pacientes que acuden al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero-diciembre 2018 (n=234)</b>	<b>34</b>
<b>Tabla N° 2: Relación sexo – prevalencia de hernia umbilical de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)</b>	<b>41</b>
<b>Tabla N°3: Relación edad – prevalencia de hernia umbilical de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)</b>	<b>42</b>
<b>Tabla N°4: Relación estado nutricional – prevalencia de hernia umbilical de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)</b>	<b>43</b>
<b>Tabla N°5: Relación estado civil – prevalencia en los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)</b>	<b>44</b>
<b>Tabla N°6: Relación ocupación – prevalencia en los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)</b>	<b>45</b>
<b>Tabla N° 7: Relación procedencia – prevalencia en los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)</b>	<b>46</b>



## Lista de Gráficos

<b>Gráfico N°1: Sexo de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero-diciembre 2018 (n=29) -----</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico N°2: Distribución por edades, de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero-diciembre 2018 (n=29) -----</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 3: Estado nutricional de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero - diciembre 2018 (n=29) -----</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico N°4: Estado civil de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero-diciembre 2018 (n=29) -----</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico N° 5: Ocupación de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=29)-----</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico N°6: Procedencia de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=29)-----</b>	<b>40</b>



## Resumen

**Introducción:** La hernia umbilical es una afección frecuente en el adulto que se ha estudiado con menos frecuencia en comparación con otros defectos herniarios. Representa un 6-15 % de las hernias de la pared abdominal. En la mayoría de las hernias sintomáticas o asintomáticas se aconseja la reparación, aunque curiosamente no hay consenso en cuál es la mejor técnica de reparación para estos defectos parietales. Una hernia umbilical es un saco formado del revestimiento interno del vientre que se abre camino a través de un agujero en la pared abdominal a nivel del ombligo.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de hernia umbilical en adultos que acuden al servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2018.

**Material y métodos:** Se realizó un trabajo de tipo observacional, descriptivo de corte transversal con componente analítico en pacientes con hernia umbilical que acuden al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año de 2018. Se utilizaron tablas con frecuencia (%), gráficos y figuras. Para la asociación entre las variables de estudio se consideró una  $p \leq 0.05$  como significativa

**Resultados:** Se incluyeron 234 pacientes en donde la prevalencia de hernia umbilical fue del 12% siendo el sexo predominante el femenino, la franja etaria más afectada la comprendida entre 30-39 años, provenientes de la zona urbana.

**Conclusión:** Se demostró una prevalencia similar a otros estudios de hernia umbilical en adultos.

**Palabra clave:** Umbilical, Hernia, Obesidad



## **Ñemombyky**

**Ñepyrumby:** Tyekuesê puru'ã rehegua ha'é peteî mba'asy ojhukatúva kakuaápe ha ojekuaara'áva sa'ive ambue mba'asy heseguávandi. Ojehechakuaa 6-15% tyepire soro reheguáva. Hetave jey oñehekombo'e oñemytyrô hagua, ha ndojekuaa porái mba'étepa pe myatyrô iporâvéva. Peteî tyekuesê puru'ã ha'é peteî pire ojeréva tye rehe ha oñembohapéva peteî kua puru'ã gotyo

**Jehupytyrä:** Jeikuaauka mboy tapicha kakuaápa oguereko tyekuesê puru'ã oguahêva Tyembovo Ñangarekoha Tasyo Tetã'í Coronel Oviedo-pe ary 2018-pe

**Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha:** Ojejapo tembiapo jesarekorã techapyre oykeguáva ojeheikuaa hagua hasýva tyekuesê puru'ãgui oguahêva oguahêva Tyembovo Ñangarekoha Tasyo Tetã'í Coronel Oviedo-pe ary 2018-pe. Ojeipuru tabla mboývapa (%), ha ta'angakuéra. Oñembojoja hagua ojekuaa hetave oguerékóva ojehecha  $p \leq 0.05$  mba'eguasuvéva.

**Tembiapogui oseva:** Oike 234 hasýva ohecha haguépe tyekuesê puru'ã 12% oíve kuñáva, upévagui hetave oguerékóva 30-39 ary, tavaygua.

**Tempiapo paha:** Ojehechakuaa oíveha peichagua mba'asy ambue tyekuesê puru'ã kakuaápe.

**Ñe'ëndytee:** Puru'ã, Tyekuesê, Kyra.



## Resumo

**Introdução:** A hérnia umbilical é uma condição comum em adultos que foi estudada com menos frequência em comparação com outros defeitos de hérnia. Representa 6-15% das hérnias da parede abdominal. Na maioria das hérnias sintomáticas ou assintomáticas, o reparo é recomendado, embora, curiosamente, não haja consenso sobre qual é a melhor técnica de reparo para esses defeitos parietais. Uma hérnia umbilical é um saco formado a partir do revestimento interno da barriga que percorre um buraco na parede abdominal ao nível do umbigo.

**Objetivo:** Determinar a prevalência de hérnia umbilical em adultos que freqüentam o serviço de Cirurgia do Hospital Regional de Coronel Oviedo em 2018.

**Materiais e método:** Foi realizado um trabalho observacional descritivo de corte transversal com componente analítico em pacientes com hérnia umbilical que compareceram ao serviço cirúrgico do Hospital Regional de Coronel Oviedo em 2018. As tabelas foram utilizadas com frequência (%), gráficos e figuras. Para a associação entre as variáveis do estudo, considerou-se significativo  $p \leq 0,05$

**Resultados:** Foram incluídos 234 pacientes nos quais a prevalência de hérnia umbilical foi de 12%, sendo o sexo predominante o feminino, a faixa etária mais acometida foi entre 30 a 39 anos, na área urbana.

**Conclusão:** Foi demonstrada uma prevalência semelhante a outros estudos de hérnia umbilical em adultos.

**Palavras-chave:** Umbilical, Hérnia, Obesidade



## Abstract

**Introduction:** Umbilical hernia is a common condition in adults that has been studied less frequently compared to other hernia defects. It represents 6-15% of abdominal wall hernias. In most symptomatic or asymptomatic hernias, repair is advised, although curiously there is no consensus on what is the best repair technique for these parietal defects. An umbilical hernia is a sac formed from the inner lining of the belly that makes its way through a hole in the abdominal wall at the level of the navel.

**Objective:** To determine the prevalence of umbilical hernia in adults who attend the Surgery service of the Regional Hospital of Coronel Oviedo in 2018.

**Materials and method:** An observational, descriptive cross-sectional work with an analytical component was performed in patients with umbilical hernia who attend the surgery service of the Regional Hospital of Coronel Oviedo in 2018. Tables were used frequently (%), graphs and figures. For the association between the study variables a  $p \leq 0.05$  was considered significant

### **Results:**

234 patients were included in which the prevalence of umbilical hernia was 12%, the predominant sex being female, the age group most affected was between 30-39 years, from the urban area.

**Conclusion:** A prevalence similar to other studies of umbilical hernia in adults was demonstrated

**Key words:** Umbilical, Hernia, Obesity



## **1- Introducción**

La hernia umbilical es una afección frecuente en el adulto, la cual se ha estudiado con menos frecuencia en comparación con otros defectos herniarios. Representa un 6-15 % de las hernias de la pared abdominal, En la mayoría de las hernias sintomáticas o asintomáticas se aconseja la reparación, aunque curiosamente no hay consenso en cuál es la mejor técnica de reparación para estos defectos parietales. Desde la primera publicación de la reparación quirúrgica de Mayo en 19015 se han sucedido distintas opciones técnicas hasta la actualidad: cierre simple, prótesis (cilindros, conos o planas), los dispositivos protésicos mixtos (PHS) y la reparación por vía laparoscópica, todas con resultados variables a largo plazo (1).

Una hernia umbilical es un saco formado del revestimiento interno del vientre que se abre camino a través de un agujero en la pared abdominal a nivel del ombligo. Si esta área de la pared muscular no se cierra completamente cuando nace el bebé, se forma una hernia umbilical. Los adultos también pueden desarrollar una hernia umbilical, en particular, las mujeres durante y después del embarazo, y las personas con sobrepeso debido a que el área débil de la infancia vuelve a abrirse. La hernia umbilical no es peligrosa en sí misma, pero con frecuencia, en los adultos existe un riesgo mayor de que el tejido de los intestinos quede atrapado en su interior. Los datos apuntan a que la hernia umbilical en el adulto no es la persistencia de una hernia umbilical infantil pues sólo el 10% de adultos con hernia umbilical tienen un antecedente claro de hernia en la infancia.



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

En otras palabras, la hernia umbilical en los niños es congénita y en los adultos es adquirida (1).

En el Hospital Regional de Coronel Oviedo esta patología es atendida en el servicio de cirugía presentándose de una forma no tan frecuente pero si acarreando muchas complicaciones en los pacientes.

Esta investigación ayudará a entender mejor lo que es una hernia umbilical, cuáles son sus complicaciones y sobre todo que personas adultas están más propensas a adquirirla, la ausencia de estudios sobre esta patología en el Paraguay ha sido el interés de investigar este tema.

## **2- Antecedentes de la Investigación.**

Buitrago, Vera, Martínez, Muñoz y Sánchez; realizaron un estudio de tipo observacional donde se incluyeron a 102 pacientes en el año 2010-2012 en el Hospital de San José, Colombia, donde se determinó que el hematoma como la complicación temprana más frecuente y la técnica más usada fue la de Lichtenstein (1).

Burcharth et al, realizaron en el Hospital Vitarte se realizó una guía clínica completa en la cual explica las técnicas y procedimientos que se emplearon en cirugía de mediana y alta complejidad de diversas patologías quirúrgicas en la que menciono la hernia umbilical (2).

Cárdenas realizó un estudio de diagnóstico imagenológico por tomografía y ecografía de las hernias de la pared ventral del abdomen. En donde mencionó que las hernias de la pared ventral del abdomen son la protrusión del saco



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

peritoneal debilitada tanto por medios naturales (congénitas, obesidad, embarazos o cualquier factor que aumente la presión intra-abdominal) y la tomografía facilita la identificación de los defectos musculares presentes, el saco herniario, su contenido, y su diferenciación con otro tipo de masas, mientras que la ecografía, además, evalúa el comportamiento dinámico de la hernia en maniobras que incrementan la presión intraabdominal (4).

Acevedo A. realizó una Investigación retrospectiva y descriptiva realizada con las historias clínicas de 446 pacientes atendidos en el Hospital de la III División Tarqui de la ciudad de Cuenca, en el periodo 1994 a 2015, determinó la frecuencia de hernias umbilicales y tratamiento quirúrgico en pacientes atendidos en el Hospital de la III División Tarqui de Cuenca, en el periodo 1994 a 2015 (1).

En el mayor estudio que se llevó a cabo por el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) y el Centro para el Control y prevención de Enfermedades (CDE) en Washington durante el 2006, indicó la mayor predisposición para el desarrollo de hernias inguinales en los individuos con trabajos ocupacionales debido a esfuerzos físicos e indican que entre los efectos fisiológicos de las fajas lumbares, su uso por largo períodos puede disminuir la tonicidad muscular abdominal (4).

Las hernias de pared abdominal y en especial las hernias inguinales son la segunda causa de atención quirúrgica en el Servicio de Cirugía General del Hospital General de México. En el año 2010 se atendieron 693 pacientes, de los cuales 148 fueron mujeres y 545 hombres, lo que significa que la mayor fuerza



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

de trabajo se vio comprometida por incapacidades sobre todo del sexo masculino, lo que representa un problema de salud en México (6).

El Instituto Nacional de Prevención Salud Seguridad Laboral (INPSASEL) de Venezuela, evidenció reportes epidemiológicos e investigativos, con una notificación de 721 casos, donde 560 corresponden al sexo masculino y 161 al sexo femenino, lo cual es motivo de preocupación e investigación (5).



### 3- Planteamiento del Problema

Tomando en cuenta el criterio que estas hernias umbilicales en el adulto no tienen su origen en la infancia, sino que son adquiridas y las consecuencias que pueden ocasionar como la irreductibilidad o la estrangulación del contenido de la hernia la cuál es anormal en niños, pero en los adultos es 14 veces más usual. La hernia umbilical es una patología que se observa a diario en las carteleras de programación de cirugías(8) en pacientes sometidos a hepatectomía (192 pacientes) encontraron una prevalencia de hernia umbilical de 31,3%; siendo uno de los factores de riesgo el cierre de la pared abdominal mediante el uso de técnica de monocapa con sutura continua: OR 4,59 y el índice de masa corporal pre operatorio de más de 25 con OR 3,36.

En América Latina, Briceño en su estudio en Colombia en el año 2016 cita que las hernias umbilicales son una de las complicaciones de mayor relevancia ya sea en las cirugías abiertas o mediante una técnica laparoscópica, con una prevalencia del 12% y del 69% que depende del tiempo de seguimiento y de la presentación o no de factores de riesgo. Según datos la Organización mundial de la salud, más del 10% de la población en Paraguay presenta algún tipo de hernia de la pared abdominal de éstas, el 24.3% corresponden a Hernias umbilicales, afectando en su gran mayoría a mujeres adultas

Además, el Department of Health Education and Welfare, realizó un estudio en tres millones de estadounidenses de los cuales se encontraron hernias



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

umbilicales en aproximadamente el 15% de la población estudiada. Esta misma fuente menciona que tal problema se traduce en la pérdida anual de cuarenta millones de días de trabajo. (4)

### **Pregunta de investigación:**

¿Cuál es la prevalencia de hernia umbilical en adultos que acuden al servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2018 ?



## 4- Justificación

Al igual que los otros puntos débiles de la pared abdominal, el ombligo es una localización donde pueden originarse hernias. Las hernias umbilicales poseen una menor frecuencia que las inguinales, a las que pueden asociarse, aunque conllevan un riesgo de estrangulamiento más elevado, debido a la desproporción frecuente entre el tamaño de la hernia y el del orificio herniario.

En Sudamérica, la aparición de hernias umbilicales es del 11 al 20% siendo más frecuente durante la vida productiva de los individuos entre el rango de edad de los 30 a 59 años quienes presentan entre el 40 al 51% de las hernias.

No existen trabajos de investigación publicados en Coronel Oviedo ni a nivel nacional, por lo cual es de suma importancia realizar este trabajo investigativo.

Considerando los factores de riesgo de la enfermedad, los resultados de esta investigación servirán como evidencia científica para realizar campañas de prevención y promoción de la salud que apunten a concientizar a la población sobre los beneficios de un estilo de vida saludable.

Es importante trabajar en la prevención y en que se conozca la enfermedad, ya que algunos pacientes no saben a lo que se enfrentan ante un diagnóstico de Hernia umbilical y se muestran con muchas afectaciones psicológicas frente a una cirugía, pero deben enfrentarse a reconocer que los riesgos de someterse a un procedimiento quirúrgico para la resolución de una hernia son mínimos, comparados con las posibles complicaciones que se enfrentan al no someterse a tiempo un tratamiento adecuado.



## 5- Objetivos de la investigación

### 5.1- General:

5.1.1- Determinar la prevalencia de hernia umbilical en adultos que acuden al servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2018.

### 5.2- Específicos:

5.2.1- Cuantificar los casos de hernia umbilical en adultos que acuden al servicio de Cirugía.

5.2.2- Describir las características generales de las personas con hernia umbilical.

5.2.3- Determinar la asociación entre características demográficas y prevalencia de hernia umbilical.



## 6- Fundamento Teórico

### 6.1- Definición:

Para entender mejor el tema es importante comprender conceptualmente lo que significa una Hernia Umbilical. Una hernia umbilical es un saco formado del revestimiento interno del vientre que se abre camino a través de un agujero en la pared abdominal debido a un defecto en el cierre de la misma. La protrusión involucra al intestino delgado, peritoneo y epiplón, y otras vísceras y conlleva una elevada incidencia de estrangulación del contenido herniado. Ocasionalmente se ve asociada a diastasis, es decir, separación de los músculos rectos del abdomen (9).

### 6.2- Embriología:

Embriológicamente los bordes faciales del ombligo se constituyen en la tercera semana de vida fetal por la fusión en la línea media de los 4 pliegues de la 10 somatopleura. El cordón umbilical se observa ya en la quinta semana y a partir de la décima semana los contenidos del ombligo se colocan en la cavidad abdominal en desarrollo. El conducto vitelino y la alantoides se encuentran en posición abdominal entre la semana quince y dieciséis, si alguno de estos procesos se altera determinará malformaciones umbilicales (3).

Para comprender completamente el desarrollo y, por consiguiente, encontrar el tratamiento adecuado para las hernias umbilicales y epigástricas, se necesita una mirada a la embriología y anatomía. Hay tres tipos de hernias



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

umbilicales, que se clasifican por su tiempo real de desarrollo en la vida: la hernia congénita, también llamada onfalocele; el infantil; y la hernia umbilical del adulto. El onfalocele puede subdividirse adicionalmente en dos categorías: fetal y embrionario (9).

El onfalocele fetal se desarrolla después de la semana 8 de gestación cuando, normalmente, el intestino regresa a la cavidad abdominal. Cuando ese desarrollo no ocurre naturalmente, se mantiene un defecto (<4 cm) en la pared abdominal. El intestino se hernia en solo un saco de amnios que tiene los vasos umbilicales ubicados en el vértice del saco. Otras anomalías están presentes en menos del 10%. Alrededor del 15% de los defectos congénitos de la pared abdominal se presentan con un onfalocele fetal (3).

A diferencia del onfalocele fetal, el onfalocele embrionario se debe a un fallo en el cierre de la pared abdominal antes de la semana 8. Consiste en un defecto abdominal amplio, en el que el amnio no sobresale mucho más allá del abdomen. El cordón umbilical se une a la pared abdominal en el perímetro del defecto en lugar de en el vértice. El intestino es herniado al igual que el hígado. En estos pacientes, las anomalías múltiples están presentes en el 50%, como defectos cardíacos congénitos, trisomía 21 y anomalías renales. El síndrome de Beckwith-Wiedemann es uno de los síndromes más conocidos (10).

**6.3- Historia:** El conocimiento de las Hernias como enfermedad, es seguramente tan antiguo como el hombre, en razón de que su patogenia se vincula con un defecto de las estructuras anatómicas regionales, condicionado al adoptar el género humano la bipedestación (6).



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

Además, es una afección accesible a la inspección y a la palpación y, por lo tanto, fácilmente detectable. No extraña entonces, que se la mencione en el papiro de Ebers. 1500 a.C., y se le encuentre representada en terracotas griegas muy antiguas. Con los descubrimientos de Pasteur y las enseñanzas de Lister, cobró un ímpetu con respecto a las cirugías. Este último, en 1869, practicó la primera cirugía de hernia estrangulada siguiendo los principios antisépticos, las bases anatómicas para el desarrollo de esta cirugía fueron establecidas por Scarpa, Cloquet, Gimbernat, Cooper, Hesselbach, etc., cirujanos relevantes en Europa y Estados Unidos, quienes, a fines de la centuria pasada, describieron técnicas diversas (8).

En un estudio realizado sobre hernias umbilicales la Dra. Martha Gutiérrez indicó datos sobre la incidencia de esta patología en Ecuador. En la prevalencia de las hernias de la pared anterior del abdomen, la hernia umbilical ocupa el tercer lugar luego de las hernias de región inguinocrural (9).

Su mayor importancia reside en que a pesar de ser una enfermedad banal, existe un alto índice de complicaciones. Esto es debido a que suelen ser hernias con sacos de mayores dimensiones que el anillo, con el consiguiente riesgo de incarceration y estrangulación. Es por este motivo que la mayoría de especialistas recomiendan su tratamiento profiláctico, sobre todo en pacientes de alto riesgo como cirrótico, obeso, paciente con EPOC, en tratamiento con diálisis peritoneal, etc. (5).

Durante el último siglo, las herniorrafias con sutura simple y técnica de Mayo son las técnicas más empleadas en la mayoría de los centros nacionales



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

e internacionales como tratamiento de elección. Sin embargo, múltiples estudios retrospectivos de estas técnicas de reconstrucción han evidenciado índices de recidiva excesivamente altos (10-30%), con el consiguiente fracaso del objetivo propuesto. (2)

**6.4- Anatomía:** Refiriéndose a la Anatomía de la región Umbilical, Alfonso Garcia, en su estudio sobre Hernias umbilicales y defectos congénitos de la línea media indico datos importantes sobre la forma normal del ombligo. El ombligo es una cicatriz deprimida, anormalmente circular de unos 10 mm de diámetro, estrellada en su centro, con surcos donde se pueden acumular grasa, epitelio de descamación, polvo y suciedad, lo cual contribuye a la aparición de infecciones y dermatitis. Por detrás de la piel se localiza un orificio fibroso llamado anillo umbilical; cuando existe una hernia, está cubierto por el peritoneo parietal (9).

De la cara posterior del ombligo parten 4 elevaciones lineales: una hacia arriba, que corresponde a la vena umbilical, que se convierte en un cordón fibroso denominado ligamento redondo del hígado; y otras tres que se dirigen hacia abajo, las cuales son: el resto fibroso del uraco en el centro y los de las arterias umbilicales a los lados. Los conceptos sobre la anatomía de esta región, prevalecientes en las últimas tres décadas, se deben a Orda y Nathan, quienes en 1973 comunicaron que en la mayoría de las personas (74 %) el ligamento redondo del hígado pasa sobre el borde superior del anillo umbilical y lo atraviesa para adherirse a su borde inferior. En el resto (26 %), este ligamento se bifurca y se adhiere al borde superior del anillo. Sobre la clasificación de hernias



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

umbilicales, estas pueden ser congénitas o adquiridas por lo que Wilson Noriega, en su manual sobre Patologías quirúrgicas las divide de la siguiente manera:

Hernia umbilical embrionaria. Es una malformación que se presenta en el embrión antes de los 3 meses, a nivel del futuro ombligo, caracterizada por una falta de desarrollo de las paredes ventrales como derivación del desarrollo anormal de los hipómeros que forman el músculo recto anterior del abdomen y los oblicuos externos e internos, esto se asocia con los procesos de salida, rotación y reingreso a la cavidad abdominal de las asas delgadas, que forman parte del intestino medio, con parte de las vísceras fuera de la cavidad abdominal, contenidas en una bolsa semitransparente formada por las envolturas del cordón (amnios) (4).

Hernia umbilical fetal es la hernia congénita que se produce después del tercer mes, pasada la etapa embrionaria, cuando las paredes del abdomen han completado su desarrollo (se relaciona con el fallo del retorno de las asas intestinales, generalmente debido a un defecto en la rotación, acompañado o no de otros del desarrollo del intestino medio). El defecto está limitado al orificio umbilical que se mantiene amplio y poco resistente, y se deja dilatar por el aumento de la presión abdominal producida por las posiciones viciosas del feto y las tracciones sobre el cordón. Estas hernias son de tamaño pequeño; habitualmente pueden contener un asa delgada que se reduce fácilmente si está libre de adherencias. El cordón en cuyo interior penetra y se desarrolla el saco, aparece dilatado a nivel de su implantación cutánea y rodeado por una franja de piel de 2,5 cm de altura (3).



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

Hernia umbilical en el adulto puede deberse a una protrusión grande no tratada que se presentó durante el período neonatal y que no cerró en forma espontánea. Se exacerban a partir de los 25 años, por embarazos repetidos, obesidad o cirrosis. Estas hernias no cierran espontáneamente, aumentan con el tiempo de forma lenta y es posible que algunas conformaciones del anillo sean más propensas a la formación de estas (4).

**6.5- Factores predisponentes:** Los factores predisponentes incluyen la obesidad extrema, un historial de embarazos múltiples con trabajo de parto prolongado, ascitis y tumores abdominales grandes. Por lo tanto, cada vez que se diagnostica una hernia umbilical, se debe realizar una coloscopia o tomografía computarizada (TC) para descartar procesos intestinales (2).

Las hernias umbilicales en general son más comunes en mujeres que en hombres y están asociadas con una alta morbilidad y mortalidad. Existe una alta tendencia a la encarcelación y el estrangulamiento y la reparación de emergencia a menudo es necesario (2).

El cuello de la hernia suele ser bastante estrecho en comparación con el tamaño de la masa herniada, por lo que la estrangulación es común. Se recomienda la reparación inmediata después del diagnóstico (18).

Al momento del nacimiento, el primer esfuerzo respiratorio pone en movimiento la musculatura abdominal y las fibras colágenas comprimen el cordón umbilical con tal densidad que se interrumpe la circulación y se inicia el proceso de necrosis y eliminación de éste. El anillo umbilical cicatriza y se contrae. Alteraciones de este proceso darán origen a hernias umbilicales del



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

niño. El conducto vitelino, o también llamado conducto onfalomesentérico da origen a diversas patologías congénitas de importancia quirúrgica y que suelen manifestarse en la vida adulta. Dos de estas patologías tienen directa relación con el ombligo: la persistencia del conducto y el seno umbilical. En ambos casos el ombligo da salida persistentemente a secreción proveniente de la mucosa intestinal que recubre el interior del defecto. (11)

A nivel mundial se reporta que la Hernia Umbilical es una patología cosmopolita la cual en los últimos 8 años ha incrementado los ingresos hospitalarios en alrededor de 282,105 mil ingresos. Así mismo se indica que a nivel de Sudamérica, la aparición de hernias Umbilicales es del 11 al 20% siendo más frecuente durante la vida productiva de los individuos entre el rango de edad de los 30 a 59 años quienes presentan entre el 40 al 51% de las hernias. Según datos la Organización mundial de la salud, más del 10% de la población en Paraguay presenta algún tipo de hernia de la pared abdominal de éstas, el 24.3% corresponden a Hernias umbilicales, afectando en su gran mayoría a mujeres adultas. A nivel de Portoviejo existe una alta incidencia de Hernias Umbilicales que en la mayoría de los casos pasan desapercibida hasta que el dolor es incapacitante o la tumoración es bastante llamativa (5).

**6.6- Cuadro clínico:** En cuanto al cuadro clínico el síntoma de hernia umbilical más notable en adultos es el bulto inexplicable alrededor del ombligo, el cual puede ser más notorio cuando levantas objetos pesados, toses o si te tuerces. German Jiménez, en su artículo expuso lo siguiente: “En el adulto ordinariamente la hernia umbilical se presenta hacia el borde superior del ombligo, se evidencia



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

con mayor frecuencia la hernia umbilical en mujeres, en las que han tenido varios embarazos, en obesos y en pacientes que sufren de cirrosis hepática. Es posible que los aumentos en la presión dentro de la cavidad abdominal lesionen los tejidos débiles del ombligo produciendo la hernia” (8).

Las personas con hernia umbilical presentan dolor umbilical, una masa en el ombligo o ambas. Generalmente esos signos y síntomas empeoran con la tos o al realizar algún esfuerzo físico. El tamaño de la hernia varía desde pequeñas hasta grandes masas que deforman el contorno de la pared abdominal y prácticamente “borran” el ombligo. De manera que una hernia pequeña puede albergar en su interior desde un pequeño fragmento de tejido como el epiplón (grasa que cubre los intestinos), hasta fragmentos de intestino delgado o de intestino grueso. En algunas personas y especialmente en los obesos con hernia umbilical, se pueden producir lesiones en la piel umbilical como dermatitis o infecciones por hongos producidas por la fricción de la piel o con la ropa, el sudor y la acumulación de células descamadas de la piel (3).

En los adultos a diferencia de los niños las hernias umbilicales producen dolor el cual puede ser desde una molestia hasta dolor intenso. Hay posibilidad de complicaciones como la irreductibilidad o la estrangulación del contenido de la hernia con todas sus consecuencias. La irreductibilidad del contenido de una hernia umbilical es rara en niños, pero en los adultos es 14 veces más frecuente (17).

**6.7-Complicaciones:** Una de las complicaciones que conlleva el no tratar a tiempo una Hernia Umbilical es que el pedazo de intestino se atore en la posición



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

del bulto. En este punto el doctor no será capaz de empujarlo y se refiere como una hernia estrangulada. El flujo de sangre en una hernia estrangulada se detendrá, causando dolor, náusea y vómito. Otra de las complicaciones podría ser una peritonitis o gangrena, en todos los casos mencionados la cirugía de emergencia es necesaria para tratar este problema. Por lo general se detecta la hernia umbilical durante una revisión, puede hacerse un ultrasonido para determinar el mejor tratamiento quirúrgico, a continuación, se nombran algunas de las técnicas más utilizadas en nuestro medio. La herniorrafia umbilical. Se trata de una cirugía ambulatoria realizada bajo anestesia regional o local, con un post operatorio poco doloroso e incapacidad de muy pocos días, con lo que muy rápidamente el paciente podrá retornar a sus actividades cotidianas. El paciente acude a la clínica el día programado para la intervención, habiendo sido estudiado por su cirujano y por el anesthesiólogo. Debe llegar con al menos 1 hora antes de la cirugía habiéndose bañado normalmente y en ayuno de 8 horas. La Herniorrafia Umbilical consiste en la realización de una herida quirúrgica transversa sobre el borde inferior del ombligo y hacia su aspecto interno, a través de la cual se separan e individualizan los tejidos hasta la identificación del defecto herniario. Se realiza el desprendimiento del ombligo con lo que el contenido de la hernia puede ser regresado al interior de la cavidad abdominal y se procede al cierre de la hernia mediante la colocación de suturas no absorbibles utilizando una técnica especial. Una vez se ha cerrado completamente el defecto herniario, se fija el ombligo nuevamente a la pared abdominal y posteriormente se cierra la piel. Terminada la cirugía se coloca



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

dentro del ombligo una pequeña torunda de gasa y se protege la herida con apósitos autoadhesivos los cuales se retiran 24 a 48 horas después (15).

Técnica de Mayo. Puede ser usada para todos los tamaños de hernias umbilicales. Expuesta la fascia, ésta se intercepta en forma transversal con puntos separados de material no reabsorbible, superponiendo la hoja superior del defecto sobre la hoja inferior. La hoja superior se fija nuevamente sobre la cara superior expuesta de la hoja inferior. Puede dejarse drenaje subcutáneo si hay demasiado tejido celular subcutáneo que rezuma sangrado. Cuando el abdomen es muy obeso y péndulo, puede ser necesario realizar una lipectomía en el momento de reparar la hernia. Una amplia insición elíptica (“en losange”) transversa, que incluye la cicatriz umbilical, servirá para eliminar el exceso de tejido adiposo. La insición vertical para la lipectomía brinda mejores resultados estéticos, pero la insición transversa es muy satisfactoria (16).

Técnica en espiral. La técnica en espiral consiste en cerrar el anillo umbilical y reforzarlo con un tapón de PTFE de 0,5 cm de ancho fijado a la aponeurosis con 4 puntos radiales. Por lo general es una técnica que se emplea cuando el anillo umbilical es pequeño, menor de 3-5 cm. Técnica en H. La técnica en H consiste en cerrar el anillo umbilical y reforzarlo con un tapón de polipropileno de 0,5 cm de ancho fijado a la aponeurosis con 4 puntos radiales. Por lo general es una técnica que se emplea cuando el anillo umbilical es pequeño, menor de 3-5 cm. (8).

La técnica supraaponeurótica o técnica de Chevrel consiste en reforzar el anillo umbilical con una prótesis de poliéster o polipropileno después de cerrar el



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

anillo umbilical. La colocación de PTFE suele verse acompañado con una mayor incidencia de seromas e intolerancia al contacto con el tejido subcutáneo. Por lo general es una técnica que se emplea cuando el anillo umbilical es de mediano tamaño, ente 5-10 cm (8). Técnica retromuscular. La técnica retromuscular o preperitoneal consiste en reforzar el anillo umbilical con una prótesis después de cerrar el anillo umbilical, dicha prótesis es suturada a los músculos rectos abdominales más próximos con el fin de reforzar la pared abdominal. Se puede usar cualquier material para el tapón protésico. Por lo general es una técnica que se emplea cuando el anillo umbilical es de mediano tamaño, ente 5-10 cm. (8)

Técnica intraperitoneal. La técnica intraperitoneal pura consiste en la colocación de una prótesis de PTFE intraperitoneal que sobrepase ampliamente los bordes del anillo umbilical. Esta es una técnica indicada para hernias umbilicales voluminosas y hernias recidivante, es decir, que han sido operadas en el pasado sin efecto (12).

El periodo de recuperación de cada cirugía depende del grado de gravedad y del estado de salud de cada persona. Jackson (9), en su artículo sobre Hernias indico lo siguiente. La etapa de recuperación depende verdaderamente de tu cuerpo, tu estado de salud general y la magnitud de los daños de la hernia umbilical. En general, puedes esperar ser capaz de realizar las actividades diarias tan pronto como a las dos semanas después de estar en casa luego de la cirugía. Las personas con un estilo de vida muy activo, como los atletas o personas con trabajos estresantes, deben esperar hasta cuatro o cinco semanas para permitir la completa recuperación antes de realizar



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

actividades extenuantes. Introducirse demasiado pronto en plena actividad puede ser muy peligroso y causar desgarro en la incisión antes de que se haya curado correctamente o incluso hacer que se repita la hernia. Es crucial para ti que escuches tu propio cuerpo y no amplíes los límites cuando se trate de actividad física intensa mientras te recuperas (13).

Mientras que la cirugía laparoscópica de hernia es menos invasiva que el procedimiento abierto, conlleva un mayor riesgo de complicaciones y reaparición de la hernia (10). Idrobo, en su artículo indica los siguientes datos:

Las siguientes complicaciones pueden ocurrir con cualquiera de los procedimientos, sean abiertos o laparoscópicos: dificultad para orinar, sangrado, infección y recurrencia de la hernia. Posterior a la cirugía de hernia, es necesario seguir las instrucciones post-operatorias propuestas por el cirujano. El cirujano debe ser contactado inmediatamente si presentas alguno de los siguientes síntomas dentro de las 48 horas después de la cirugía: derrame de sangre desde la incisión, dificultad para orinar, náuseas, vómitos y fiebre (3).

Finalmente cabe recalcar que se debe realizar un enfoque aceptable y seguro individualizado a cada pacientes sobre todos si estos presentan comorbilidades asociadas, hay que explicar al paciente los beneficios y riesgo que toma al ser intervenido quirúrgicamente la tecnología avanzada está al alcance de todos y la ignorancia ha dejado de ser un problema en la actualidad el paciente lee se instruye por lo cual el médico debe estar preparado para enfrentar la situación y resolver el problema y mejorar totalmente la sintomatología del paciente y a la vez prevenir complicaciones.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

Es difícil encontrar en la literatura médica, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, estudios en los que se hayan abordado simultáneamente las hernias de la línea media y la diástasis de rectos cuando ambas aparecen asociadas. Tampoco se ha determinado la incidencia de esa asociación, tanto en el hombre como en la mujer. Se puede decir que los cirujanos plásticos tratan la diástasis de rectos cuando realizan una abdominoplastia, sin hacer especial referencia a las hernias, y los cirujanos generales reparan las hernias de la línea media, sin prestar excesiva atención a la coexistencia con una diástasis de rectos (9). La diástasis de rectos es frecuente en la mujer y está relacionada con la gestación, la obesidad y la edad; en muchos casos se acompaña de laxitud cutánea. Más raramente y sin piel laxa aparece en varones mayores de 30 años que han tenido fluctuaciones importantes de su peso o realizan esfuerzos físicos repetidos con implicación de la pared abdominal.

El ombligo aparece como una pérdida de sustancia en el seno de la estructura fibrilar de la línea media del abdomen, y se oblitera después del nacimiento por la cicatriz a la que da origen la trombosis de los vasos umbilicales. Las dimensiones del anillo umbilical al nacer determinan la existencia de la hernia congénita y su persistencia a lo largo del crecimiento. Los estudios de Walker demostraron que los anillos inferiores a 1,5 cm terminaban cerrándose antes de los 4 años; sin embargo, en los de mayor tamaño, las hernias persistían después de esa edad. Sólo el 10% de los adultos con hernia umbilical la presentaron en la infancia, por lo que en ellos se trata (en la mayor parte de casos) de un defecto adquirido (9).



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

Los bordes del orificio umbilical se forman en la 3.<sup>a</sup> semana de la vida fetal, y el cordón umbilical queda como tal alrededor de la 5.<sup>a</sup> semana. Al nacer, la obliteración del conducto determina su cicatrización y contracción entre el tercer y sexto día de edad, lo que de no ocurrir determina que el recién nacido presente una hernia umbilical denominada congénita. Variaciones anatómo-embriológicas dan origen a una debilidad en la zona orificial aparentemente bien cicatrizado, ocasionando la aparición a veces tardía de la patología herniaria umbilical en el adulto, lo que estaría más de acuerdo con deficiencias del entrecruzamiento de fibras, bien descrito por Askar en 1978. Estas variaciones en el entrecruzamiento de fibras en la línea alba, más la aparición de algunos factores condicionantes (como distensión abdominal importante por obesidad, embarazos, diálisis peritoneal por insuficiencia renal o cirrosis) determinarán que un cierre de la cicatriz umbilical deficiente (se manifieste como una hernia umbilical del adulto o «adquirida»). Otro factor que se invoca para la aparición de hernia umbilical es la alteración en la disposición de la fascia umbilical como lo describe Chevrel en 1996. En los pacientes cirróticos, la hernia umbilical está presente en el 25% de los casos, en los que interviene como factor condicionante (además de lo analizado anteriormente) la recanalización de la vena umbilical por inversión del flujo venoso, la distensión y aumento de la presión abdominal por la ascitis y, finalmente, el estado de malnutrición secundaria (2).

Por la rigidez y el pequeño diámetro del anillo de estas hernias, el contenido de su saco se encuentra con frecuencia encarcerado entre un 17 y un 40% con contenido de epiplón en su mayoría (el 13% de las hernias catalogadas



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

como incarceradas son umbilicales). Sin embargo, tanto intestino delgado como grueso pueden formar parte del contenido herniado, y en un 20% de las hernias operadas de urgencia se tiene que efectuar una resección intestinal, encontrando en el 80% restante solo epiplón hemorrágico o necrosado (19).

En los niños que presentan hernia umbilical congénita, el saco herniario se hace muy aparente ante la carencia de tejido celular subcutáneo, y no hay dificultad para que tanto la madre como el cirujano hagan el diagnóstico. Las hernias umbilicales adquiridas en la vida adulta se manifiestan únicamente como la aparición de una tumoración reductible a nivel de la cicatriz umbilical, la mayor parte de las veces asintomática y más o menos visible desde su inicio, dependiendo de la complexión del paciente. En la mujer, su aparición es por lo común durante el transcurso de un embarazo. Cuando los orificios son pequeños puede existir malestar más que dolor a nivel del saco cada vez que protruye su contenido, cediendo al reducirse espontánea o digitalmente. El crecimiento del anillo de esta hernia es de una velocidad variable, y al hacerlo ceden las molestias descritas anteriormente hasta que nuevamente por el aumento de su tamaño, se alojan asas intestinales y se adhieren al anillo y al saco, produciendo molestias postprandiales en el menor de los casos y cuadros pseudooclusivos cuando el contenido visceral es abundante. Comúnmente, en las mujeres tanto el anillo como el saco herniario alcanzan tamaños mayores, y en el hombre, anillo y saco son generalmente menores y dan la apariencia de quedar estacionados en estas dimensiones por años.



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

Por la rigidez y el pequeño diámetro del anillo de estas hernias, el contenido de su saco se encuentra con frecuencia encarcerado entre un 17 y un 40% con contenido de epiplón en su mayoría (el 13% de las hernias catalogadas como encarceradas son umbilicales). Sin embargo, tanto intestino delgado como grueso pueden formar parte del contenido herniado, y en un 20% de las hernias operadas de urgencia se tiene que efectuar una resección intestinal, encontrando en el 80% restante solo epiplón hemorrágico o necrosado (9).

Por su localización anatómica, prácticamente todas las hernias umbilicales son diagnosticadas solo por examen clínico, dejando el ultrasonido y la tomografía para pacientes con obesidad mórbida o en aquellos casos de hernias umbilicales recidivantes asociadas a obesidad donde los tejidos cicatricial y celular subcutáneo pueden dificultar la palpación adecuada.

Ante una hernia umbilical de tipo congénito, el manejo debe ser expectante durante los dos primeros años de la vida, y no se recomienda la intervención quirúrgica ya que el índice de recidivas al manejar tejidos muy delgados a esta edad es alto y porque existe la tendencia en algunos pacientes a un cierre espontáneo, o cuando menos a que el diámetro del anillo disminuya sus dimensiones. Las recomendaciones para la madre deben ser solo de vigilancia, sin ningún procedimiento de contención del saco umbilical. Para los infantes, desafortunadamente, pueden más las tradiciones y costumbres ancestrales, y pasan a sufrir una serie de medidas que solo lastiman la piel umbilical (colocación de tela adhesiva con o sin aditamentos como algodón, canicas o monedas para contención del saco, bragueros, vendajes abdominales, fajas para



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

hernias, etc.) que producen dolor y no se ha probado que alteren (para bien o para mal) la evolución natural de la contracción del anillo umbilical. Cuando se utilizan aditamentos que presionan fuertemente la región (como el uso de fajas «especiales para hernias») podemos tener inflamación crónica del saco, anillo y contenido herniario, haciendo factible una complicación por encarceración o estrangulamiento con mayor frecuencia (20).

Por lo general, una hernia umbilical que no ha cerrado al pasar los dos años de edad debe considerarse para intervención quirúrgica, ante la presencia de tejidos de la pared abdominal con mayor firmeza que en los dos primeros años de vida. No están indicadas las técnicas con material protésico, por las consideraciones ya mencionadas de contracción de los materiales, crecimiento del niño y desconocimiento del comportamiento de estos materiales a muy largo plazo. Las técnicas serán con tensión, y para esto tenemos varias opciones que detallamos a continuación y se aplican también para el manejo de adultos que no deseen material protésico en su organismo o en los que exista algún impedimento para su uso: La dirección del cierre del defecto umbilical despertó algunas controversias y consideraciones. El cierre horizontal del mismo parece lograr menor tensión en la línea de sutura, aunque hay estudios controversiales, como los de Askar en 1984, que sugiere el cierre oblicuo de los defectos por parecer más «fisiológico» al semejar la línea de sutura así como las suturas, la dirección que llevan las fibras que se entrecruzan en la línea alba y crear aún menor tensión que el cierre horizontal. (9)



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

Durante mucho tiempo se pensó erróneamente que las recidivas de una herniorrafia umbilical eran mínimas y no se les daba seguimiento, ni se publicaba mucho al respecto incluso en el inicio de la era de las plastias libres de tensión, dando por hecho que las recurrencias solo se presentaban esporádicamente. Al consolidarse los tratamientos con prótesis en hernias inguinales e incisionales se desvía la mirada hacia las hernias umbilicales y epigástricas, viendo con sorpresa, al efectuar seguimientos sistematizados, que las recidivas con técnicas tensionantes para la reparación de la hernia umbilical se encuentran en rangos del 10 al 30% en todas las series e incluso hay algunas con una 54% de recidivas en grupos de pacientes adultos. Para mayor sorpresa de los cirujanos, la técnica de Mayo fue la que aportó el mayor índice de estas recurrencias. Lo anterior obligó a que se introdujeran las técnicas sin tensión con prótesis de la misma forma que si se tratara de una hernia incisional o ventral grande.

Hay ciertas condiciones a tener en cuenta, por lo general no hay reportes de estrangulación durante la etapa del embarazo, ya que la distensión misma agranda el orificio y en el último trimestre el útero protege el defecto herniario, interponiéndose entre la pared y las vísceras, y rara vez tiene contenido el saco. Estas hernias tienden a disminuir de tamaño, y en ocasiones no se manifiestan más que con una protrusión hasta un nuevo embarazo. Por tal motivo, rara vez se recomienda o se requiere una plastia electiva o de urgencia durante el transcurso de la gestación. Igualmente, es criticable la práctica común de los ginecólogos de tratar de hacer el cierre del defecto en el transcurso de la cesárea por vía intraabdominal. Tenemos que recordar que el defecto, en esos



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

momentos, es más grande de lo que será en unas semanas más, los tejidos son muy delgados, difícilmente se toman adecuados bordes del defecto para hacer un cierre con suturas y, finalmente, no deja de ser una plastia con tensión realizada a ciegas. Un error más es intentar repararla posparto inmediato o el transcurso de la cesárea por vía de otra incisión infraumbilical. De nuevo hay que anotar que encontraremos un orificio muy distendido, la dificultad de localizar los bordes del defecto (porque los tejidos son delgados) y, finalmente, acabaremos colocando mallas más grandes de lo que se hubiera podido hacer si dejamos la reparación para una etapa posterior. La reparación de la hernia se recomienda a 3 meses después del parto o cesárea (14).

En los casos de cirrosis, estos enfermos constituyen un grupo en los que la aparición de una hernia umbilical puede revestir características especiales. No parece que la incidencia de la hernia umbilical en casos de cirrosis hepática no complicada sea superior a la del resto de la población, por lo que no es lógico que en ellos tengan que variar las indicaciones y técnicas empleadas habitualmente. Sin embargo, cuando la cirrosis se complica y aparece ascitis, el riesgo de aparición de una hernia umbilical puede alcanzar el 20%. A ello contribuyen, como se ha comentado, el aumento de la presión intraabdominal, el deterioro del tejido conjuntivo por la malnutrición y la dilatación de la vena umbilical. Adoptar una actitud conservadora en pacientes cirróticos descompensados conduce a un porcentaje de intervenciones quirúrgicas urgentes superior al 50%, con un importante aumento de la morbilidad y mortalidad postoperatorias. De ello se deduce que, en los cirróticos,



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

especialmente cuando presentan una descompensación hidrópica, está indicado realizar una intervención electiva de su hernia umbilical. En estos casos los pacientes deben estar con el mejor control metabólico y sin ascitis para lograr los mejores resultados; han de evitarse, además, complicaciones como la fuga de ascitis cuando llegamos a abrir el peritoneo, que en ocasiones evoluciona a infección de herida o de cavidad, o a la formación de fístulas crónicas de ascitis, ya que la malla actuará como cuerpo extraño y dificultará el cierre de dicha fístula. Ocasionalmente pueden presentar hernias estranguladas que no den tiempo para una preparación adecuada. En estos casos se debe informar al paciente y familiares de las posibles complicaciones antes mencionadas (10).

La hernia umbilical es un padecimiento frecuente en todas las edades, hasta hace algunos años menospreciado aun por los cirujanos dedicados al manejo de las hernias, por lo que su índice de recurrencias era inaceptablemente alto. La recomendación en la actualidad es la utilización sistemática de materiales protésicos en pacientes mayores de 16 años, y realizar la plastia en cuanto esta hernia se diagnostique (5).



## **7- Marco Metodológico**

### **7.1- Tipo y diseño general del estudio:**

Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal.

### **7.2- Universo y población del estudio:**

Universo: Pacientes con hernia umbilical

Población: Pacientes con hernia umbilical atendidos en el área de Cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2018, que constituyen un total de 598 pacientes.

### **7.3- Selección y tamaño de la muestra:**

El tamaño muestral es de 234 pacientes, calculado con el programa Epidat 4.1, con los siguientes parámetros: Población: 598, nivel de confianza 95%, proporción esperada 15%, precisión del 5%.

### **7.4- Unidad de análisis y observación:**

Fichas clínicas de pacientes atendidos en el área de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

#### **7.4.1 - Criterios de inclusión:**

Pacientes atendidos en el área de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, durante el año 2018.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

### 7.4.2- Criterios de exclusión:

Pacientes cuyos expedientes clínicos estén incompletos o no contengan las variables de interés para esta investigación.

### 7.5- Variables o categoría de análisis

#### 7.5.1- Definición operacional de variables o categoría de análisis

Variable	Definición	Dimensión	Tipo de variable
Hernia umbilical	Presencia de orificio umbilical mayor a 0,6 cm en el cual se presente con o sin salida de contenido por el mismo	Si posee  No posee	Categórica  dicotómica
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Años cumplidos 13 – 20 21 – 30 31 – 40 41 – 50 > 50	Cuantitativa  discreta



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Genero	Se refiere a la división del género humano en grupos: mujer u hombre	Femenino  Masculino	Categórica  dicotómica
IMC	Es una medida de asociación entre el peso y talla de un individuo	Cantidad de índice de masa corporal	Cuantitativa  discreta
COMPLICACIONES	Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.	Estrangulamiento  Obstrucción intestinal  Peritonitis	Cualitativa  ordinal

### **7.6- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:**

La técnica de recolección de datos fue la revisión documental. Se siguieron los siguientes pasos:

Se solicitó autorización a las autoridades del Hospital Regional de Coronel Oviedo, para la realización de la investigación



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

Una vez obtenido el permiso, se procedió a la obtención de lista de pacientes que han sido atendidos en el área de cirugía durante el año 2018, realizando una selección aleatoria de los expedientes clínicos para someterlos al estudio

Se observaron si los expedientes clínicos contienen: registros de admisión, que incluyan las características demográficas de los pacientes, historia clínica, consulta médica, diagnóstico.

Se recolectaron los datos de referencia y la serie de servicios que se brindó en el servicio de cirugía, en un instrumento de recolección de datos.

### **7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.**

#### **- Principio de respeto a la dignidad humana:**

Se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades del Hospital para la realización del estudio. En todo momento se mantuvo la confidencialidad.

#### **- Principio de justicia:**

Se respetó en todo momento su criterio de participación equitativa sin ningún tipo de discriminación, es decir todos, tendrán la misma oportunidad sin distinción de sexo, raza, religión y/o condición socio económica.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

### - Principio de beneficencia:

Los resultados obtenidos serán beneficiarán a los pacientes, los profesionales y la institución ya que podrán encaminar al fortalecimiento del Servicio de mamografía del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

### 7.8- Plan de análisis:

Una vez recogidos los datos se introdujeron a un sistema de cómputo donde serán tabulados. Antes de realizar el análisis de los datos, la base de datos será sometida a un control de calidad.

Los datos obtenidos se analizarán con el paquete estadístico Stata 14. Los resultados serán presentados en tablas y gráficos, utilizando estadística descriptiva.

Para la asociación de variables, se utilizó el chi-cuadrado y el test de Fischer, considerando estadísticamente significativa el p-valor  $<0,05$ .



## 8- Resultados

**Tabla N°1: Prevalencia de hernia umbilical en pacientes que acuden al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero-diciembre 2018 (n=234)**

Prevalencia de hernia umbilical		
	N	%
Si	29	12%
No	205	88%
Total	234	100%

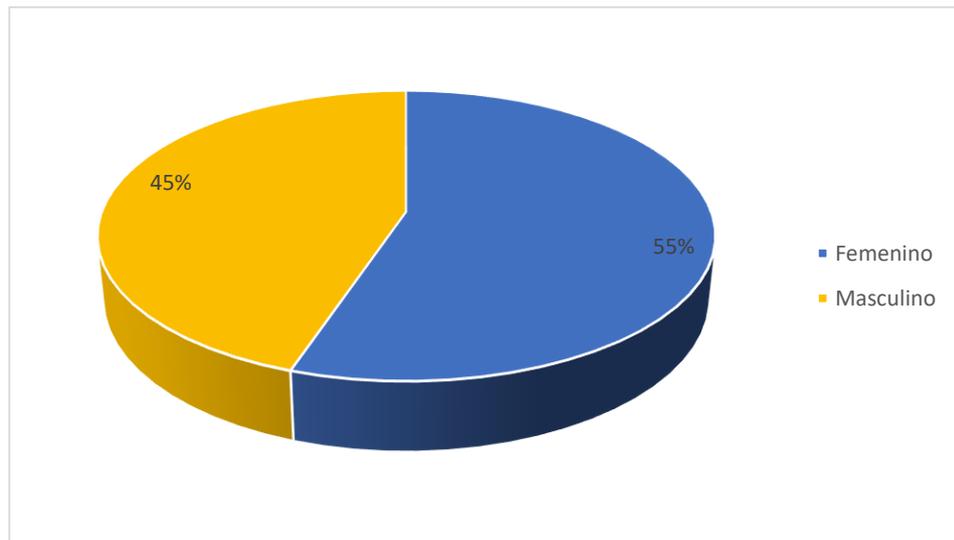
**Fuente:** Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018

Según el estudio realizado, el 12%(29) de los pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo presentaron hernia umbilical



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Gráfico N°1: Sexo de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero-diciembre 2018 (n=29)**



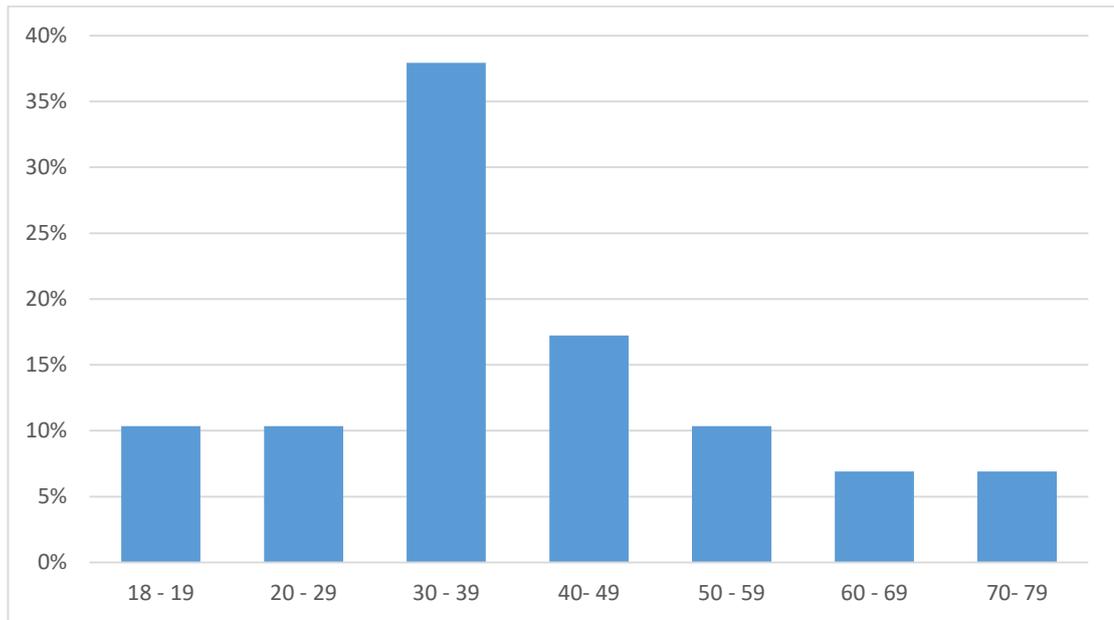
**Fuente:** Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018

De los pacientes que presentaron hernia umbilical en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, el 55% son del sexo femenino y 45% son del sexo masculino.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Gráfico N°2: Distribución por edades, de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero-diciembre 2018 (n=29)**



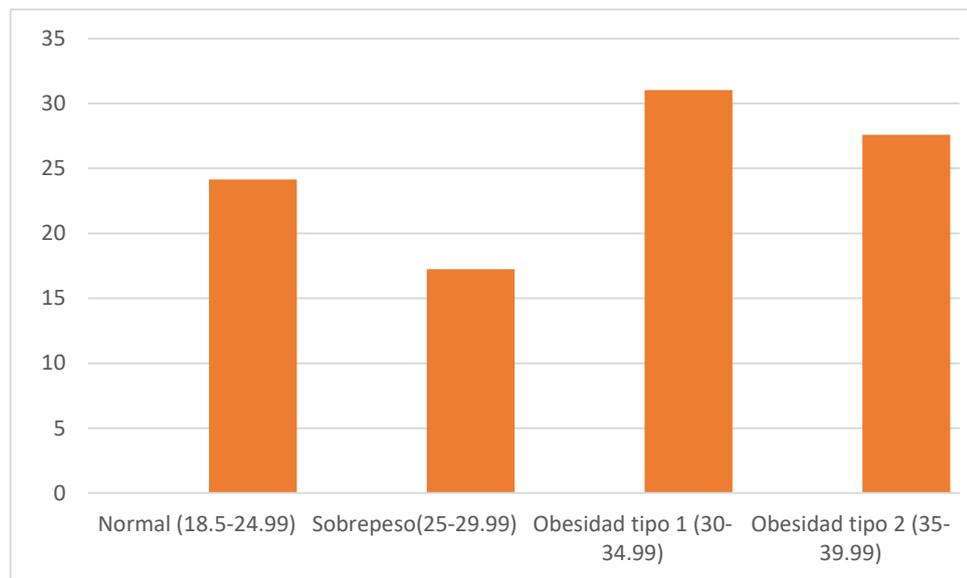
**Fuente:** *Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018*

Según el estudio realizado, del total de pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, la mayor cantidad estuvo comprendida entre los 30 a 39 años con el 37,93%(11), seguida de pacientes con 40 a 49 años que corresponde al el 17,24%(5).



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Gráfico 3: Estado nutricional de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero - diciembre 2018 (n=29)**



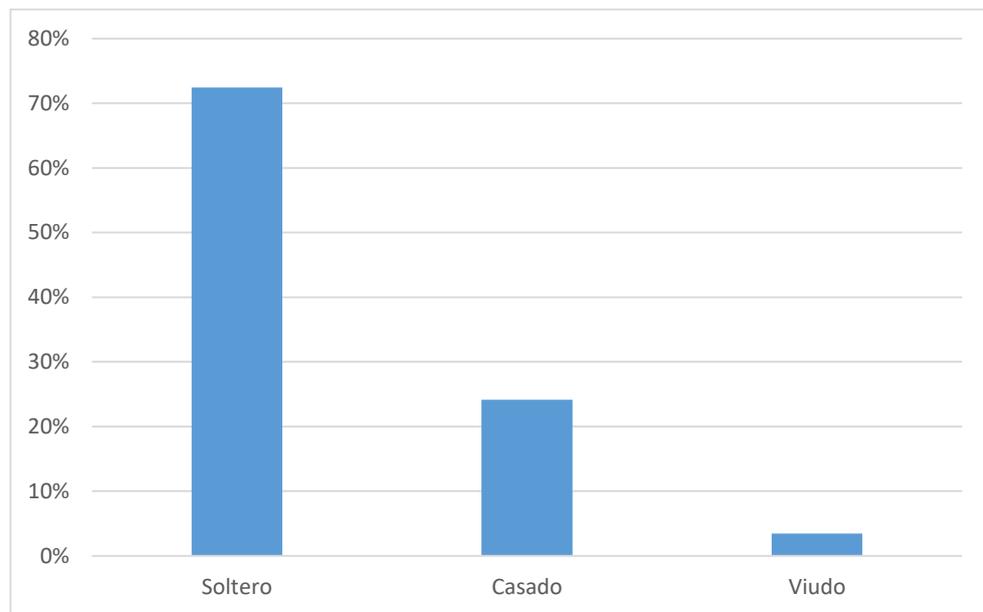
**Fuente:** Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018

El estado nutricional del total de pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, el 31,03% corresponde a obesidad tipo 1, el 27,59% corresponde a obesidad tipo 2, el 24,14% corresponde a un estado nutricional normal, el 17,24% corresponde a sobrepeso.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Gráfico N°4: Estado civil de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero-diciembre 2018 (n=29)**



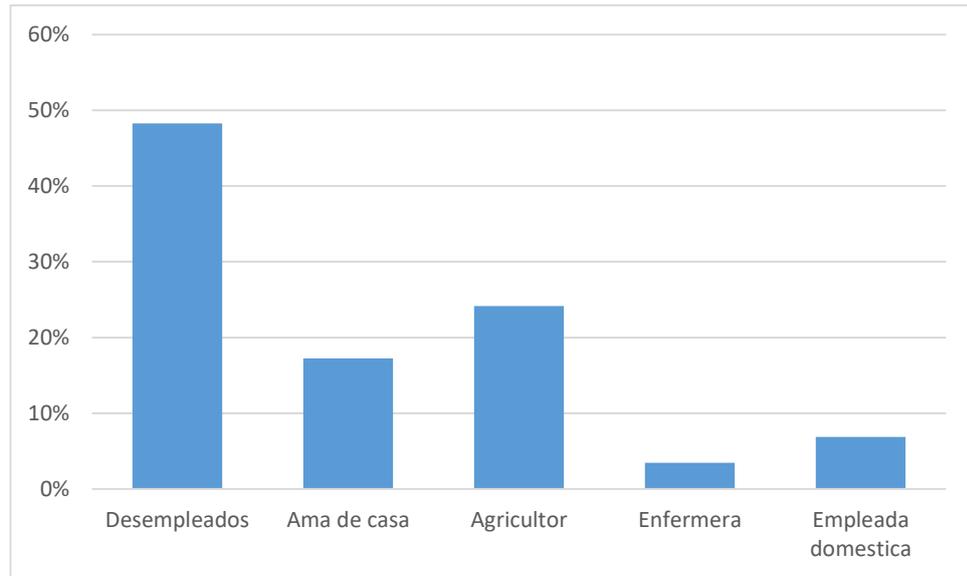
**Fuente:** *Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.*

El estado civil de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, el 72,41% son Solteros, el 24,13% son casados y el 3,46% son viudos



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Gráfico N° 5: Ocupación de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=29)**



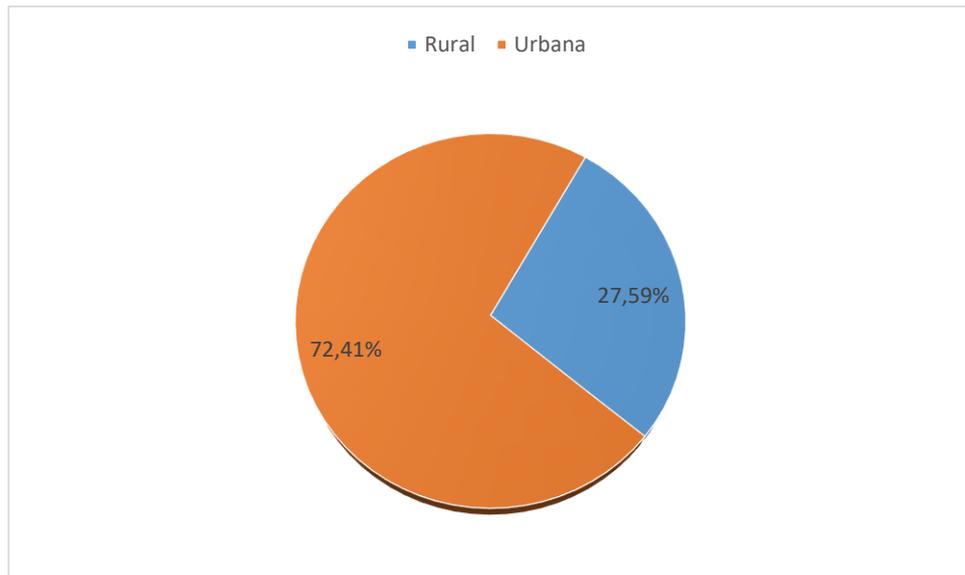
**Fuente:** *Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.*

La ocupación de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, el 48,27% corresponde es desempleado, el 24,15% corresponde a agricultor, el 17,24% corresponde a ama de casa, el 6,89% corresponde a empleada doméstica, el 3,44% corresponde a enfermeras.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Gráfico N°6: Procedencia de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=29)**



**Fuente:** Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

Según el estudio realizado, la procedencia de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, el 72,41% es de procedencia urbana y 27,59% rural.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Tabla Nº 2: Relación sexo – prevalencia de hernia umbilical de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)**

Sexo	Hernia umbilical			
	Si		No	
	n	%	n	%
Femenino	16	55,17	133	64,88
Masculino	13	44,83	72	35,12
Total	29	100	205	100
Pearson chi(1)= 1,0347			p=0,309	

**Fuente:** *Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.*

Según el estudio realizado, el 55% de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo son del sexo femenino. La asociación no es estadísticamente significativa.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Tabla N°3: Relación edad – prevalencia de hernia umbilical de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)**

Hernia umbilical					
		Si		No	
Edad	n	%	n	%	
18- 19 años	3	10,34	7	3,41	
20- 29 años	3	10,34	21	10,24	
30 -39 años	11	37,94	37	18,05	
40 - 49 años	5	17,24	37	18,05	
50 - 59 años	3	10,34	51	24,88	
60 - 69 años	2	6,9	38	18,54	
70 - 79 años	2	6,9	12	5,85	
80 - 83 años	0	0	2	0,98	
<b>Total</b>	29	100	205	100	
Fisher's exact =				0.074	

Fuente: Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018

El mayor porcentaje de prevalencia se registró en el rango etario de 30 a 39 años. Según el presente estudio, la asociación entre la edad y la prevalencia de hernia umbilical no es estadísticamente significativa.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Tabla N°4: Relación estado nutricional – prevalencia de hernia umbilical de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)**

Estado Nutricional	Hernia umbilical			
	Si		No	
	n	%	n	%
Normal	7	24,14	47	23,08
Sobrepeso	5	17,24	79	35,9
Obesidad Tipo 1	9	31,03	59	29,06
Obesidad Tipo 2	8	27,59	15	9,83
Obesidad Tipo 3	0	0	5	2,14
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>100</b>

Fisher's exact = 0.012

Fuente: Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018

El mayor porcentaje de prevalencia se registró en los pacientes con Obesidad Tipo 1. Según el presente estudio, la asociación entre el estado nutricional y la prevalencia de hernia umbilical es estadísticamente significativa.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Tabla N°5: Relación estado civil – prevalencia en los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)**

Estado Civil	Hernia umbilical			
	Si		No	
	n	%	n	%
Soltero/a	21	72,41	69	33,66
Casado/a	7	24,14	112	54,63
Unión Libre	0	0	11	5,37
Viudo/a	1	3,45	13	6,34
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>100</b>
Fisher's exact =				0.001

Fuente: Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018

El 74,41% de los que presentaron hernia umbilical fueron de estado civil soltero. La asociación entre las variables resultó estadísticamente significativa.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

**Tabla N°6: Relación ocupación – prevalencia en los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)**

Ocupación	Hernia umbilical			
	Si		No	
	n	%	n	%
No trabaja	14	48,28	82	40
Agricultor	7	24,13	26	12,68
Ama de Casa	5	17,24	52	25,37
Empleada doméstica	2	6,9	16	7,8
Enfermero	1	3,45	5	2,44
Chofer	0	0	1	0,49
Vendedor	0	0	17	8,29
Modista	0	0	1	0,49
Herrero	0	0	5	2,44
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>100</b>
			Fisher's exact =	0.468

Fuente: Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018

Según el estudio realizado, el 48,27% de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo son desempleados. La asociación entre la ocupación y la patología resultó no estadísticamente significativa.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**Tabla Nº 7: Relación procedencia – prevalencia en los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, enero – diciembre 2018 (n=234)**

Procedencia	Hernia umbilical			
	Si		No	
	n	%	n	%
Rural	8	27,59	69	33,66
Urbana	21	72,41	136	66,34
Total	29	100	205	100

Pearson  $\chi^2(1) = 0.4243$

Pr = 0.515

Fuente: Fichas clínicas de pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018

De los pacientes con hernia umbilical, el 72,41% (21) son del área urbana. La asociación entre la procedencia y la prevalencia de hernia umbilical no es estadísticamente significativa.



## 9- Discusión

En el presente estudio, se encontró que el 12% de los pacientes que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo presentaron hernia umbilical, esta prevalencia es levemente menor comparada con el trabajo que realizó el Department of Health Education and Welfare en tres millones de estadounidenses de los cuales se encontraron hernias umbilicales en aproximadamente el 15% de la población estudiada.

También en este estudio se encontró que el 55% de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo son del sexo femenino, no así un estudio realizado por el Instituto Nacional de Prevención Salud Seguridad Laboral (INPSASEL) de Venezuela, evidenció reportes epidemiológicos e investigativos, con una notificación de 721 casos, donde 560(77%) corresponden al sexo masculino y 161(22.3%) al sexo femenino

En este estudio se pudo observar también que, el 38% de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo poseen una edad comprendida entre los 30-39 años, valores algo similar al estudio realizado por el Sistema Nacional de Información en Salud de Guayaquil – Ecuador que menciona que la edad más frecuente de aparición de la hernia umbilical es entre el rango de 30 – 59 años



## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

Al analizar la prevalencia de hernia umbilical en pacientes que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo, el presente estudio ubicó que el 31.03% de los pacientes se encuentran en un estado nutricional de obesidad tipo I, resultando significativa la asociación entre las variables, coincidiendo así con el artículo que publicó G. Jiménez en el año 2019 donde evidencia que la hernia umbilical es más frecuente en obesos.

También se pudo observar en este estudio que, el 48.27% de los pacientes con hernia umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo son desempleados, mientras que el mayor estudio que se llevó a cabo por el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) y el Centro para el Control y prevención de Enfermedades (CDE) en Washington durante el 2006, indicó la mayor predisposición para el desarrollo de hernias umbilicales en los individuos con trabajos ocupacionales debido a esfuerzos físicos.

El presente estudio tuvo limitaciones en cuanto a la cantidad de ficha clínicas completas, por lo cual es importante insistir en el buen llenado de las fichas, ya que las mismas tienen gran utilidad para la investigación.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

## **10- Conclusión**

La prevalencia de hernia umbilical en adultos que acudieron al servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2018 es del 12%.

En cuanto a las características sociodemográficas de los pacientes se destacan las siguientes: predominaron las personas del sexo femenino, de entre 30 a 39 años, estado civil soltero, desempleado y procedentes mayormente del área urbana. El estado nutricional predominante fue de Obesidad tipo I, seguido de Obesidad tipo II.

Con respecto a la asociación de la hernia umbilical con las demás variables de la investigación, resultaron estadísticamente significativas con el estado civil y el estado nutricional.



## **11- Recomendaciones**

A las autoridades de la Salud Pública:

Aumentar esfuerzos en la promoción de la salud, ya que la hernia umbilical, así como una gran cantidad de patologías son prevenibles con el estilo de vida saludable.

A la Facultad de Ciencias Médicas:

En el marco de la Extensión Universitaria, realizar promoción de la salud, considerando que un estilo de vida saludable, evitará muchos problemas de salud y mejorará la calidad de vida de la población.



## 12- Referencias Bibliográficas

1. Acevedo A. Hernias de la línea media (línea alba) de la pared abdominal. Cirugía Digestiva. 2009;1(135):1-10.
2. Burcharth J, Pedersen MS, Bisgaard T, Pedersen CB, Rosenberg J. The prevalence of umbilical and epigastric hernia repair: a nationwide epidemiologic study. octubre de 2015;19(5):815-9.
3. Stanford Children's Health. Stanford Children's Health [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=herniaumbilicaleinguinal-90-P05531>
4. hernia umbilical en adultos en el hospital provincial Verdi Cevallos Balda De Portoviejo Enero-Diciembre 2014.pdf [Internet]. [citado 5 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10713/1/hernia%20umbilical%20en%20adultos%20en%20el%20hospital%20provincial%20Verdi%20Cevallos%20Balda%20De%20Portoviejo%20Enero-Diciembre%202014.pdf>
5. Farfán Mejía Anilorena Stephanie. Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima). Facultad de Medicina. Escuela Académico Profesional de Medicina Humana. Departamento Académico de Cirugía. Cirugía : I cirugía general [Internet]. Lima : UNMSM, 1999; 2013. 1(Cirugía ; 1). Disponible en:



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo\\_i/Cap\\_23-](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_23-)

[1\\_Hernias%20y%20Eventraciones.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_23-1_Hernias%20y%20Eventraciones.htm)

6. Diaz, R. Hernia Umbilical. 8 de marzo de 2012; Disponible en:

<http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718->

[40262009000100008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-40262009000100008&script=sci_arttext)

7. Muschaweck U. Umbilical and epigastric hernia repair. Surg Clin North

Am. octubre de 2003;83(5):1207-21.

8. Hernia Umbilical del adulto -| Portal de medicina [Internet]. -| Portal de

medicina. [citado 5 de mayo de 2019]. Disponible en:

<https://www.susmedicos.com/hernia-umbilical-del-adulto>

9. D, Parmeggiani, Cimmino G, Cerbone D, Avenia N, Ruggero I. Lesiones

de la vía biliar durante colecistectomía laparoscópica: tres informes de casos

y la literatura crítica . Revista de cirugía. junio de 2010;22(2).

10. González J, Uriarte A. Eventraciones Otras hernias de pared y cavidad

abdominal. 1ª. Valencia; 2012.

11. Viscido G, Pugliese A, Bocco MC, Picón Molina H, Palencia R,

Parodi M, et al. Hernioplastias umbilicales en adultos. Análisis a largo plazo.

Rev Hispanoam Hernia. 1 de enero de 2016;4(1):13-9.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

12. J. Burcharth, M. S. Pedersen, T. Bisgaard, C. B. Pedersen, J. Rosenberg. The prevalence of umbilical and epigastric hernia repair: a nationwide epidemiologic study. octubre de 2015;19(5):815-9.
13. O. David, O. Mike. The Prevalence, Spontaneous Resolution, and Parent's Attitudes towards Umbilical Hernia Coexisting in Nigerian Children Presenting with Other Surgical Pathology. Ann Pediatr Surg. enero de 2019;5(1):16-20.
14. Muschaweck U. Umbilical and epigastric hernia repair. Surg Clin North Am. octubre de 2003;83(5):1207-21.
15. Muysoms F, Miserez M, Berrevoet F et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. 2009 (13):407–414
16. Lau H, Patil NG. Umbilical hernia in adults. Surg Endosc 2003 (17):2016–2020
17. Papagrigoriadis S, Browse D, Howard E. Incarceration of umbilical hernias in children: a rare but important complication. 1998 (14):231–232
18. Meier D, OlaOlorun D, Omodele R, Nkor S, Tarpley J. Incidence of umbilical hernia in African children: redefinition of “normal” and reevaluation of indications for **repair**. 2001 (25):645–648.
19. Bevacqua J. Umbilical hernias in infants and children. Nurse Pract 2009 (34):12–13



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ**

---

20. Helgstrand F, Rosenberg J, Jørgensen L, Kehlet H, Bisgaard T.

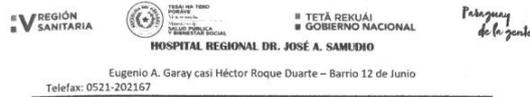
Surgical treatment of ventral hernia. Ugeskr Laeger. 2010 (172):1987–1989



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

## 13- Anexo

### 13.3- Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo (Escaneado)



Eugenio A. Garay casi Héctor Roque Duarte – Barrio 12 de Junio  
Teléfono: 0521-202167

Coronel Oviedo, 21 de octubre del 2019

Cesar Luis Sánchez Silva

Presente

Me dirijo a Ud. y por su intermedio a quien corresponda con el objeto de responder a la nota de pedido en la que se solicita autorización para realizar un trabajo de investigación con el título "Prevalencia de hernia umbilical en pacientes que acuden al servicio de cirugía del Hospital Regional de Cnel. Oviedo durante el año 2018". Al respecto, se autoriza la realización del trabajo, con la solicitud como contrapartida de la presentación del trabajo terminado en formato impreso y digital al Dpto. de Docencia e Investigación de nuestro Hospital para formar parte de la Biblioteca del mismo.

Sin otro particular, le saludo cordialmente.

*Dra. Liz Ramírez Coronel*  
Dpto. de Docencia  
Hospital Regional C. Oviedo  
Dra. Liz Ramírez Coronel  
Jefa de docencia HRCO

*Dr. Carlos Miguel Ríos González*  
Director  
Hospital Regional Cnel. Oviedo  
21/10/19

### 13.4- Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor (Escaneado)

Coronel Oviedo, 02 de Setiembre de 2019

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático del protocolo de investigación titulado: "Prevalencia de Hernia Umbilical en pacientes que acuden al Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2018", certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona..

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: César Luis Sánchez Silva

No. Documento de identidad: 4.815.974

Atentamente,

Firma *[Firma]*  
Nombre del tutor: Mg. Gladys D. Formenti de Ríos

No. Documento de identidad 5.294.992



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

### 13.5- Carta de aprobación del Comité de Ética en Investigación si fuera requerido (Escaneado)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ  
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DIRECCION DE INVESTIGACION



DICTAMEN DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION N° 37/19

Coronel Oviedo, 10 de Setiembre del 2019

Señor:

Cesar Sánchez.

PRESENTE.

Por medio de la presente reciba mis cordiales saludos y a la vez me permito comunicarle el dictamen sobre el proyecto de investigación titulado "Prevalencia de Hernia Umbilical que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018" presentado para su evaluación a este comité cuanto sigue:

...Se decide aprobar la ejecución del proyecto de investigación, puesto que cumple los criterios éticos establecidos por las normas internacionales y este comité.

Se espera contar con un informe detallado posterior a la ejecución del proyectos....

Me despido deseándoles éxitos en su labor.

Atentamente.

Dr. Carlos Miguel Rios  
Coordinador del Comité de Ética en Investigación

Facultad de Ciencias Medicas, Universidad Nacional de Caaguazú - Dirección de Investigación.  
E-mail: investigacion@fcmunca.edu.py  
Coronel Oviedo, Paraguay

### 13.6- Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico (Escaneado).

Coronel Oviedo, 20 de Octubre de 2019

Señor:

Dr. Carlos Miguel Rios Gonzalez, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Medicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor tematico del trabajo final de grado titulado: "Prevalencia de Hernia Umbilical en pacientes que acuden al Servicio de Cirugia del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2018", certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del auto

Nombres y apellidos completos: César Luis Sánchez Silva

No. Documento de identidad: 4.815.974

Atentamente,

Firma

Nombre del tutor: Mg. Carlos D. Fortunato de Rios

No. Documento de identidad 3.894.992



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

### 13.7- Carta de declaración de conflicto de intereses.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ  
Sede Coronel Oviedo  
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA: MEDICINA



#### DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

**Título del trabajo final de grado: Prevalencia de Hernia umbilical en pacientes que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el 2018.**

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que NO existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.
- A continuación, declaran los siguientes potenciales conflictos de interés:

Nombre del Autor y Firma:

  
César Luis Sánchez Silva



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

---

### 13.8- Carta de autoría.

#### DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Yo, César Luis Sánchez Silva, con documento de identificación número 4.815.974, y estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con el Trabajo Fin de Grado titulado "Prevalencia de Hernia Umbilical en pacientes que acuden al Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2018" presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo, asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 11 de Octubre de 2019

Firma.: 

---