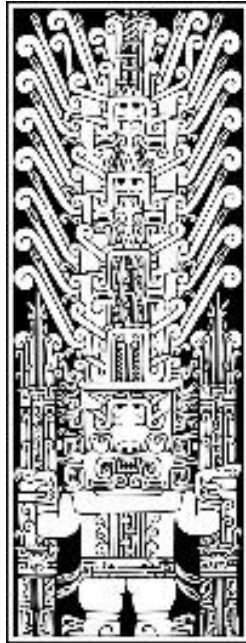


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL**

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**OFICINA DE GRADOS Y TITULOS**



**EFICACIA DE UNA SESIÓN EDUCATIVA DE ENFERMERIA SOBRE FIMOSIS  
EN EL CONOCIMIENTO DE MADRES DE NIÑOS RECIEN NACIDOS A 1 AÑO  
EN EL SERVICIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN EL HOSPITAL  
NACIONAL “HIPÓLITO UNANUE”- 2018.**

*<< EFFECTIVENESS OF AN EDUCATIONAL SESSION OF NURSING ON FIMOSIS IN THE LEVEL OF  
KNOWLEDGE OF MOTHERS OF CHILDREN FROM 0 TO 1 YEAR IN THE SERVICE OF GROWTH AND  
DEVELOPMENT IN THE NATIONAL HOSPITAL "HIPÓLITO UNANUE" - 2018.>>*

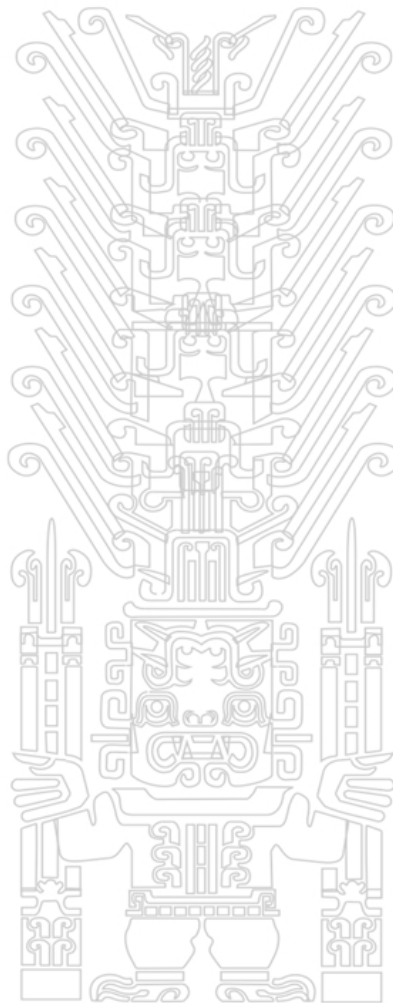
**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIATURA EN  
ENFERMERÍA**

**AUTOR: GERARDO PEDRO LUDEÑA SOTO**

**ASESOR: LIC. SOCORRO ZAPATA**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

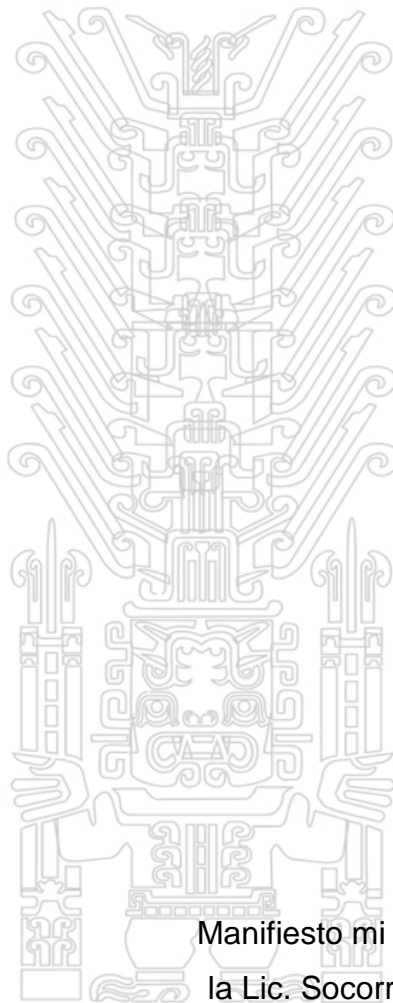


A Dios por las oportunidades que me brinda día a día, mis padres por su apoyo incondicional, mis amigos por su amistad incomparable y a mi asesora por guiarme y compartir sus conocimientos para poder culminar el presente estudio

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

## AGRADECIMIENTO



Manifiesto mi profundo agradecimiento a la Lic. Socorro Zapata por el apoyo y la confianza que me brindó durante el desarrollo del presente trabajo de investigación. De igual manera agradezco a todas aquellas personas que fueron partícipes e hicieron posible esta investigación.

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

## ÍNDICE

CARATULA	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
INDICE DE CUADROS	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	8
1.1 Antecedentes	8
1.2 Marco teórico	12
1.2.1 definición de conceptos	12
1.2.2 Teoría de enfermería	13
1.3 Planteamiento del problema	15
1.4 Justificación	16
1.5 Formulación del problema	18
1.6 Objetivos	18
<b>II. MÉTODO</b>	18
2.1 Diseño de investigación	18
2.1.1 tipo de investigación	18
2.1.2 diseño de estudio	18
2.2 Población y muestra	19
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
2.4 Procesamiento, recolección y análisis de datos	20
2.5 Aspectos éticos	21
<b>III. RESULTADOS</b>	22
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	24
<b>V. CONCLUSIÓN</b>	26
5.1 Recomendaciones	27
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	29
<b>VIII. ANEXOS</b>	33

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>RESULTADOS</b>	22
Gráfico N°6: PROMEDIO DE NOTAS	22
Gráfico N°7: DIMENSION CONCEPTOS GENERALES	22
Gráfico N°8: DIMENSION HIGIENE	23
Gráfico N°9: DIMENSION CUIDADOS	23
Gráfico N°10: DIMENSION COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO	24
<b>ANEXO 3: GRAFICOS SOCIODEMOGRAFICOS</b>	39
Gráfico N°1: EDAD DE LAS MADRES	39
Gráfico N°2: ESTADO CIVIL	39
Gráfico N°3: GRADO DE INSTRUCCIÓN	40
Gráfico N° 4: OCUPACIÓN	40
Gráfico N°5: NÚMERO DE HIJOS	41



## RESUMEN

Objetivo: determinar la eficacia de una sesión educativa de enfermería sobre fimosis en el conocimiento de madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo en el Hospital Nacional “Hipólito Unanue”. Metodología: Estudio aplicativo, transversal, cuasi-experimental, cuantitativo, con una muestra de 30 madres. Se usó un instrumento, con una confiabilidad de  $\alpha = 0.973$  y validez por juicio de expertos del 85%, aplicándose antes (pre-test) y después (pos-test) de la sesión educativa de enfermería.

Resultados: Las madres encuestadas obtuvieron en el pre-test una nota promedio de 9.13 y una nota promedio de 19.45 en el post-test. Conclusión: Existen diferencias significativas en los conocimientos sobre fimosis de las madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo después de la sesión educativa de enfermería sobre fimosis, evidenciado en la diferencia entre el pre-test y el post-test.

**Palabras clave:** Sesión educativa, enfermería, madres, fimosis.

## SUMMARY

Objective: to determine the efficacy of a session of education in nursing on phimosis in the knowledge of mothers of newborn children in 1 year in the service of growth and development in the National Hospital "Hipolito Unanue". Methodology: Application study, cross-sectional, quasi-experimental, quantitative, with a sample of 30 mothers. An instrument was used, with a reliability of  $\alpha = 0.973$  and the validity of the expert judgment of 85%, applying before (pre-test) and after (post-test) of the nursing educational session. Results: The mothers surveyed obtained in the pre-exam an average score of 9.13 and an average score of 19.45 in the post-exam. Conclusion: there are significant differences in the knowledge about phimosis of mothers of children, newborns to 1 year in the growth and development service after the education session in nursing on phimosis, evidenced in the difference between the pretest and the post - proof.

**Keywords:** Educational session, nursing, mothers, phimosis.



## INTRODUCCIÓN

### Antecedentes

La fimosis, es un problema de salud que, aunque no grave, tiene una alta incidencia en la población pediátrica, en nuestro medio representa el 60%, siendo un motivo de consulta frecuente en la atención primaria en pediatría. Objetivo General: Determinar la prevalencia de la fimosis, sus factores de riesgo y tratamiento quirúrgico en niños menores de cinco años, en el Hospital Moreno Vázquez de Gualaceo, en el período diciembre 2014 a diciembre 2016. Metodología: Se realizó una investigación descriptiva, de tipo transversal en 80 pacientes varones menores de 5 años que fueron atendidos por fimosis, en el Hospital Moreno Vázquez de Gualaceo en el período diciembre 2014 a diciembre 2016. Para este análisis, se empleó SPSS v19.0.

Resultados: La población de estudio tuvo una edad promedio de  $2,73 \pm 1,16$  años. La fimosis anular estuvo presente en el 62,5% de los casos, de etiología primaria en algo más del 60% de los pacientes. La prevalencia de casos de fimosis en el período estudiado fue de 5,24%. El 85% tuvo factores de riesgo relacionados con la patología, sobre todo Balanitis e Infección del tracto urinario. Más del 70% de los pacientes había recibido tratamiento farmacológico con anterioridad. La prevalencia de tratamiento quirúrgico (circuncisión) fue de 78,75%. Los pacientes que recibieron el tratamiento quirúrgico tuvieron una mejoría total en el 100% de los casos. Conclusiones: La prevalencia de fimosis en la población estudiada resultó como se esperaba superior al 5%, cuyos factores de riesgo principales fueron la balanitis y las infecciones del tracto urinario siendo el germen más frecuente *Escherichia coli* y menos frecuentemente *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococos* o *Estafilococo coagulasa negativo*; el tratamiento quirúrgico es el más empleado, con solo un 3,2% de pacientes con complicaciones leves

Introducción: El prepucio es la parte de la piel que recubre el glande. Al nacer, el recién nacido tiene un prepucio estrecho, adherente y largo, con punta angosta que sobrepasa el extremo distal del glande. Objetivos: Determinar los tipos de retracción del prepucio según la edad en niños menores de 15 años. Materiales y métodos: Se realizó el examen clínico a 360 niños divididos en 9 grupos de 40 cada uno. Fueron atendidos en el Departamento de Pediatría del Hospital Belén de Trujillo. Se evaluó el grado de retracción del prepucio aplicando la clasificación de Kayaba, según grupo etario. Resultados: Muestran que los tipos de retracción del prepucio I y II son más frecuentes en recién nacidos (45% y 52.5%) y niños menores de 6 meses (35% y 32.5%), el tipo V no se encuentra en menores de 6 meses (0% en ambos grupos). En los niños de 11 a 15 años predomina el tipo V (75%) y no se encuentran los tipos I y II (0%). Conclusiones: A mayor edad aumenta la retracción del prepucio. Los tipos de retracción del prepucio I y II predominan en los recién nacidos y niños menores de 1 año de edad y los tipos IV y V predominan en los niños entre 11 y 15 años. (Alfaro J, Alfaro S y Lazaro, 2014, p.78)

La circuncisión constituye una práctica que se considera una mutilación genital. Presenta un dilema ético pues, a pesar de su presencia internacional, vulnera los derechos del niño y la libertad religiosa. En nuestro país, ya existen guías de práctica clínica para la prevención de la mutilación genital femenina. Sin embargo, no hay a disposición de los profesionales sanitarios información suficiente y herramientas para enfrentarse a la circuncisión. Consecuentemente, existe un sobrediagnóstico de patologías para las que está indicada la circuncisión y una falta de recursos para abordar la circuncisión ritual. El proyecto de guía de práctica clínica que se presenta, constituye una fuente de información dirigida al personal sanitario y tiene el objetivo de ofrecer las herramientas necesarias para abordar el problema. El proyecto se ha realizado mediante

Tesis pu  
No olvid

la revisión bibliográfica y la evidencia científica, así como la experiencia de diferentes

profesionales expertos. Los problemas que se encuentran al abordar la circuncisión son tanto el desconocimiento, como la dicotomía de opiniones en cuanto al uso de esta práctica, ya que algunas fuentes proponen que podría ser beneficiosa, mientras que nuevas líneas de investigación y corrientes médicas abogan por la conservación. (Gámez y Hernández, 2014, p.4)

El objetivo de este estudio fue diseñar y aplicar una estrategia educativa sobre cuidados del recién nacido en el hogar, con los componentes: contacto piel a piel, posición canguro, lactancia materna exclusiva, temperatura ideal y oxigenación ideal.

Permitiendo identificar conocimientos y capacidades para cuidar a sus hijos. Se evidenció la necesidad de empoderar a las madres para que ofrecieran el cuidado a sus hijos en el hogar por medio de la Teoría de Mediano Rango de Kristen Swanson.

**Materiales y Métodos:** Se diseñó y aplicó un formato de evaluación sobre conocimientos de componentes del PMC, a diez madres. Se realizó la intervención educativa, en varias etapas con demostraciones prácticas en talleres; detección de vacíos conceptuales y acompañamiento con intervenciones personalizadas. **Resultados:** Se encontró falta de conocimiento sobre los ítems básicos de posición del niño, contacto piel a piel, alimentación, manejo del oxígeno, evaluación de la temperatura y respiración, signos de alarma y beneficios del PMC. Se detectaron factores culturales y del sistema de salud como obstáculos para que las mamás asumieran compromisos para con el cuidado de los bebés. **Discusión:** El correcto desarrollo del PMC ambulatorio debe iniciar partiendo del diagnóstico de necesidades educativas relacionadas con el cuidado materno perinatal. El apoyo del profesional de enfermería, es fundamental para que las madres tengan seguridad y autonomía dentro del domicilio. **Conclusiones:** El diseño de la estrategia educativa debe ser flexible, disponer de recursos humanos

que contribuyen a afianzar el apoyo, disipar dudas, temores y en la correcta aplicación de las actividades prácticas del PMC. (Araque, Ariza y Valderrama, 2013, p.467)

Resumen: Objetivo: conocer los saberes y las prácticas de los padres o responsables en el cuidado en relación a la higiene y salud de niños en edad preescolar que estudian en escuelas de educación infantil en Palmeira das Missões/RS. Método: pesquisa exploratoria, descriptiva con abordaje cualitativa. La colecta de datos ocurrió a través de la aplicación de cuestiones semiestructuradas, compuestas por informaciones socio-demográficas relacionadas a los hábitos de higiene y cuidados diarios de los niños y de las familias. Se utilizó el Análisis de Contenidos del tipo temático que salieron dos ejes temáticos. Resultados: evidencio que los conocimientos y prácticas de higiene de los padres o responsables están asociados a las condiciones culturales y económicas de las familias. Conclusión: se sugiere mayor aproximación de la enfermería y de los equipos de salud con las familias y Escuelas de Educación Infantil a fin de promover las acciones de educación para la salud. (Bastos, Possamai, Stamm, Fernandes y Signor, 2013, p. 185)

Introducción. El término fimosis abarca distintas condiciones que van desde la presencia de un anillo fibroso hasta un prepucio asintomático pero no retráctil. Hasta hace algunos años, la circuncisión era la única opción disponible para el manejo de la fimosis. Sin embargo, diversos estudios y ensayos clínicos han evaluado el uso de esteroides tópicos para la liberación del prepucio fimótico. En el presente trabajo se evaluó el efecto del furoato de mometasona al 0.1% como tratamiento en la liberación de adherencias prepuciales y fimosis en niños mexicanos. Métodos. Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron a 129 pacientes de 1 a 8 años de edad, a quienes se les aplicó furoato de mometasona al 0.1% en el prepucio y el

glande una vez al día por 4 semanas y se les realizó una sinequiotomía al término del tratamiento. Resultados. Al realizar la sinequiotomía, se logró la retracción total del prepucio en 98% de los casos; de estos, 20% presentó recaída. En términos generales, la eficacia a largo plazo fue de 81% (IC 95% 73-89). Conclusiones. La aplicación tópica de furoato de mometasona al 0.1% fue eficaz para manejar la fimosis y liberar adherencias en el prepucio de niños mexicanos. (Parra, 2012, p.1)

Resumen: Se realizó un estudio educativo experimental de intervención comunitaria relacionado con los factores de riesgo de la infección del tracto urinario; el objetivo fue modificar el nivel de conocimientos en las madres de lactantes sobre dichos factores de riesgo. La muestra estuvo conformada por las madres de los niños entre 0-12 meses dispensarizados en los consultorios del 1 al 9 del Grupo Básico de Trabajo #1 de la Policlínica Universitaria Norte de Ciego de Ávila. A las madres se les aplicó una encuesta diagnóstica para identificar necesidades de aprendizaje; posteriormente se aplicó un programa de intervención educativa que logró modificar positivamente el nivel de conocimiento que poseían dichas madres con relación a este tema. En todos los casos existen diferencias significativas entre los resultados de la primera y segunda encuesta luego de aplicado el programa de intervención educativa. (Martínez, Menéndez y Carrera, 2010, p.1)

## Marco teórico

### **Definición de conceptos o variables de enfermería**

#### **Sesión educativa de enfermería.**

La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. La intervención educativa tiene

carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador) existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente. La intervención educativa se realiza mediante procesos de autoeducación y heteroeducación. La intervención educativa exige respetar la condición de agente en el educando. La acción (cambio de estado que un sujeto hace que acaezca) del educador debe dar lugar a una acción del educando (que no tiene que ser intencionalmente educativa) y no sólo a un acontecimiento (cambios de estado que acaecen a un sujeto en una ocasión). (Riquelme, 2012)

### **Fimosis.**

La fimosis es un estrechamiento de la abertura del prepucio (la piel que recubre el glande del pene). La mayoría de los niños nacen con fimosis. Además, en el momento del nacimiento, el glande y el prepucio aparecen pegados por un tejido fibroso fino. A esto se le llaman adherencias balano-prepuciales. Durante el desarrollo, las adherencias y la fimosis van desapareciendo espontáneamente de forma progresiva. (Quiralte, 2011)

### **Conocimiento.**

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). Se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (Pérez, 2008)

## **Teoría de enfermería**

### **Nola pender: modelo de promoción de la salud.**

Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da

como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción.

El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables.

Esta teoría continua siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influye en las modificaciones de la conducta sanitaria.

El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable.

### **Metaparadigmas.**

#### ***Salud.***

Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.

#### ***Persona.***

Es el individuo y el centro de la teorista. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

#### ***Entorno.***

No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- preceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.

#### ***Enfermería.***

El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente

encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. (Meiriño, Vásquez, Simionetti y Palacio, 2012)

La teoría de Nola Pender, modelo de promoción de salud, se relaciona profundamente con la investigación debido a la modificación de los factores cognitivos-preceptuales que pretende lograr en las madres de niños recién nacido a 1 año a raíz de la sesión educativa de enfermería sobre fimosis, la cual busca la participación activa de las madres en la salud genital de su niño mediante la adopción de conductas favorecedoras, descritas y explicadas en la sesión educativa de enfermería.

### **Planteamiento del problema**

A nivel mundial, la American Academy of Pediatrics (AAP) se ha pronunciado sobre la fimosis en los niños:

Distinguir la fimosis patológica de la fimosis fisiológica puede ser difícil debido a la falta de criterios diagnósticos claros. Probablemente la mayoría de las derivaciones hechas a los urólogos son para niños con fimosis fisiológica que se resolverán espontáneamente con el tiempo. (Grimer, Wiberg, Peters, Wiener y Mulcahy, 2017)

A nivel internacional, la asociación española de pediatría (AEPED):

Actualmente la necesidad de operar a un niño de fimosis, por motivos de salud, se reduce a casos aislados. Se contempla en situaciones de fimosis muy severas que no se resuelven de forma natural, infecciones locales de repetición (balanitis) o malformaciones del sistema urinario causantes de infecciones. (Quiralte, 2011)

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN):

El Servicio de Urología no recomienda la circuncisión neonatal, debido a que sus potenciales beneficios no son convincentes. Si se realiza es por pedido expreso de los padres. (Miney, Corrales, Meza, Quiche y Zorrilla, 2002)

Durante las prácticas pre profesionales realizadas en el servicio de crecimiento y desarrollo en el Hospital Nacional “Hipólito Unanue”, he podido observar que en las madres que acuden a consulta, prima el desconocimiento sobre la fimosis apreciada en el pene del niño; algunas de ellas no le toman importancia, alegando ya se resolverá, es mejor no tocar; otras se preocupan en exceso, preguntando como pueden ayudar a su menor niño, siempre con ansiedad. Muchas de ellas no realizan la higiene genital a sus niños por miedo a dañar el pene, mientras otras realizan una higiene poco efectiva en la zona genital. La mayor incidencia de estos problemas se puede ver en madres de niños recién nacidos a 1 año, ya que es una de las etapas donde la fimosis fisiológica aún tiene una gran incidencia. Por lo expuesto se considera que es importante realizar una sesión educativa a la madre de los niños recién nacidos a 1 años sobre fimosis, sus cuidados, sus posibles complicaciones y sus medios de tratamiento.

### **Justificación**

Es poco probable que una madre conozca que solo el 4% de los niños varones tienen el prepucio retraible al nacer, y que el 90% lo alcanza a los 3 años de edad, edad límite para considerarse patológico, por lo cual un prepucio poco o nada retráctil en sus hijos es motivo de preocupación en ellas, la cual es desencadenada por la poca y desordenada información que hay sobre esta condición.

Un aspecto relevante, el cual no es pasado por alto en el servicio de CRED, pero es que explicado a grandes rasgos, es la higiene de la zona genital en el niño con fimosis, la cual

es esencial, especialmente para evitar complicaciones y las lesiones que se pueden dar al forzar el descenso del prepucio.

La gran deficiencia en las madres es el escaso conocimiento sobre esta condición que puede estar presente en su niño, lo que imposibilita a tomar medidas que sean de beneficio para su niño, por lo cual los cuidados se tornan deficientes. La enfermería en su aspecto educador, buscan brindar los conocimientos necesarios y orienta a las madres en los cuidados pertinentes hacia sus hijos, usando para ello las sesiones educativas, herramienta dirigida a la transmisión de conocimientos y habilidades para la salud.

### **Formulación del problema**

#### **Problema general.**

¿Cuál es la eficacia de una sesión educativa de enfermería sobre fimosis en el conocimiento de madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo en el hospital nacional “Hipólito Unanue”- 2018?

#### **Problemas específicos.**

- ¿Cuál es el conocimiento de las madres de niños recién nacidos a 1 año sobre fimosis antes de la intervención educativa de enfermería?
- ¿Cómo estructurar la intervención educativa de enfermería sobre fimosis para las madres de niños recién nacidos a 1 año?
- ¿Cuál es la eficacia de una sesión educativa de enfermería sobre fimosis según la diferencia de conocimientos en las madres de niños recién nacidos a 1 año después de la intervención educativa de enfermería?

## Objetivos

### Objetivo general.

Determinar la eficacia de una sesión educativa de enfermería sobre fimosis en el conocimiento de madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo en el hospital nacional “Hipólito Unanue”

### Objetivos específicos.

- Evaluar el conocimiento de las madres de niños recién nacidos a 1 año sobre fimosis antes de la intervención educativa de enfermería.
- Realizar la intervención educativa de enfermería sobre fimosis para las madres de niños recién nacidos a 1 año.
- Valorar la diferencia de conocimientos sobre fimosis en las madres de niños recién nacidos a 1 año después de la intervención educativa de enfermería.

## MÉTODO

### Diseño de investigación

#### Tipo de estudio

Aplicativo, se aplicó una sesión educativa de enfermería sobre fimosis, buscando hallar una variación positiva después de la intervención.

#### Diseño de estudio

Trasversal y cuasi-experimental, ya que la variable independiente, sesión educativa de enfermería sobre fimosis, no fue manipulada. Se les aplicó el instrumento de

conocimientos sobre fimosis (pre test), después de ello, la sesión educativa de enfermería

y posteriormente, se procedió a aplicar el mismo instrumento de conocimientos sobre fimosis (post test).

### **Enfoque.**

Cuantitativo, porque las variables fueron cuantificadas de manera numérica.

### **Área de estudio.**

Hospital Nacional “Hipólito Unanue”, servicio de crecimiento y desarrollo (CRED).

## **Población y muestra**

### **Universo**

Está constituido 186 madres de niños varones recién nacidos a 1 año, que asistieron al servicio de crecimiento y desarrollo en el periodo de tiempo de un mes y medio.

Obteniéndose un promedio de 31 madres de niños recién nacidos a 1 año por semana que asisten al servicio de crecimiento y desarrollo del Hospital Nacional “Hipólito Unanue”.

### **Tipo de muestreo**

Muestreo no probabilístico por conveniencia

### **Muestra**

Constituida por 30 madres de niños varones recién nacidos a 1 año que asistieron en un lapso de 1 semana al servicio de crecimiento y desarrollo del Hospital Nacional “Hipólito Unanue”.

### **Criterio de inclusión.**

- Todas las madres de niños varones recién nacidos a 1 año de edad.

### **Criterio de exclusión.**

- Madre de niñas mujeres recién nacidos a 1 año de edad.
- Madres de niños mayores de 1 año, de ambos sexos.

## **Técnica o instrumento de recolección de datos**

### **Técnica**

Se aplicó el cuestionario de conocimientos sobre fimosis en dos tiempos, antes de la sesión educativa (pre test) y terminada la sesión educativa (post test).

### **Instrumento**

El cuestionario aplicado es de opciones múltiple, tres opciones para cada ítem, a los cuales se les dará una calificación entre 0 y 2, según sea el caso; El cuestionario de conocimientos sobre fimosis cuenta con 20 ítems que debe ser contestadas en su totalidad por las madres participantes en este estudio. Se aplicó teniendo en cuenta el criterio de inclusión y de exclusión previamente descrito.

## **Proceso de recolección, procesamiento y análisis de datos**

### **Proceso de recolección de datos**

Los datos se recolectaron mediante la aplicación del instrumento, previa aceptación de participación de las madres de niños varones recién nacidos a 1 año, que acudan al servicio de CRED. El cuestionario aplicado en dos tiempos, antes de recibir la sesión educativa de enfermería sobre fimosis (pre test) y después de terminar la sesión educativa sobre fimosis (post test).

### **Procesamiento de datos**

Se usó Excel 2013

Tesis publicada con autorización del autor  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

## **Análisis de datos**

Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y son presentados en cuadros y gráficos cada uno. Catalogándose los niveles de conocimientos en: deficientes, malos, buenos y óptimos, según sea el caso.

## **Aspectos éticos**

### **La autonomía**

Las madres de niños varones recién nacidos a 1 año decidieron de forma voluntaria si participar o no en el estudio, pudiendo retirarse en cualquier momento si así lo deseaban.

### **Beneficencia**

Se buscó en esta investigación el beneficio para los hijos de las madres de niños varones recién nacidos a 1 año de forma directa mediante la sesión educativa de enfermería sobre fimosis; los resultados serán útiles para que se diseñen estrategias, para que la enfermera fortalezca los conocimientos sobre fimosis de las madres asistentes al servicio de crecimiento y desarrollo (CRED).

### **Justicia**

Todas las madres de niños varones recién nacidos a 1 año fueron invitadas a participar, no se discriminó a nadie, por razones de creencia, religión, etc.

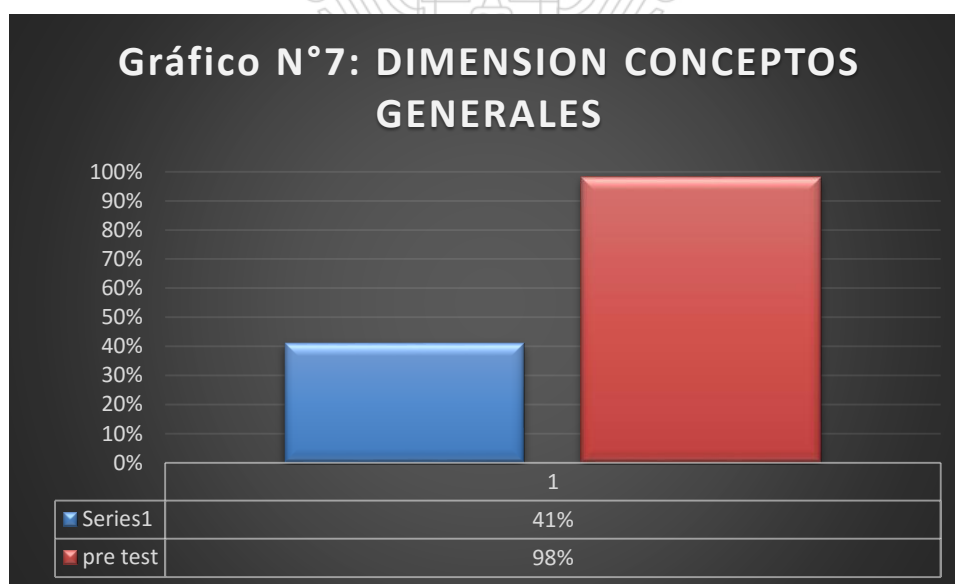
### **No maleficencia**

No se hizo uso de técnicas ni instrumentos invasivos; la información obtenida por las madres participantes fue anónima, sólo fue para procesarla en este estudio

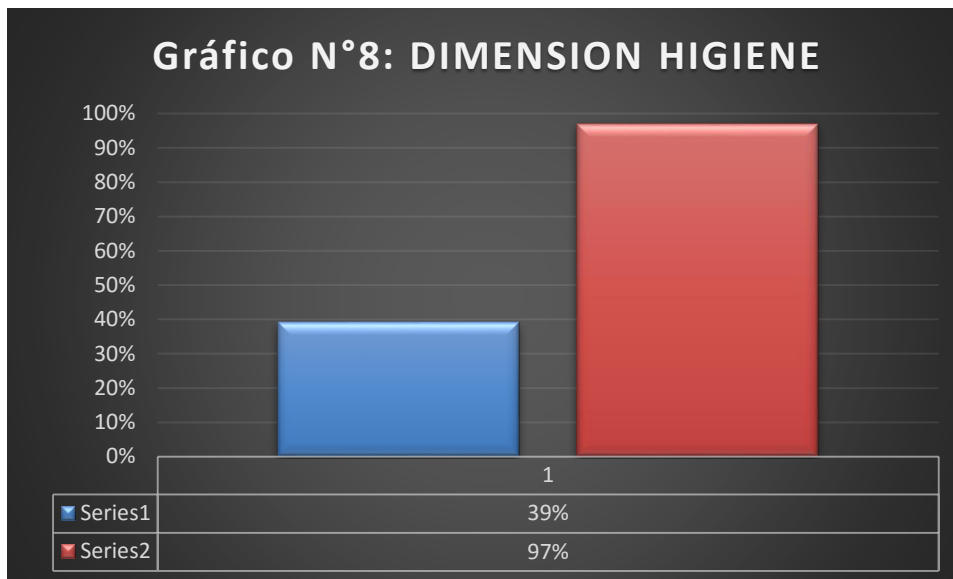
## RESULTADOS



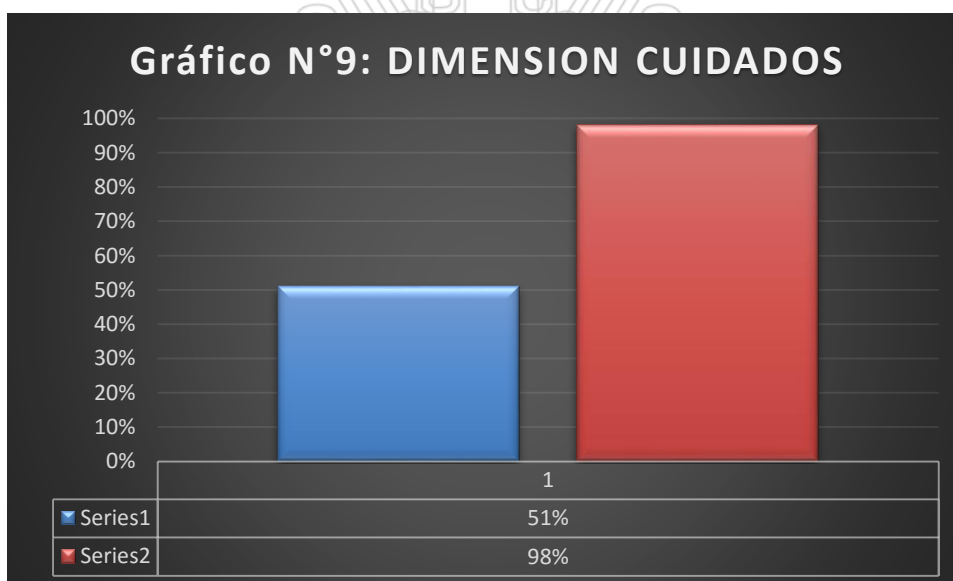
Las madres de los niños recién nacidos a 1 año encuestadas obtuvieron en el pre test una nota promedio de 9.13 y la nota promedio del post test es de 19.45.



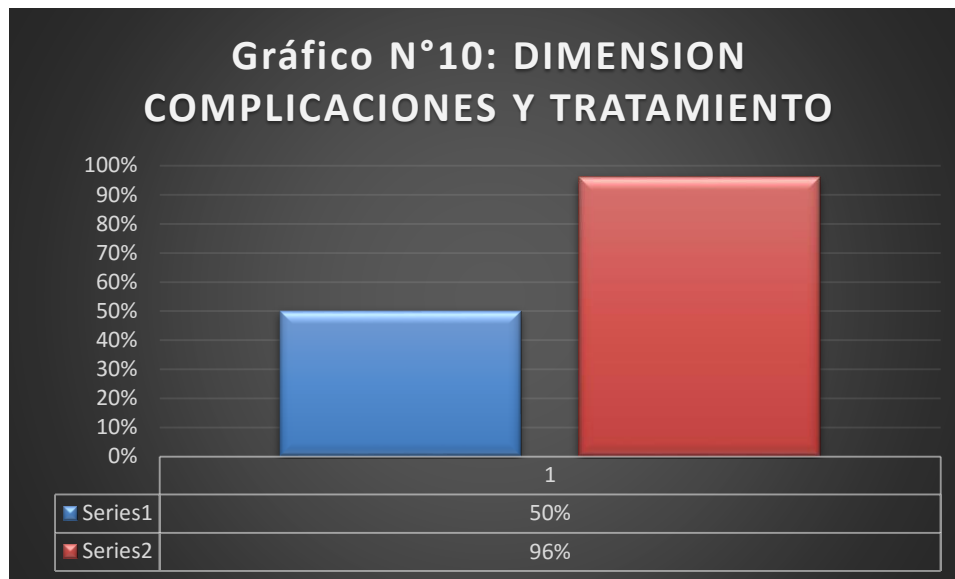
Los conocimientos de las madres de niños recién nacidos a 1 año, en la dimensión: conceptos generales, en el pre test es del 41%, mientras en el post test es del 98%



Los conocimientos de las madres de niños recién nacidos a 1 año, en la dimensión: higiene en el pre test es del 39%, mientras en el post test es del 97%



Los conocimientos de las madres de niños recién nacidos a 1 año, en la dimensión: cuidados en el pre test es del 51%, mientras en el post test es del 98%



Los conocimientos de las madres de niños recién nacidos a 1 año, en la dimensión: complicaciones y tratamiento en el pre test es del 50%, mientras en el post test es del 96%

## DISCUSIÓN

El estudio realizado fue para determinar la eficacia de la sesión educativa de enfermería sobre fimosis en el conocimiento de madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo en el Hospital Nacional “Hipólito Unanue”- 2018. Encontrándose en el grupo de madres de niños recién nacidos a 1 año encuestadas que las edades de las madres varían entre los 16 años a los 35 años, con un promedio de edad de 25.27 años. (Grafica 1); el estado civil prevalente es casadas con el 53% (Grafica 2); el grado de instrucción, prevalente con el 46.67% es secundaria completa (Grafica 3); el 60% de las madres encuestadas son amas de casa (grafico 4). En el número de hijos se encontró el 50% tienen 2 hijos (Grafica 5).

Según la Organización Mundial de la Salud, la educación para la salud (EpS) consiste en proporcionar a la población los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para la

promoción y protección de la salud. Además, Nola pender en su teoría: modelo de

Tesis publicada con autorización del autor

No olvide promoción de la salud, habla sobre modificar las características (situacionales, personales o

**UNFV**

interpersonales) para la participación en conductas favorables para la salud, sosteniendo que: “hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro”.

Encontramos que las madres de los niños recién nacidos a 1 año encuestadas y que participaron de la sesión educativa sobre fimosis, obtuvieron en el pre test una nota promedio de 9.13, promedio bajo, y la nota promedio del post test es de 19.45, promedio muy alto (Grafico N°6), evidenciándose con ello que la sesión educativa de enfermería repercutió notoriamente en las madres participantes, elevando sus conocimientos sobre fimosis. Lo encontrado en el pre test, concuerda con Araque, Ariza y Valderrama (2013), donde se diseñó y aplicó una estrategia educativa a madres de niños RN, donde se evidenció la necesidad de empoderar a las madres para que ofrecieran el cuidado a sus hijos, además, afirmo que el apoyo del profesional de enfermería, es fundamental para que las madres tengan seguridad y autonomía dentro del domicilio. Respecto al post test, hay relación con Martínez, Menéndez y Carrera (2010), quienes concluyen en su trabajo denominado Intervención educativa para aumentar el conocimiento que poseen las madres de niños lactantes sobre los factores de riesgo de la sepsis urinaria, que: “en todos los casos existen diferencias significativas entre los resultados de la primera y segunda encuesta luego de aplicado el programa de intervención educativa”.

En la dimensión: Higiene, los conocimientos de las madres de niños recién nacidos a 1 año obtuvieron en el pre test un puntaje equivalente al de 39%, mientras en el post test es del 97% y en la dimensión: Cuidados, se obtuvo en el pre test el 51%, mientras en el post test el 98%. Se evidencia que antes de la sesión educativa sobre fimosis, la higiene y los

respectivamente. Lo que se asocia con lo encontrado por Bastos y et al (2013), donde concluyo con lo siguiente: Se sugiere mayor aproximación de la enfermería y de los equipos de salud con las familias y Escuelas de Educación Infantil a fin de promover las acciones de educación para la salud. Esto debido a que en sus resultados evidencio que los conocimientos y prácticas de higiene de los padres o responsables están asociados a las condiciones culturales y económicas de las familias. Asociándose así con las madres encuestadas, por el grado de instrucción, donde el 46.67% secundaria completa (Grafica 3) y la actualidad laboral, donde el 60% de las madres encuestadas son amas de casa (grafico 4).

En la dimensión: Complicaciones y tratamientos, los conocimientos de las madres de niños recién nacidos a 1 año, obtuvieron en el pre test es el 50%, mientras en el post test el 96%, una de las razones por la cual hay tanta predisposición a erar en este ámbito es muy bien expresado por Gámez y Hernández (2014) en su trabajo titulado Proyecto de guía de práctica clínica: Prevención de la circuncisión ritual y sus complicaciones y secuelas, donde menciona que: Los problemas que se encuentran al abordar la circuncisión son tanto el desconocimiento, como la dicotomía de opiniones en cuanto al uso de esta práctica, ya que algunas fuentes proponen que podría ser beneficiosa, mientras que nuevas líneas de investigación y corrientes médicas abogan por la conservación. Lamentablemente este problema es traspasado de los profesionales de la salud a las madres que acuden a CRED, por las distintas opiniones de las enfermeras, o por el mismo motivo ante una consulta médica.

## CONCLUSIONES

- Las madres de niños recién nacidos a 1 año asistentes al servicio de CRED del Hospital

Nacional Hipólito Unanue son prevalentemente amas de casa con secundaria completa

Tesis publicada con autorización del autor  
con conocimientos deficientes sobre fimosis.  
No olvide citar esta tesis

**UNFV**

- La Eficacia de una sesión educativa de enfermería sobre fimosis en el conocimiento de madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo en el hospital nacional “Hipólito Unanue”- 2018, es de nivel alto.
- Existen diferencias significativas en los conocimientos de las madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo después de la sesión educativa de enfermería sobre fimosis, evidenciado en la diferencia entre el pre test y el post test.
- Las madres de niños recién nacidos a 1 año asistentes al servicio de CRED tenían un conocimiento insuficiente sobre fimosis; después de la sesión educativa de enfermería, el conocimiento sobre fimosis obtenida fue óptimo.

### **Recomendaciones**

#### **Para el área de estudios.**

- ♦ El resultado de la investigación realizada demuestra una alta eficacia de la sesión educativa de enfermería sobre fimosis en el conocimiento de las madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo por ello al Hospital Nacional “Hipólito Unanue” se sugiere replicar esta sesión educativa de enfermería para poder de esta manera reducir la tasa de madres con deficientes conocimientos sobre fimosis.
- ♦ Poder precisar más sobre esta condición fisiológica de los niños en documentos de alto peso como la norma técnica de crecimiento y desarrollo.

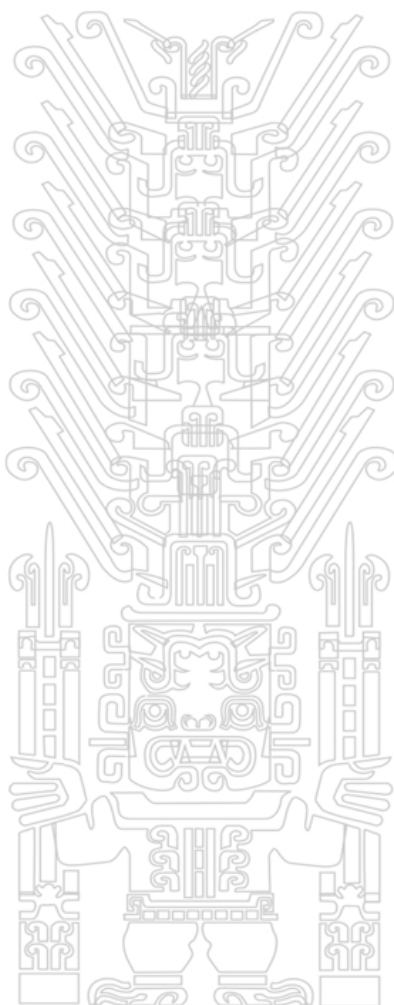
#### **A la investigación.**

- ♦ Incrementar la investigación sobre temas controversiales como los tratamientos de la fimosis para unificar criterios, de esta manera creando menos confusión sobre el tema.

#### **A los profesionales de enfermería.**

- ♦ A los profesionales de enfermería del servicio de crecimiento y desarrollo, abordar el tema con mayor constancia y disipar las dudas de las madres respecto a la fimosis en los niños.

- ♦ Poder hacer partícipe de estas sesiones educativas no solo a las madres, sino a la familia y cuidadores, para mejorar los cuidados para fimosis recibidos por parte de ellos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro J., Alfaro S & Lazaro, H. (2014). Tipos de Retracción de Prepucio en Niños en el Hospital Belén de Trujillo – Perú. *Rev. Perú. Pediatr*, (vol. 67). pp.78. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Raffo\\_Escalante-Kanashiro/publication/275020527\\_Revista\\_Peruana\\_de\\_Pediatria\\_Publicacion\\_Oficial\\_de\\_la\\_Sociedad\\_Peruana\\_de\\_Pediatria/links/552e81ba0cf2acd38cba167d.pdf#page=28](https://www.researchgate.net/profile/Raffo_Escalante-Kanashiro/publication/275020527_Revista_Peruana_de_Pediatria_Publicacion_Oficial_de_la_Sociedad_Peruana_de_Pediatria/links/552e81ba0cf2acd38cba167d.pdf#page=28)
- Arango, M., Alvarino, D., Bedoya, J., Bustamante, R., Flores, L., Guerrero, T & Robledo, S. (2013). *¿Cuál es el límite entre el desarrollo normal del pene y la fimosis patológica?*. *Revista CIRUPED*, (Vol. 3), pp.107. Recuperado de <http://ciruped.org/prueb@/volumenes/vol3n22013/ARVOL3N22013-1.pdf>
- Araque, S., Ariza, N & Valderrama, M. (2013). *Estrategia educativa para el cuidado domiciliario de los bebés prematuros: Madres usuarias del programa madre canguro de Tunja, Colombia*. *Revista Cuidarte*, (Vol. 4). pp. 467. Recuperado de <https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/6>
- Arribas, A., Gasco, A., Hernández, M & Muñoz, E. (2009). *Papel de enfermería en atención primaria*. Recuperado de <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0434.pdf>
- BabyCenter en Español (2014). *¿Qué es la fimosis?*: babycenter. Recuperado de <https://espanol.babycenter.com/a25010437/qu%C3%A9-es-la-fimosis>
- Bastos, e., possamai, l., stamm, b., Fernandes, s., & Signor l. (2013). Conocimientos y prácticas de los padres o responsables en el cuidado de preescolar. *Revista Enferm UFSM*

(vol 3). pp. 185-196. Recuperado de:

Tesis publicada con autorización del autor

No olvide citar esta tesis

[https://www.researchgate.net/profile/Bruna\\_Stamm/publication/273991422\\_Saberes\\_e\\_pr](https://www.researchgate.net/profile/Bruna_Stamm/publication/273991422_Saberes_e_pr)

**UNFV**

ticas\_de\_pais\_ou\_responsaveis\_no\_cuidado\_de\_pre-  
escolares/links/56a3af7808ae1b65113071d7/Saberes-e-praticas-de-pais-ou-responsaveis-  
no-cuidado-de-pre-escolares.pdf

Castro, F., Castro, F & Rabyb, T. (2010). *Fimosis y circuncisión*. Revista Scielo (Vol. 81).  
pp.1. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-  
41062010000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062010000200009&script=sci_arttext)

Cardona, D. (1999). *Una alternativa en el manejo de la fimosis*. Revista Scielo (Vol. 13).  
pp.1. Recuperado de [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-  
00901999000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00901999000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Gámez, J & Hernández, F. (2014). *Proyecto de guía de práctica clínica: Prevención de la  
circuncisión ritual y sus complicaciones y secuelas* (Tesis pregrado). pp.4. Recuperado de  
<http://eugdspace.eug.es/xmlui/handle/123456789/140>

González, M., Sousa, M., Parra, L & López, J.(2001). *Esteroides tópicos en el tratamiento  
de la fimosis infantil*. Rev. pap. (vol. 3). pp.52. Recuperado de [http://pap.es/files/1116-  
140-pdf/144.pdf](http://pap.es/files/1116-140-pdf/144.pdf)

Grimes, M., Wiberg, C., Peters, C., Wiener, T., Mulcahy, P., Lou, M & Smessaert, L.  
(2017). *American Academy of Pediatrics Textbook of Pediatric Care* (2da ed.). Estados  
Unidos: American Academy of Pediatrics .

Guilbert, W., Grau, J & Prendes, M. (1999). *¿Cómo hacer más efectiva la educación en  
salud en la atención primaria?*. Revista Scielo (Vol. 15). pp.1. Recuperado de  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21251999000200010&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21251999000200010&script=sci_arttext)

Lince, L. (2008). Fimosis, para fimosis e hipospadia. En Martín, A., Jaramillo, B., Gómez,

Martínez L., Menéndez O & Carrera O., (2010). Intervención educativa para aumentar el conocimiento que poseen las madres de niños lactantes sobre los factores de riesgo de la sepsis urinaria. *Revista MediCiego* (Vol.16). pp. 1 Recuperado de:

[bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16\\_01\\_10/pdf/t13.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_01_10/pdf/t13.pdf)

Meiriño, J., Vasquez, M., Simionetti, C & Palacio, M. (2012). *El cuidado*. Perú. Blogspot. pp. 1. Recuperado de <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.pe/2012/06/nola-pender.html>

Miney, J., Corrales, J., Meza, M., Quiche & Zorrilla, J. (2002). *Uropediatria*. Perú: Ministerio de salud. Recuperado de [www.spu.org.pe/guiadetrabajo/uropediatria.doc](http://www.spu.org.pe/guiadetrabajo/uropediatria.doc)

Monreal, F. (1998). *Urología para la pareja, lo que toda pareja quisiera que le explicara su urólogo* (pp. 24). España: bubok EDITORIAL.

Monroy, A. (2002). *Salud y sexualidad en la adolescencia y juventud: Guía práctica para padres y educadores*. (pp. 163-164) Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=6PIEILKj5Q4C&pg=PA164&dq=limpieza+del+pene+fimosis&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi1z4OTsdjYAhUjhuAKHafLBJwQ6AEIPDAE#v=onepage&q=limpieza%20del%20pene%20fimosis&f=false>

Morales, J., Gónzales, F., Morales, A., Cordiés, E., Guerra, M & Mora, B. (2001). *Fimosis: ¿Son necesarias la circuncisión o la dilatación forzada?*. *Revista Scielo* (Vol. 73). pp.1. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312001000400002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312001000400002&script=sci_arttext&tlng=pt)

Parra, J & Cares, C. (2017). *Tratamiento de la fimosis con corticoides tópicos en niños mayores de 36 meses y bajo 36 meses con indicación de tratamiento quirúrgico, en atención primaria*. *Revista Chil Med Fam*, (Vol. 1), pp. 14 – pp.19. Recuperado de

Parra, T. (2012). *Estudio retrospectivo del efecto del furoato de mometasona al 0.1% en el tratamiento no quirúrgico de fimosis y adherencias prepuciales en niños mexicanos.*

Revista Scielo, (Vol. 69). pp.1. Recuperado de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462012000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462012000100004)

Pérez, J. (2008). *Definición de conocimiento.* Definición.de. Recuperado de

<https://definicion.de/conocimiento/>

Quiralte, I. (18/10/2011). *Fimosis: ¿qué es?*. España: Asociación Española de Pediatría.

Recuperado de <http://enfamilia.aeped.es/temas-salud/que-es-fimosis>.

Riquelme, M. (2012). *Metodología de educación para la salud.* Revista Scielo (Vol. 14).

pp. 1. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322012000200011&script=sci_arttext&tlng=pt)

[76322012000200011&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322012000200011&script=sci_arttext&tlng=pt)

Rosas, N & Lisseth, D. (2017). *Prevalencia, factores de riesgo y tratamiento quirúrgico de*

*la fimosis en niños menores de cinco años, Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo, en el*

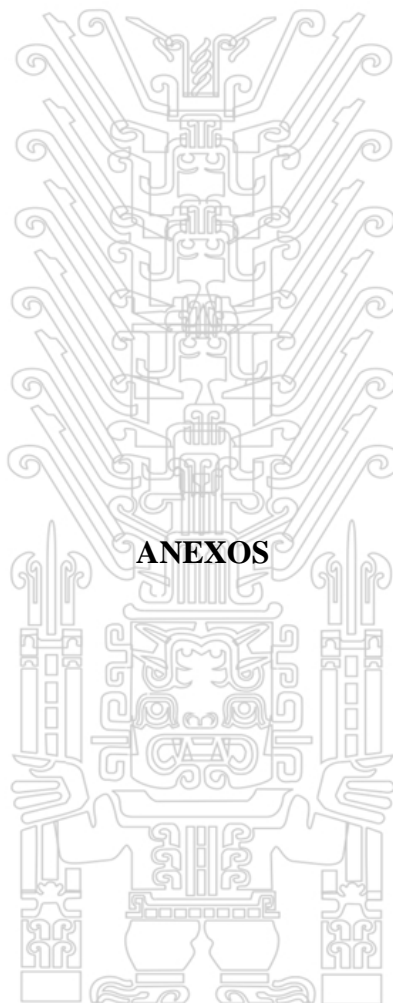
*período diciembre 2014 a diciembre 2016 (Tesis de pregrado).* pp.6. Recuperado de

<http://dspace.ucacue.edu.ec/handle/reducacue/7534>

Varela, P. (2001). *¿Cuál debe ser el manejo del niño con estrechez prepucial?*. Revista

Scielo (Vol. 72). pp.1. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062001000400012&script=sci_arttext&tlng=pt)

[41062001000400012&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062001000400012&script=sci_arttext&tlng=pt)



**ANEXOS**

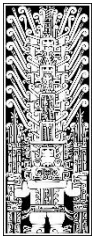
## ANEXO 1

### OPERABILIZACION DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADORES
<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Nivel de conocimiento sobre fimosis en madres de niño recién nacidos a 1 año</p>	<p>Es el conjunto de información almacenada mediante el aprendizaje o la experiencia que han obtenido las madres de niños recién nacidos a 1 año, sobre todo lo relacionado a la fimosis.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos generales</li> <li>2. higiene</li> <li>3. Cuidados</li> <li>4. Complicaciones y tratamientos</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partes del pene</li> <li>- Fimosis fisiológica</li> <li>- Fimosis patológica</li> <li>- Esmegma</li>   <li>- Definición</li> <li>- Consecuencias</li>   <li>- método conservador</li> <li>- circuncisión</li>   <li>- limpieza del pene</li> <li>- eliminación de esmegma</li>   <li>- limpieza después de la micción</li> </ul>

## ANEXO 2

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE FIMOSIS



**Eficacia de la sesión educativa de enfermería sobre fimosis en madres de niños recién nacidos a 1 año en el servicio de crecimiento y desarrollo en el Hospital Nacional “Hipólito Unanue”- 2018.**

#### Cuestionario

##### I.- Introducción

Estimadas madres de familia les saludo cordialmente el motivo del presente cuestionario es para identificar sus conocimientos sobre fimosis. Su información nos permitirá elaborar una sesión educativa que los ayude en el cuidado de su recién nacido hasta el año de edad. Este cuestionario es confidencial, motivo por el cual le pedimos que responda con la mayor veracidad posible.

##### II.- Datos Generales

Información de la madre:

Edad..... Estado Civil..... Grado de  
instrucción.....

Ocupación:..... Número de hijos:.....

Información del niño:

Edad:.....

##### IV.- Contenido

**Marque solo una respuesta.**

1. La piel que recubre el pene se llama:

- a) Glande
- b) Testículos
- c) Prepucio

2. Cuando la piel que recubre el pene del niño (prepucio) se adhiere fuertemente al pene se llama:
- Fimosis
  - Escroto
  - Glande
3. es cierto que....
- Todos los niños al nacer tienen fimosis
  - Que cuando los niños crece ninguno se cura de la fimosis
  - Mientras se va creciendo menos frecuente es la fimosis
4. Cuando observa secreciones blanquecinas alrededor del pene se llama:
- Esmegma
  - Infección urinaria
  - Inflamación del pene
5. la función del esmegma es:
- eliminar la orina
  - apoyar en la separación del prepucio
  - mantener seco el pene
6. La higiene de los genitales desde el recién nacido varón es importante por lo siguiente:
- Previene infecciones en el pene.
  - Previene la enfermedad de la fimosis.
  - Favorece la salud del niño.
7. Según usted con qué frecuencia se realiza la higiene del pene en los niños:
- Todos los días
  - Cada dos días
  - Una vez por semana
8. La limpieza del pene en los niños se realiza con:
- Con agua y jabón
  - Con agua y pañitos húmedos
  - Solo con agua.
9. Para realizar la limpieza del pene en los niños se tiene en cuenta lo siguiente:
- Lavarse las manos con agua y jabón antes de realizar la limpieza del pene del niño, luego retraer el prepucio y limpiar con suavidad.
  - Lavarse las manos solo con agua antes de realizar la limpieza del pene del niño, y luego retraer el prepucio y limpiar con suavidad.
  - Solo limpiar el pene del niño con agua utilizando pañitos o toallitas.
10. Cuando se termina la limpieza del pene del niño se tiene en cuenta lo siguiente:
- Seca el pene sin recubrir con el prepucio
  - Seca el pene y lo recubre con el prepucio
  - No seca el pene pero lo recubre con el prepucio.

11. Para favorecer que la piel que cubre el pene del niño (prepucio) se retraiga con facilidad es importante realizar lo siguiente:

- a) Hacer ejercicios suaves para bajar poco a poco el prepucio que recubre el pene.
- b) No es necesario hacer los ejercicios, en la mayoría de los niños el prepucio se retrae solo.
- c) Los ejercicios para retraer el prepucio en el pene del recién nacido hasta el año de edad no son recomendables.

12. En qué momento se deben dar estos ejercicios:

- a) Durante la noche
- b) Durante el día
- c) Durante el momento del baño

13. Al momento de realizar estos ejercicios en el pene del niño, usted:

- a) Retrae el prepucio suavemente
- b) Retrae el prepucio fuertemente
- c) No retraer el prepucio

14. Con qué frecuencia se le cambian los pañales descartables en el niño:

- a) Cada vez que el niño moje los pañales.
- b) Cada 2 horas
- c) Cada 4 horas.

15. Después que el niño moje los pañales se realiza lo siguiente:

- a) Limpia con agua tibia los genitales del niño
- b) Lava con agua y jabón los genitales del niño
- c) Solo limpia con pañitos húmedos los genitales del niño.

16. Las complicaciones que se producen en el pene del niño por la falta de higiene son las siguientes:

- a) Inflamación del pene
- b) Infecciones urinarias
- c) Escaldaduras.

17.-Cuando se retrae fuertemente el prepucio del pene del niño se presenta lo siguiente:

- a) Heridas en el pene
- b) Inflamación del pene
- c) No produce ninguna inflamación.

18. Cuando la piel que recubre la cabeza del pene es, muy estrecha y la tracción es forzada, causando la opresión de la cabeza del pene, se denomina

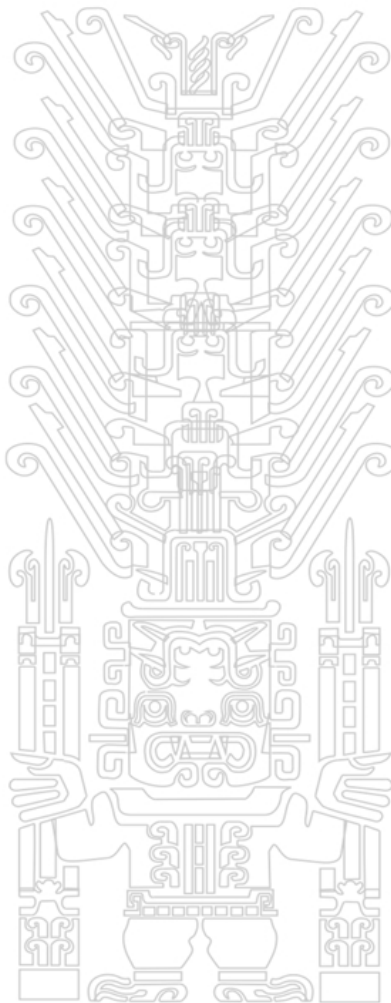
- a) Parafimosis
- b) Circuncisión forzada
- c) Daño genital

19. Si el prepucio no desciende naturalmente, se comienzan a usar

- a) Cremas corticoides
- b) Inyecciones
- c) Pastillas

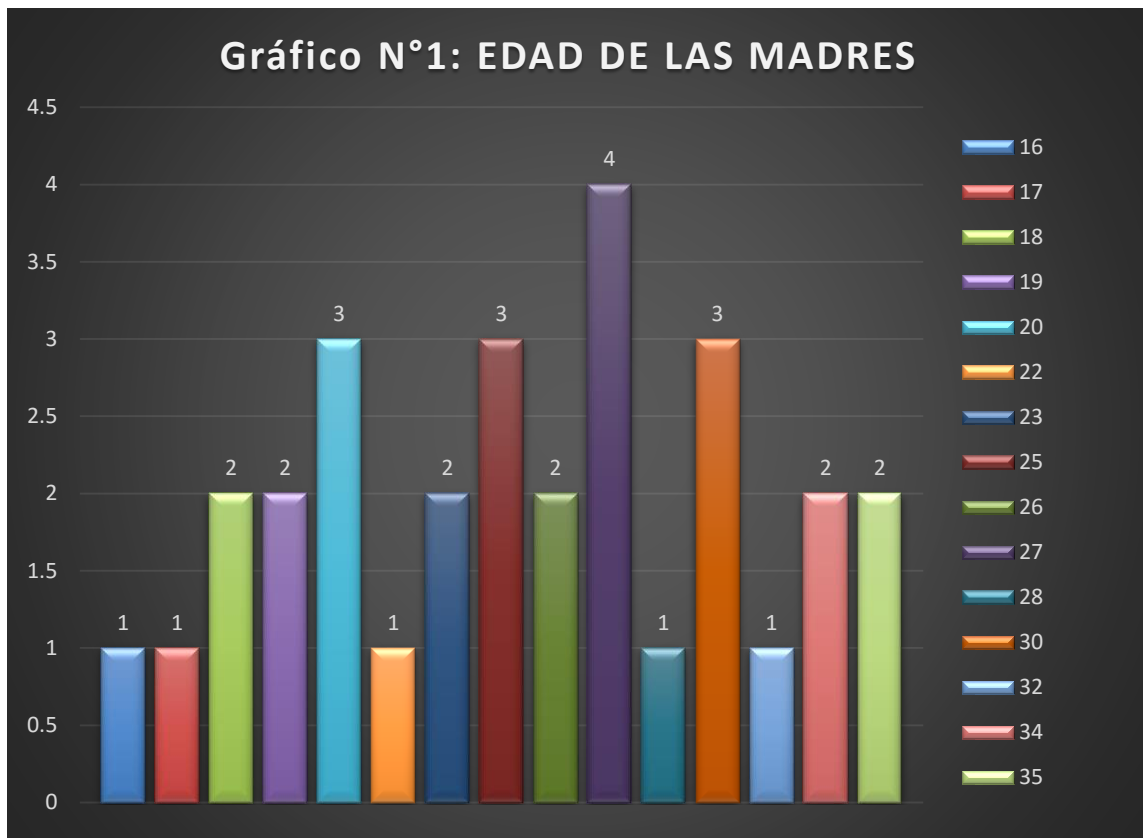
20. Cuando no se logra que el prepucio se retraiga con facilidad en el futuro es probable que el niño necesite una operación sencilla que se llama:

- a) Circuncisión
- b) Cirugía de pene
- c) Corte genital

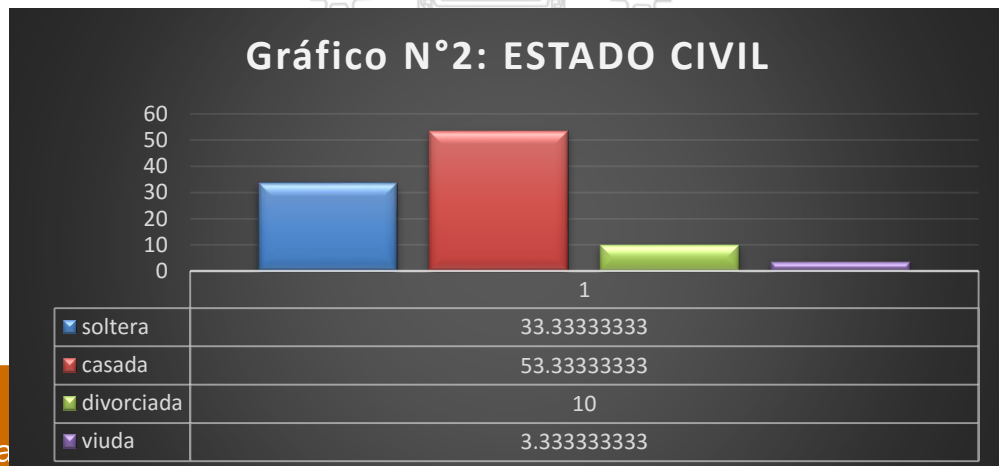


### ANEXO 3

#### GRAFICOS SOCIODEMOGRAFICOS



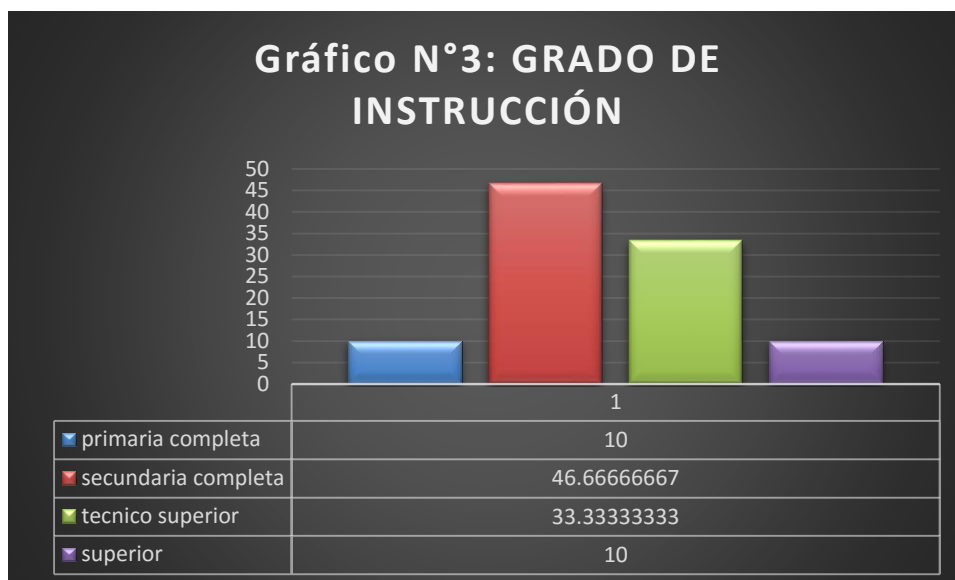
Las edades de las madres de niños recién nacidos a 1 año varían de los 16 años a los 35 años. Hallándose una madre de 16, 17, 22, 18 y 32 años; dos madres de 18, 19, 23, 26, 34 y 35 años; tres madres de 20, 25 y 30 años; y cuatro madres de 27 años. El promedio de edad de las madres encuestadas es de 25.27 años.



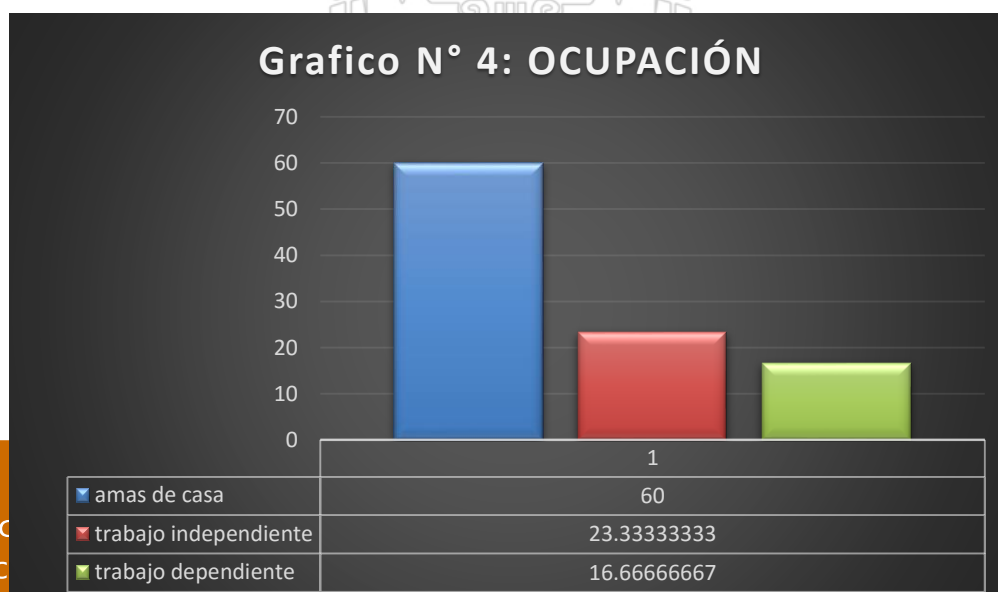
Tesis publica  
No olvide citar esta tesis

UNFV

En las madres de los niños recién nacidos a 1 año, se encontró que el 33.33% de las madres encuestadas son solteras, el 53.33% de las madres encuestadas son casadas, el 10% de las madres encuestadas son divorciadas, el 3.33% de las madres encuestadas son viudas.



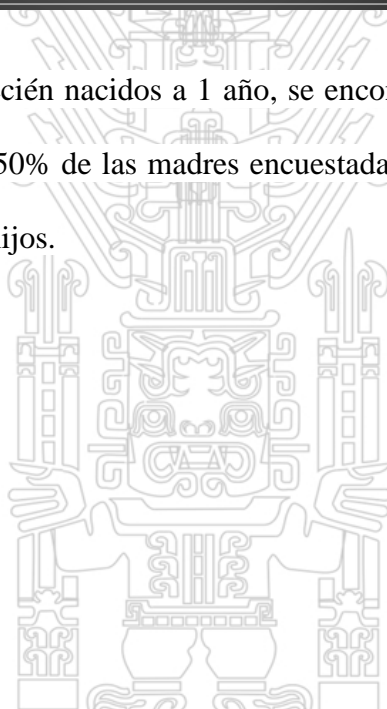
En las madres de los niños recién nacidos a 1 año, se encontró que el 10% de las madres encuestadas tienen primaria completa, el 46.67% de las madres encuestadas tienen secundaria completa, el 33.33% de las madres encuestadas tienen estudios técnico superior, el 10% de las madres encuestadas tienen estudios superior.



En las madres de los niños recién nacidos a 1 año, se encontró que el 60% de las madres encuestadas son amas de casa, el 23.33% de las madres encuestadas tienen trabajo independiente, el 16.67% de las madres encuestadas tienen trabajo dependiente.



En las madres de los niños recién nacidos a 1 año, se encontró que el 30% de las madres encuestadas tienen 1 hijo, el 50% de las madres encuestadas tienen 2 hijos, el 20% de las madres encuestadas tienen 3 hijos.



## ANEXO 4

### SESION EDUCATIVA DE ENFERMERIA SOBRE FIMOSIS

#### “CONOCIENDO UN POCO MÁS SOBRE FIMOSIS”

##### 1. OBJETIVO GENERAL:

- Contribuir y mejorar los conocimientos de las madres que participen en esta sesión educativa, a fin de prevenir complicaciones y optimizar los cuidados que le dan a sus niños.

##### 2. OBJETIVO ESPECIFICO:

- Acentuar los conocimientos de los padres que permita definir y reconocer la fimosis y la evolución natural del prepucio según kayaba.
- Enseñar a los padres acerca de los factores que de riesgo de la fimosis, esmegma y falta de higiene, los cuidados en fimosis y el desacierto de la práctica de la sinerquiotomía.
- Mostrar cuáles son las complicaciones que puede traer el mal cuidado de la fimosis, como son: banalitis, infección urinaria y parafimosis.
- Dar a conocer las alternativas terapéuticas para la resolución de la fimosis, desde el método menos invasivo, el uso de corticoides tópicos, hasta métodos definitivos, la circuncisión.

##### 3. BOSQUEJO DEL CONTENIDO EDUCATIVO:

CONTENIDO DEL TEMA	METODOLOGIA/AYUDA DIDACTICAS
<b>a. motivación</b>	Buenos días madres, soy Gerardo Ludeña, alumno de la Universidad Nacional Federico Villarreal, y estoy aquí para hablarles sobre una condición que muchos de sus niños han tenido o tienen en sus genitales.
<b>b. Introducción</b>	Se iniciará con la lectura de los objetivos para esa sesión, posterior mente se realizaran preguntas sobre el tema anterior y se aclarar dudas si fuese el caso.

<p><b>c. Desarrollo del contenido</b></p>	<p>estará dividido en 4 sesiones que responderán cada uno a cada objetivo específico propuesto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es fimosis?</li> <li>2. Cuidando en fimosis</li> <li>3. No hay que dejar que pase...</li> <li>4. Ayuda!!! Que puedo hacer!!!</li> </ol>
<p><b>d. Recapitulación y evaluación de los participantes</b></p>	<p>Se hará un pequeño resumen del tema tratado mencionando los puntos importantes.</p>

**1RA SESIÓN: ¿QUÉ ES FIMOSIS?**

El prepucio es la capa de piel que recubre la parte distal del pene, y la fimosis es la incapacidad de retraer el prepucio. Al nacimiento es difícil la retracción del prepucio debido a que hay una separación incompleta



Debido a esto solo el 4% de los recién nacidos tienen el prepucio que se puede retraer. El prepucio se va haciendo retráctil con el crecimiento, el 80% de los niños obtiene el prepucio retráctil a los tres años de edad, lo cual se debe al aumento de la producción del esmegma, la cual le permite su separación del glande




## CLASIFICACIÓN SEGÚN KAYABA

De acuerdo a Kayaba (Figura 1), que considera 5 tipos:

- **Tipo I:** leve retracción sin que se vea el glande.
- **Tipo II:** exposición del meato uretral con retracción ligeramente mayor del prepucio.
- **Tipo III (intermedio):** con exposición del glande hasta la parte media de él.
- **Tipo IV:** exposición del glande hasta la corona.
- **Tipo V:** con exposición fácil de todo el glande, con inclusión del surco balano prepucial, sin las adherencias que siempre se encuentran en todos los tipos anteriores, hasta donde es posible llevar el prepucio

Cuadro 1. Clasificación de la retractilidad del prepucio

Representación gráfica	Clasificación de Kayaba <sup>13</sup>
	I. No retracción o retracción leve sin que se vea el glande
	II. Exposición del meato uretral con retracción ligeramente mayor del prepucio
	III. Exposición de la mitad del glande
	IV. Exposición incompleta del glande debido a adherencias al saco coronal
	V. Exposición fácil de todo el glande incluyendo el surco balanoprepucial, sin adherencias

## 2DA SESIÓN: CUIDANDO EN FIMOSIS

Cuando la secreción que producen las glándulas al nivel de la zona del prepucio queda acumulada ante la ausencia de una higiene adecuada, se forma una sustancia pastosa de color blanco-amarillento que es conocida con el nombre de esmegma. Su acumulación, si persiste la falta de limpieza, puede conllevar a la presencia de infecciones.

La fimosis, al impedir retraer el prepucio, puede acarrear la dificultad de realizar una correcta higiene y en consecuencia habrá una acumulación de esmegma. (14)



Después de los 3 años, la fimosis dificulta la adecuada limpieza del surco balano-prepucial, y favorece la retención de secreciones (“esmegma”), las cuales constituyen un excelente caldo de cultivo para los gérmenes cutáneos. Esta elevada predisposición a la aparición de procesos infecciosos e inflamatorios, supone que al menos la mitad de los pacientes fimóticos no circuncidados, desarrollarán uno o más episodios de balanopostitis durante su vida, especialmente en la edad adulta. Además, la fimosis puede condicionar una dificultad para orinar, siendo evidente la distensión del prepucio durante la micción (por su llenado con orina), y el posterior vaciado del mismo una vez que finaliza la emisión de orina por la uretra.



### **SINEQUIOTOMIA**

La sinequiotomía, es la retracción forzada que se realiza en el prepucio del infante, esta práctica tiene como consecuencia la parafimosis, a corto plazo; y a largo plazo, esta práctica tiende a producir fisuras en el prepucio del infante, que se al regenerarse existe presencia de un tejido más fibroso, impidiendo la evolución natural del prepucio.



## **CUIDADOS EN FIMOSIS**

Se observó que no es necesario ningún tipo de cuidado especial para este tipo de fimosis, la fimosis fisiológica. Y deben saber que se debe retirar suavemente el prepucio del pene del menor para limpiar esa área al cambiarle el pañal o bañarlo.

Al retraer el prepucio del menor, podría verse unas perlititas de una sustancia blanca, esto es el esmegma. Conociendo que el esmegma, acumulación de secreciones en el balano del pene, es la principal razón por la cual aparecen infecciones, tanto infecciones del tracto urinario (ITU) como balanitis en los niños, la mejor forma de evitarlas es mediante la higiene perineal de niño.

Sin embargo, se debe tener mucho cuidado de no jalar con brusquedad el prepucio, porque esto puede provocar que se desprenda creando una herida, la cual se puede convertir en una fimosis patológica. La piel del prepucio está unida al glande o extremo del pene, igual que la uña está unida a la carne. Si es forzado, producirá un trauma al pene del menor. Los masajes en esa área, tampoco son necesarios ya que la separación ocurrirá de forma natural con los años.

A medida que el niño crezca, se le debe enseñar a retirar la piel, cuando se limpie o se bañe, como parte de su higiene diaria.



### **3RA SESIÓN: NO HAY QUE DEJAR QUE ESTO PASE...**

#### **PARAFIMOSIS**

Una de las complicaciones agudas de la fimosis es la parafimosis, cuadro que requiere resolución de urgencia. Se caracteriza por un atascamiento del prepucio, por detrás del surco balanoprepucial, luego de una retracción indebida, generalmente en niños con fimosis. La incapacidad de reducir el prepucio produce

una estrangulación del glande con congestión y edema progresivo. El niño se presenta irritable, pues este cuadro cursa con dolor importante. La reducción se logra con maniobras simples si el cuadro es precoz: lubricando con vaselina líquida, aplicando compresión manual del glande para disminuir la congestión y simultáneamente reducción del prepucio. A medida que avanza en el tiempo la reducción se hace cada vez más difícil y puede requerir cirugía de urgencia. En estos pacientes se recomienda por lo tanto una circuncisión electiva, en caso de no haber sido requerida de urgencia.



## **INFECCIÓN URINARIA (ITU)**

Uno de los temas más controversiales es la relación que existe entre infección urinaria (ITU) y estrechez prepucial. En un estudio retrospectivo donde se evaluaron lactantes menores de 1 año con ITU febril y sin malformación urinaria asociada, se encontró que era más frecuente en el sexo masculino con una relación 4 a 1. En el 80% de los niños el prepucio no era retráctil y en el 84% de ellos la ITU recidivó antes de 6 meses. La recurrencia fue de un 21% en un plazo de un año, significativamente mayor en los niños menores de 6 meses (26% vs 7,7%.) y en los que el prepucio permaneció estrecho después de la primera infección (34% vs 18%).



## **Manifestaciones clínicas**

Período neonatal Como todas las infecciones del recién nacido, las manifestaciones clínicas suelen ser muy inespecíficas. La sintomatología puede oscilar desde un cuadro séptico con mal aspecto, inestabilidad térmica, irritabilidad, letargo, rechazo del alimento, distensión abdominal, vómitos, ictericia, o diversas combinaciones de estas manifestaciones, hasta un simple estancamiento ponderal, con o sin anorexia, vómitos o irritabilidad ocasional. A partir de la semana de vida se puede presentar ya como un cuadro de fiebre aislada.

Lactantes y niños menores de 2 años Las manifestaciones clínicas son tanto más inespecíficas cuanto menor sea el niño. Fiebre, vómitos, alteración del ritmo deposicional, estancamiento ponderal, anorexia, orina maloliente, hematuria, dolor abdominal, cambio de comportamiento (irritabilidad o apatía). No es infrecuente que la única manifestación sea un síndrome febril sin foco. En este grupo de edad es muy poco frecuente la cistitis aislada.

## **Diagnóstico de laboratorio**

El diagnóstico definitivo sólo se puede establecer mediante un cultivo de orina recogido, procesado e interpretado de forma correcta.



## **BALANITIS**

Es una infección del espacio balanoprepucial, debido principalmente a una higiene deficiente de la zona. Los gérmenes causantes más frecuentes son la *E. Coli* y el *Proteus Vulgaris*, aunque en el 30% el cultivo es negativo. Se presenta principalmente entre los 2 y

los 4 años, cuando aún existe un prepucio total o parcialmente adherido. Se puede diagnosticar por la presencia de eritema y edema del prepucio con salida de secreción purulenta.

El tratamiento consiste en el lavado prolijo del espacio balanoprepucial con suero fisiológico durante 2 a 3 días, además de analgésicos y antiinflamatorios que ayudan a aliviar la sintomatología. El uso de antibióticos está reservado exclusivamente para aquellas ocasiones en las cuales exista compromiso de tejidos vecinos.



#### **4TA SESIÓN: AYUDA!!! QUE PUEDO HACER!!!**

##### **USO DE CORTICOIDES TÓPICOS**

Podemos concluir que el uso de los esteroides tópicos es un método efectivo, económico, seguro y fácil de utilizar en los casos de fimosis. No se presentaron reacciones adversas al tratamiento instaurado. Su efectividad es mayor en los casos en que la piel prepucial es normal, en pacientes menores de tres años y si hay un buen cumplimiento de las indicaciones del tratamiento. Los casos que tienen una pobre respuesta al tratamiento propuesto son aquellos en que la piel del prepucio se encuentra liquenificada, en los pacientes mayores de nueve años y los que no cumplen adecuadamente el tratamiento.

Estamos de acuerdo con el estudio de JE Wright y consideramos que en el manejo del prepucio normal el momento de iniciar la retracción del prepucio debe ser cuando el paciente pueda hacerlo por sí mismo, sin que le produzca dolor, preferiblemente al momento del baño.

En los casos que califiquen, debe iniciarse el tratamiento con esteroides tópicos tipo Betametasona, aplicando tres veces al día sobre el prepucio con masaje circular, controlar a

las 4 semanas y continuar con igual manejo por otras 4 semanas en caso de una respuesta parcial.

## **CIRCUNCISIÓN**

La circuncisión es una intervención que consiste en la extirpación total o parcial del prepucio del glande. Dentro del sistema biomédico, se practica como medio para tratar ciertas patologías del aparato genital masculino. Pero también se realiza esta intervención por motivos rituales en algunas culturas.

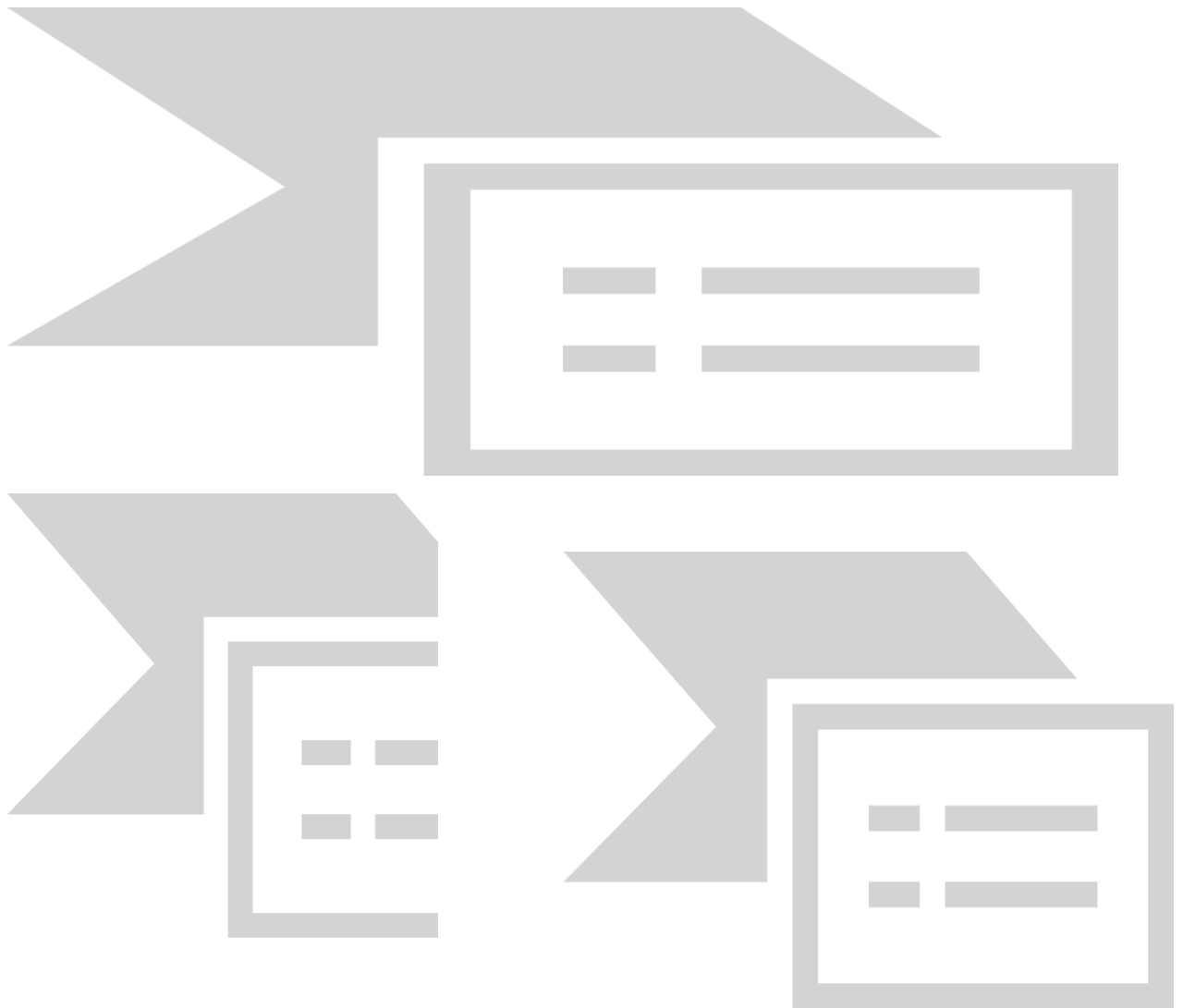
Los riesgos y efectos secundarios que conllevan: hemorragias, fimosis, infección, retención urinaria, fístulas, necrosis, hipoespadias y epiespadias de origen iatrogénico, puentes de piel, o el denominado pene "enterrado". Alguno de estos efectos adversos imposibilita o dificultan en la edad adulta la erección y producen dolor en el acto sexual.

Estas secuelas están, en su mayoría, relacionadas con la funcionalidad sexual e incluyen pérdida de sensibilidad en el glande, eyaculación precoz, disminución del placer sexual, dolor o incomodidad durante las relaciones sexuales, quemazón u otras molestias. Las secuelas de carácter físico se deben, en gran parte, a la queratinización del glande debido al roce y el contacto con superficies que no están presentes de forma natural, como la ropa. A su vez, la falta de piel debido a una retirada excesiva durante la intervención también favorece este hecho. Por último, la mala cicatrización del anillo prepucial y la pérdida o el daño de terminaciones nerviosas del pene pueden ser fuente de estas molestias.

Estudios aseguran que la mutilación genital no consentida a menores puede causar trastorno por estrés post traumático debido al intenso dolor al que son sometidos los niños y puede llevar a estados de alteración emocional en el adulto e incluso perjudicarles en su salud mental. Depresión, pena, cólera, ansiedad y el sentimiento de la vulneración personal son algunas características que se describen. En un estudio se describe que el 84% de la muestra de hombres seleccionados sentía una disminución del placer sexual y se consideraba inferior al resto de hombres.

Otro de los aspectos sobre el cual existe abundante literatura es la relación entre enfermedades de transmisión sexual y circuncisión. El VIH (virus de inmunodeficiencia humana) se contrae, en el caso del hombre, durante el acto sexual por la penetración del virus a través de la mucosa prepucial. Los factores que favorecen esta infección son una

alta concentración de células blanco para VIH y una capa de queratinización muy delgada de la mucosa, lo que la hace muy susceptible a presentar lesiones traumáticas. Estudios randomizados controlados hechos en países africanos han demostrado que la circuncisión ha disminuido en un 58-60% el riesgo de contraer la enfermedad y que es ésta la estrategia que tiene la mejor relación costo beneficio<sup>9</sup>. También se ha demostrado un efecto beneficioso sobre otras enfermedades de transmisión sexual como la infección por virus papiloma, virus herpes simple tipo 2 y sífilis.



## ANEXO 5

### FICHA DE VALIDACIÓN DE UN MÉTODO O PROGRAMA EXPERIMENTAL JUICIO DE EXPERTO

Se realizó el juicio de experto con la hoja de expertos (anexo 6), aplicándose a 5 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de crecimiento y desarrollo (CRED).

Teniendo como **indicadores:**

Deficiente (0 – 20%), Regular (21 – 40%), Bueno (41 – 60%), Muy Bueno (61 – 80%) y Excelente (81% - 100%).

Obteniéndose como **resultado de la evaluación:**

	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%	TOTAL %
JUEZ 1	0	0	0	3	6	83.3%
JUEZ 2	0	0	0	1	8	88%
JUEZ 3	0	0	0	3	6	83.3%
JUEZ 4	0	0	0	2	7	86%
JUEZ 5	0	0	0	3	6	83.3%
TOTAL	-	-	-	-	-	85%

Por lo encontrado en los resultados del instrumento, cuestionario de conocimientos sobre fimosis, según el juicio de expertos obtuvo una validez del 85%.

Siendo la validez encontrada mayor al 60% (0.6) y al 80% (0.8), valores referenciales para aceptar la validación del instrumento, se acepta que el instrumento: cuestionario de conocimientos sobre fimosis, es válido y por ende se prosigue con la aplicación para la investigación a realizarse.

## ANEXO 6

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

#### HOJA DE EXPERTOS

##### DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de evaluación	Autor del Instrumento

Título:

##### I.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1.-CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					
2.-OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables.					
3.-ACTUALIDAD	Adecuado a la autoevaluación.					
4.-ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					
5.-SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					
6.-INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la gestión administrativa e institucional.					
7.-CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos – científicos de la autoevaluación.					
8.-COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices, indicadores y las dimensiones.					
9.-METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					

##### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....  
.....

##### III.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lugar y Fecha	Nº D.N.I.	Firma del experto informante	Nº Teléfono

## ANEXO 7

### ALFA DE CRONBACH

ENCUESTA	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	TOTAL
1	0	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	1	2	1	2	2	0	1	0	1	16
2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	0	0	2	1	0	2	1	1	1	0	1	18
3	2	1	1	1	0	1	2	0	0	0	0	2	1	2	0	1	1	1	1	1	18
4	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0	1	2	1	2	0	0	1	1	1	2	17
5	0	1	1	1	0	1	2	0	0	0	1	1	2	0	0	2	0	1	1	2	16
6	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2	1	0	1	0	1	0	2	15
7	1	0	1	1	0	1	1	0	2	1	2	1	1	1	0	2	1	1	2	0	19
8	2	1	1	1	0	1	1	0	2	1	1	2	2	0	0	2	2	1	0	1	21
9	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	2	1	2	0	0	1	1	0	1	2	16
10	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	2	2	0	1	2	2	20
11	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	2	0	2	1	1	0	2	1	1	2	21
12	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	2	0	1	1	1	0	1	16
13	1	0	0	2	1	0	1	1	2	0	0	2	0	1	2	2	1	0	2	0	18
14	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	13
15	1	1	0	0	1	0	1	2	2	0	1	1	2	1	1	2	1	1	0	2	20
16	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1	2	2	0	1	1	1	1	2	16
17	2	0	0	1	1	0	2	2	1	0	0	0	0	1	2	0	2	1	1	2	18
18	1	1	0	0	1	0	2	2	1	1	0	2	0	2	2	1	1	1	0	1	19
19	1	1	0	0	1	0	1	0	2	1	1	2	2	0	0	2	1	1	0	1	17
20	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	2	2	2	1	0	1	1	0	1	2	19
21	2	1	1	2	1	0	1	0	0	2	2	2	2	2	1	0	1	0	0	1	21
22	2	0	1	0	1	1	2	0	2	2	1	0	2	2	1	0	2	1	0	2	22
23	0	1	0	1	1	1	2	0	0	2	0	2	0	2	1	1	1	1	1	1	18
24	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	0	1	0	2	1	1	1	0	2	1	18
25	0	1	1	0	1	1	2	0	1	0	0	2	0	1	2	1	1	0	1	1	16
26	2	0	1	2	1	0	2	0	2	1	0	2	0	0	0	2	1	1	0	1	18
27	1	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	2	1	2	0	1	2	0	1	2	20
28	1	2	1	1	1	0	1	1	2	0	1	2	0	0	1	2	1	1	1	2	21
29	2	2	1	1	1	0	1	0	0	2	1	2	0	1	2	0	1	1	1	0	19
30	2	2	1	2	1	1	1	0	2	2	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	22
<b>VARIANZA</b>	1	0.4	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.4	1	1	1	0.4	1	1	1	1	0.4	0.2	0.5	0.5	4.728889

K	30
$\sum v_i$	9.178
$\sum v_i^2$	4.729
seccion 1	1.034
seccion 2	-0.941
absoluto S2	0.941
$\alpha$	0.973

Se utiliza el coeficiente de Alfa de Cronbach para determinar la validez del instrumento, teniendo como valor de aceptabilidad a  $\alpha > 0.6$  o  $\alpha > 0.8$ .

El instrumento a validar cuenta con un numero de ítems (K) de 30 ítems, la sumatoria de varianza de los ítems ( $\sum S_i^2$ ) es de 9.178, la varianza de la suma de los ítems ( $S_T^2$ ) es de 4.729, datos necesarios para aplicar la fórmula del  $\alpha$  de Cronbach.

Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Al aplico la formula estadística del  $\alpha$  de Cronbach con los datos anteriormente especificados, obteniendo como valor del  $\alpha = 0.973$ , resultado mayor al valor de aceptabilidad ( $\alpha > 0.6$  o  $\alpha > 0.8$ ).

Resolviéndose que la confiabilidad del instrumento es **alta**.