



**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA SECRETARIA DE SALUD
DEL DISTRITO FEDERAL
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA U.N.A.M.
CLAVE DE LA INSTITUCIÓN 3095**

**PERFUSIÓN PERIFÉRICA INEFICAZ RELACIONADO CON DISMINUCIÓN DE
LA PRESIÓN ARTERIAL DE LOS PLEXOS PAMPINIFORME, MANIFESTADO
POR TORTUOSIDAD EN BOLSAS ESCROTALES.**

**RESPONSABLE:
HERNANDEZ ANICETO GUADALUPE**

**ASESORA:
LEO. ALICIA ALEJANDRA MATAMOROS VERDEGEL**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL
DISTRITO FEDERAL
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM**

NOMBRE DE LA OPCIÓN

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

TÍTULO DEL TRABAJO

**PERFUSIÓN PERIFÉRICA INEFICAZ RELACIONADO CON DISMINUCIÓN
DE LA PRESIÓN ARTERIAL DE LOS PLEXOS PAMPINIFORMES
MANIFESTADO POR TORTUOSIDAD EN LAS BOLSAS ESCROTALES**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

GUADALUPE HERNANDEZ ANICETO

DIRECTOR DE TRABAJO ESCRITO

LIC. ENF. ALICIA ALEJANDRA MATAMOROS VERDEGEL

CIUDAD DE MÉXICO, 2017



SECRETARÍA DE SALUD

Dirección de Educación e Investigación
Subdirección de Formación de Recursos Humanos para la Salud
Escuela de Enfermería



SUBDIRECCIÓN DE CERTIFICACIÓN
ANEXO 13

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TRABAJO ESCRITO

LIC. MANOLA GIRAL DE LOZANO
DIRECTORA GENERAL DE INCORPORACIÓN
Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS DE LA UNAM
P R E S E N T E

Me permito informar a usted que el trabajo escrito: Perfusión Periférica Ineficaz relacionado con Disminución de la Presión Arterial de los Plexos Pampiniformes manifestado por Tortuosidad en las bolsas Escrotales

Elaborado por:

1.	<u>Hernandez</u>	<u>Aniceto</u>	<u>Guadalupe</u>	<u>412504156</u>
2.				
3.				
	Apellido paterno	Materno	Nombre	Núm. de cuenta

Alumna (s) de la carrera de: Licenciado en Enfermería y Obstetricia
Reúne (n) los requisitos para su impresión.

Ciudad de México a 28 de agosto de 2017

Nombre y firma del Asesor

Lic. Enf. Alicia Alejandra Matamoros Verdegel

Nombre y firma de la Directora Técnica de la Carrera

Lic. Enf. Silvia Vega Hernández





AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo con todo mi cariño y mi amor a mis padres Reyna Aniceto Juárez y Antolin Luis Hernandez Romero quienes fueron un gran apoyo en todo momento, por eso todos los días le doy gracias a Dios por tener su compañía, son mis ángeles guardianes que siempre están cuidando de mí.

Gracias por todos sus consejos mostrándome el mejor camino a seguir corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. Gracias por ser mi guía, por enseñarme a no rendirme ante nada a levantarme las veces que llegue a tropezar, por detenerme cuando debían y por empujarme cuando tenía miedo de seguir mis sueños, por ser mis padres y las personas en las que puedo confiar para todo gracias a ustedes por su esfuerzo que son impresionantes y su amor es para mí invaluable mis ejemplos a seguir siempre los llevo en mi corazón los AMO PAPITOS.

Agradezco a mis hermanas Nanci y Zaida que son mi motor de día a día para superarme así como agradezco por su apoyo, comprensión, su amor de hermanas, mis compañeras de la vida, las mujeres con las que crecí y compartí mis experiencias. No solo son mis hermanas, también son mis grandes amigas las que siempre estarán a mi lado, las que nunca me abandonarán y a las que yo nunca cambiaré por nadie en este mundo las amo mis enanas, vamos por mas metas que yo siempre estaré para ustedes cuando me necesiten.

Agradezco a mi novio Francisco Rafael quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir, por tu paciencia y comprensión, preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor, gracias por estar a mi lado en todos los momentos tantos malos como buenos pero siempre juntos gracias por estar cuando más te necesitaba y animarme para ser una gran persona ambos sabemos que no fue tan sencillo culminar esta etapa de éxito pero sin embargo siempre me fortaleciste por eso y muchas cosas más TE AMO.



Agradezco a mi amiga Noemí desde el primer momento que convivimos te has convertido en una cómplice con la cual he pasado muchas aventuras y que no cambiaría por nada porque a pesar de todas las circunstancias hemos estado juntas y nadie ha podido separarnos por el apoyo que me has brindado TE QUIERO AMIGA gracias a ti y tu familia por la confianza que siempre me brindaron, por brindarme toda su ayuda en todo momento y los momentos que me han permitido estar presente con ustedes gracias por todo.

Agradezco de todo corazón a mi asesora LEO. Alicia Alejandra Matamoros Verdegel por sus grandes conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia, su comprensión, estoy en deuda con ella por todo lo que recibí durante el tiempo que me guio para culminar con el presente trabajo soy su gran admiradora, gracias por todo tanto en este momento como cuando alguna vez llego a ser mi maestra en obstetricia siempre animando a sus alumnos y llevándonos por el mejor camino de disciplina, responsabilidad y aprendizaje gracias.

Ahora puedo decir que este trabajo lleva un poco de cada una de las personas que me rodean y me brindan todo su amor, apoyo confianza etc. Sin ustedes nada hubiera sido posible.

¡GRACIAS POR TODO!



ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA SECRETARÍA DE SALUD

DEL DISTRITO FEDERAL

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM

ÍNDICE

I	Introducción	
I	Justificación	
III	Objetivos	
IV	Objetivo General	
V	Objetivo Específico	
1.	Marco teórico	1
1.1.	Aparato Genito-Urinario	2
1.1.1.	Riñones	3
1.1.2.	Uréteres	4
1.1.3.	Vejiga	5
1.1.4.	Uretra	8
1.2.	Aparato genital masculino	8
1.2.1.	Próstata	9
1.2.2.	Glándulas bulbouretrales	10
1.2.3.	Vesículas seminales	10
1.2.4.	Cordones Espermáticos	11
1.2.5.	Epidídimo	12
1.2.6.	Testículos	14
1.2.7.	Plexo Pampiniforme	14
2.	Hormonas en el sistema reproductor masculino	14
2.1.	Hipotálamo	14
2.2.	Hipófisis	15



2.3.	LH-FSH	16
2.4.	Función endocrina de los testículos	17
2.5.	Espermatogénesis	18
2.5.1.	Espermatozoide	19
2.5.2.	Varicocele efecto sobre la espermatogénesis	21
3.	Factor de riesgo	21
3.1.	Factor de riesgo en varicocele	22
4.	Etiopatogenia	24
5.	Diagnostico	26
6.	Tratamiento	26
7.	Complicaciones de Varicocele	38
8.	Pronostico	26
9.	Marco legal	31
9.1.	Artículo 4° de la constitución mexicana	32
9.2.	Artículo 23 de la ley general de salud	33
9.3.	Artículo 32 de la ley general de salud	33
9.4.	Artículo 33 de la ley general de salud	33
9.5.	Artículo 51 de la ley general de salud	33
9.6.	Artículo 67 de la ley general de salud	33
9.7.	Artículo 68 de la ley general de salud	34
9.8.	Norma Oficial Mexicana, NOM 005-SSA2-1993, De Los	35
9.9.	Servicios De Planificación Familiar	
10.	Etapas históricas del cuidado	44
10.1.	Etapa domestica	45
10.2.	Etapa vocacional	46
10.2.1.	Inicio del mundo del cristianismo	46
10.2.2.	Primeras cuidadoras	47
10.2.3.	Alta edad media	48
10.2.4.	Baja edad media	49



10.2.5. Formación de los cuidadores	50
10.3. Etapa técnica	51
10.4. Etapa profesional	55
11. Tipos de cuidado	60
12. Perfil del licenciado en enfermería y obstetricia	65
13. Priorización de los diagnósticos de enfermería	71
14. Plan de cuidados de enfermería	72
15. Propuestas del licenciado en enfermería y obstetricia para la prevención del varicocele	90
16. Conclusiones	92
17. Glosario	93
18. Bibliografía	94



I. INTRODUCCIÓN

El varicocele (dilatación de las venas del testículo) es la causa más frecuente de esterilidad en los hombres, implicando un riesgo para la fertilidad y suele ser progresivo, con deterioro paulatino de la función testicular. La elevación de la temperatura testicular y el reflujo venoso desempeña un papel muy importante en la disfunción testicular.

En el año de 1843 Curling descubrió el término de varicocele, pero el reconocimiento del varicocele como posible factor de infertilidad masculina parte de Amelius Cornelius Celsius detalla en sus escritos una asociación entre venas escrotales aumentadas de volumen y atrofia testicular, se ha observado que su mayor prevalencia se presenta con mayor predominio en pacientes adolescentes con un 40%, seguido de pacientes adultos con un 15% a 20%, pero la mayoría de los artículos presentados hablan del varicocele en personas adultas.

Existen múltiples teorías las cuales han sido discutidas para explicar el efecto del varicocele sobre la calidad del espermatozoides, explicando posibles efectos de presión, endocrinológicas, de privación de la oxigenación, lesiones térmicas por aumento de la temperatura e incluso liberación de algunas toxinas. Debe ponerse énfasis en que algunos pacientes con grandes varicoceles, no tienen problemas de infertilidad, y de modo contrario, un hombre infértil o subinfértil, no necesariamente padecerá de varicocele. La esterilidad es una patología compleja que actualmente se valora y trata como un problema de la pareja. Años atrás aparecía como una condición o causa exclusivamente femenina, y tan solo se responsabilizaba al varón ante situaciones que le imposibilitaran la relación sexual y fuera de estas situaciones, ante la imposibilidad de procrear, la mujer parecía ser siempre la única responsable, pero en la actualidad se toma como definición de esterilidad, la



imposibilidad de una pareja para lograr la concepción o para llevar un embarazo a término, tras al menos un año de relaciones sexuales regulares y sin realizar protección anticonceptiva de ningún tipo. En México, aproximadamente 1 de cada 6 parejas se ve afectada de esterilidad.

En la mayoría de los casos del varicocele suele ser una patología asintomática, diagnosticándose con exámenes médicos de rutina, en otros de los casos el paciente llega a presentar dolor testicular, sensación de masa o aumento de peso escrotal. La patogénesis de esta enfermedad aún no ha quedado clara y han sido sugeridas diferentes etiologías en especial para el varicocele izquierdo. Según datos estadísticos el testículo más afectado es el izquierdo entre un 78% a 93%, 10% en forma bilateral y de 1% a 2% se presenta de forma aislada de lado derecho.

Por lo tanto El Licenciado En Enfermería Y Obstetricia tiene como objetivo brindar una información suficiente, clara, oportuna, y veraz, así como la orientación que sea necesaria respecto la salud del paciente y sobre los riesgos y alternativas de los procedimientos, diagnósticos terapéuticos y quirúrgicos que se le indiquen o apliquen para su bienestar.

El presente trabajo se desarrollara con el fin de que el Licenciado en Enfermería y Obstetricia participe ampliamente en educación y promoción a la salud sexual y reproductiva a través de la consejería, transmite cuáles son los mecanismos fisiopatológicos por los cuales el varicocele testicular afecta la fertilidad del varón y la necesidad de realizar o no la corrección quirúrgica, con mayor énfasis en la concientización y realización de una auto exploración en el paciente masculino y posteriormente una revisión médica para la detección de varicocele y otros tipos de condiciones que puedan afectar su salud y de alguna manera su sexualidad así como su capacidad reproductiva.



II. JUSTIFICACIÓN

El varicocele consiste en la dilatación y tortuosidad anormal del plexo pampiniforme, en el interior del cordón espermático. Es la principal causa de infertilidad en los hombres al menos en la mitad de las ocasiones, se puede asumir que aproximadamente el 7% de los varones se enfrentarán a este problema a lo largo de su vida, teniendo en cuenta que la mayor incidencia se presenta en pacientes adolescente de mayor prevalencia en forma asintomática, por lo cual no se detecta en ocasiones a tiempo, calculando que hasta un 20% de la población masculina tienen un cierto grado de varicocele, existiendo para esta patología tratamientos para revertirlo.

Por lo ya mencionado es importante que el personal de salud lleve a cabo diferentes acciones para la detección y prevención de este padecimiento.

El licenciado En Enfermería Y Obstetricia debe de contribuir en la detección de factores de riesgo para el diagnostico oportuno del varicocele, de igual manera debe identificar los signos y síntomas del padecimiento y así poder prevenir secuelas.



III. OBJETIVOS

IV. OBJETIVO GENERAL

A través del trabajo de investigación y atención al paciente adolescente con varicocele se elaborara un proceso de atención de enfermería a través del modelo de Virginia Henderson.

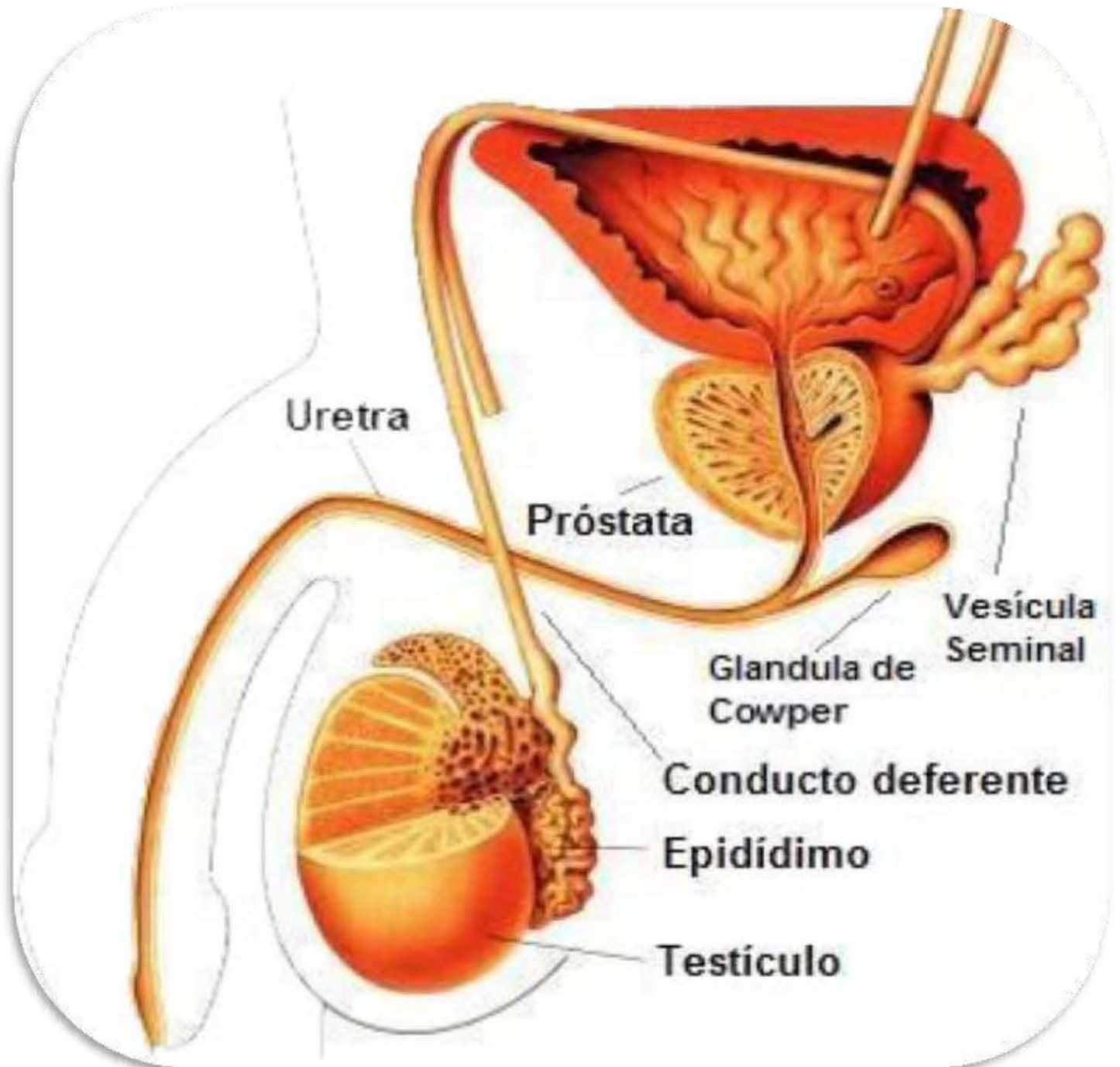
V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Realizar una valoración oportuna de enfermería para la prevención y detección de varicocele y otros tipos de condiciones que puedan afectar la salud y sexualidad masculina.

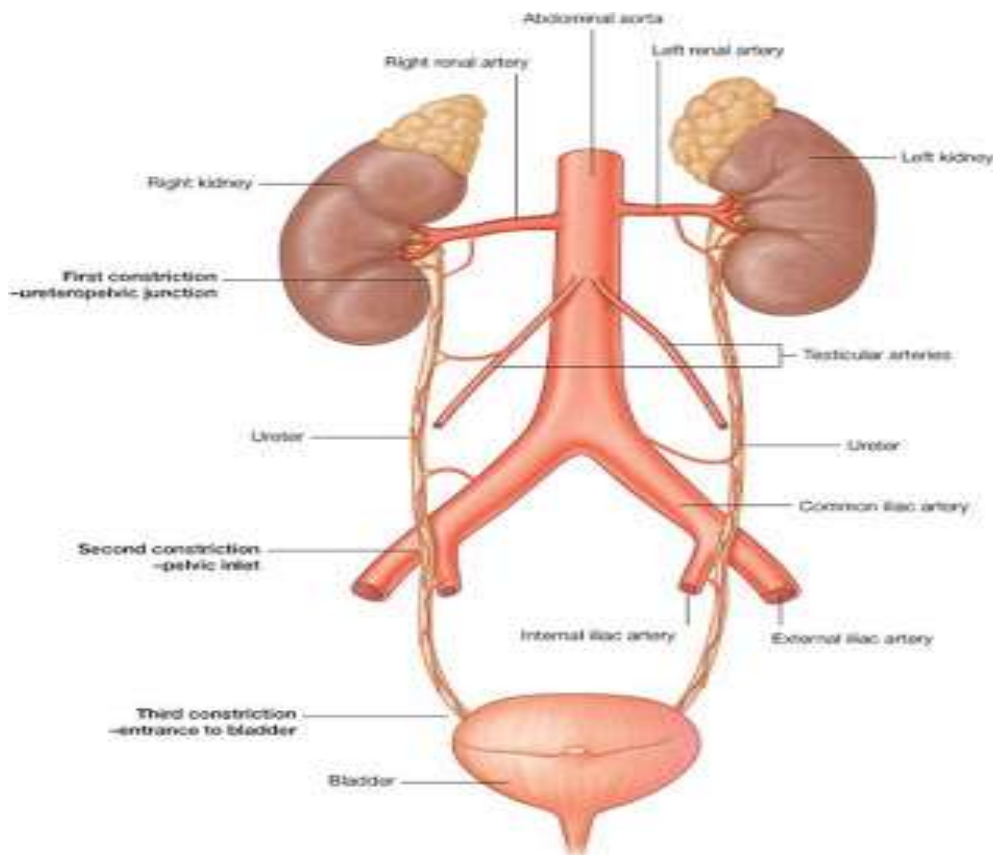
- ❖ Establecer los Diagnósticos de enfermería en la priorización de necesidades.

- ❖ Elaborar un plan de intervención basado en las necesidades prioritarias para establecer cuidados inmediatos y mediatos abarcando las tres esferas biológicas.

1.1 MARCO TEÓRICO



1.1. APARATO GENITO-URINARIO



Drake: Gray's Anatomy for Students, 2nd Edition.
Copyright © 2009 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Inc. All rights reserved.

El aparato urinario normal está compuesto por dos riñones, dos uréteres, una vejiga y una uretra. El tracto urinario es esencialmente igual en el hombre que en la mujer, excepto por lo que se refiere a la uretra. La función del aparato urinario es la de mantener el balance de fluidos y electrolitos, mediante la excreción de agua y varios productos de desecho. Un cierto número de sustancias son conservadas en el organismo por su reabsorción en el riñón. Otras son excretadas y el producto final, la orina, es liberada hacia el sistema colector correspondiente.

1.1.1. RIÑONES

El riñón es un órgano par, cada uno aproximadamente de 12 a 13 cm de longitud según su eje mayor y unos 6 cm. de anchura, 4 cm. de grosor, siendo su peso entre 130 y 170 gr ; apreciándose dos áreas bien diferenciadas : una más externa, pálida, de 1 cm de grosor denominada cortical que se proyecta hacia el hilio renal formando unas columnas, denominadas de Bertín, que delimitan unas estructuras cónicas en número de 12 a 18 con la base apoyada en la corteza y el vértice dirigido al seno renal, denominadas pirámides de Malpighi, y que constituyen la médula renal, en situación retroperitoneal, al nivel de la última vértebra torácica y primera vértebra lumbar.

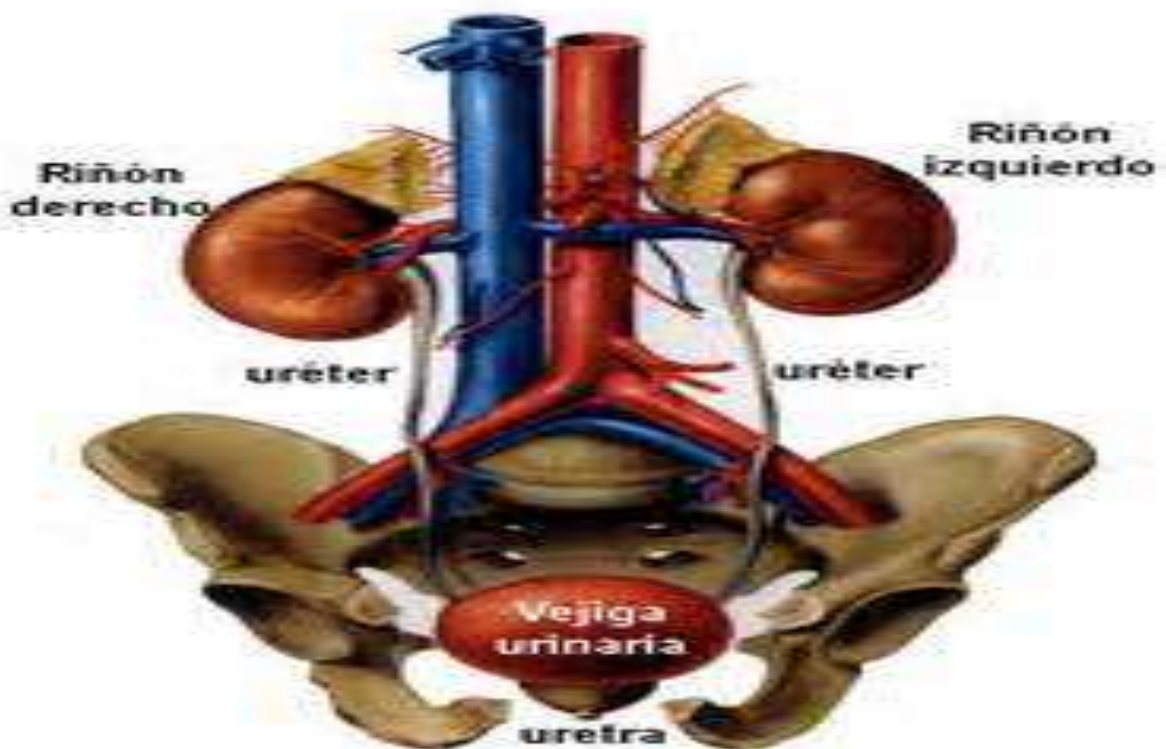
El riñón derecho está normalmente algo más bajo que el izquierdo. El polo superior toca el diafragma y su porción inferior se extiende sobre el músculo iliopsoas. La cara posterior es protegida en su zona superior por las últimas costillas. El tejido renal está cubierto por la cápsula renal y por la fascia de Gerota, que es de tal consistencia que es capaz de contener las extravasaciones sanguíneas y de orina, así como los procesos supurativos. Medialmente, los vasos sanguíneos, los linfáticos y los nervios penetran en cada riñón a nivel de su zona medida, por el hilio. Detrás de los vasos sanguíneos, la pelvis renal, con el uréter, abandonan el riñón.¹

La sangre es suministrada por medio de la arteria renal, que normalmente es única, y que se ramifica en pequeños vasos que irrigan los diferentes lóbulos del riñón. Los riñones reciben por minuto aproximadamente una cuarta parte del flujo cardiaco. Una vez la arteria ha penetrado en el riñón, se ramifica a nivel del límite entre corteza y médula del riñón, desde donde se distribuye a modo de radios en el parénquima. No existen comunicaciones entre los capilares ni entre los grandes vasos del riñón. Las arterias asciformes irrigan la corteza y dan lugar a numerosas pequeñas arteriolas, que forman múltiples pelotones sanguíneos, los glomérulos.

¹Testut L., y Latarjet A. Anatomía Humana. Tomo IV. Salva. Ed. S.A., 9ª ed. 1.971. p.p 872-874

1.1.2. URÉTERES.

Los uréteres son dos conductos de unos 25 a 30 cm. de largo y un diámetro de 6 a 8 mm, que salen de cada riñón y sirven para transportar la orina desde los riñones hasta la vejiga. Comienza en la pelvis renal y sigue una trayectoria descendente, portan la orina desde la pelvis renal, hasta la vejiga urinaria. Tiene una longitud aproximada de 30cm. Están situados en la cara posterior del abdomen, apoyados en el músculo psoas. Descienden a la cavidad pélvica y atraviesan el espesor de la pared de la vejiga urinaria. El recorrido infraparietal sirve de válvula con mecanismos de contracción y relajación. Estos dos conductos o uréteres can a desembocar en el trígono vesical situado en la cara posterior de la vejiga urinaria. En torno a este trígono vesical de localiza el músculo detrusor y que regula el vaciado vesical.



1.1.3. VEJIGA

La vejiga urinaria es un órgano hueco músculo-membranoso que forma parte del tracto urinario y que recibe la orina de los uréteres y la expulsa a través de la uretra al exterior del cuerpo durante la micción. La vejiga urinaria está situada en la excavación de la pelvis. Por delante está fijada al pubis, por detrás limita con el recto, con la parte superior de la próstata y las vesículas seminales en el hombre, y con la vagina en la mujer. Por arriba está recubierta por el peritoneo parietal que lo separa de la cavidad abdominal, y por abajo limita con la próstata en el hombre y con la musculatura perineal en la mujer.

La vejiga urinaria cuando está llena tiene una forma esférica, y cuando está vacía se asemeja a un tetraedro con:

- ❖ Vértice anterosuperior en el que se fija el uraco.
- ❖ Vértice anteroinferior que corresponde al orificio uretral.
- ❖ Vértices superoexternos en los que desembocan los uréteres.

La capacidad fisiológica de la vejiga urinaria o hasta que aparece el deseo de orinar oscila entre los 300 y 400 centímetros cúbicos. Y puede aumentar de 2 a 3 litros en caso de retención aguda de orina. Esta capacidad se reduce en casos de cistitis hasta los 50 centímetros cúbicos.

El interior de la vejiga se visualiza realizando una cistoscopia, que observa la mucosa vesical, los meatos ureterales y el cuello vesical la unión con la uretra. Estos tres puntos delimitan el triángulo vesical, que es una porción fija y no distensible del órgano. La pared de la vejiga está formada por tres capas:

- Capa serosa: El peritoneo parietal recubre la vejiga es su cara superior y parte posterior y laterales cuando está llena.
- Capa muscular: Está formada por músculo liso con tres capas:

- ❖ Capa externa o superficial: Formada por fibras musculares longitudinales.
 - ❖ Capa media: Formada por fibras musculares circulares.
 - ❖ Capa interna o profunda: Formada también por fibras longitudinales
- Capa mucosa: Está formada por epitelio de transición urinario que es un epitelio estratificado de hasta ocho capas de células, impermeable, en contacto con la orina, y por la lámina propia que es de tejido conjuntivo.

1.1.4. URETRA

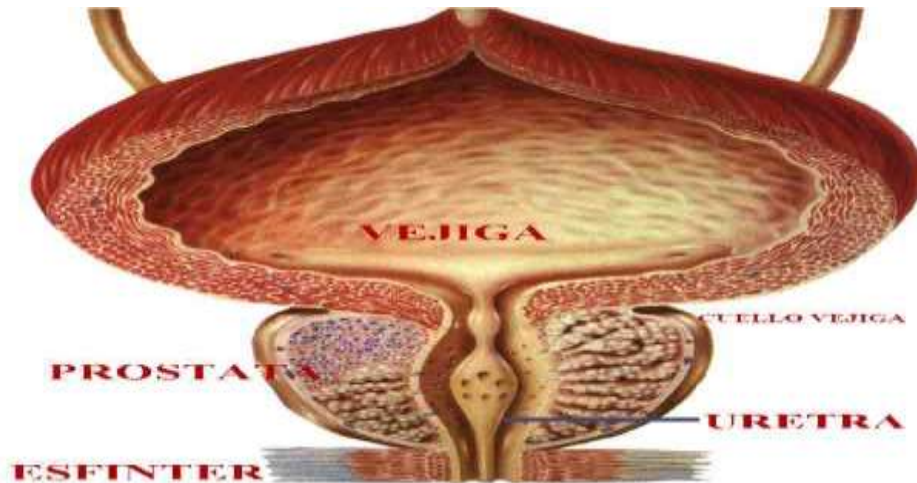
La uretra es, básicamente, el conducto excretor de la orina que se extiende desde el cuello de la vejiga hasta el meato urinario externo. En ambos sexos realiza la misma función, sin embargo, presenta algunas diferencias de las que es interesante destacar. En las mujeres, la uretra mide cerca de 3.5 cm de longitud y se abre al exterior del cuerpo justo encima de la vagina. En los hombres, la uretra mide cerca de 12 cm de largo, pasa por la glándula prostática y luego a través del pene al exterior del cuerpo. En el hombre, la uretra es un conducto común al aparato urinario y al aparato reproductor. Por tanto, su función es llevar al exterior tanto la orina como el líquido seminal. En los hombres, la uretra parte de la zona inferior de la vejiga, pasa por la próstata y forma parte del pene.

Estructura:

Porción intramural: encontramos el esfínter uretral interno, de contracción involuntaria. Tiene musculatura lisa circular. Se encuentra dentro de la vejiga.

Porción prostática: En el interior de esta porción encontramos el verum montanum, donde en su interior hallamos el utrículo prostático, que es el útero masculino atrofiado y que por tanto no es funcional y a sus lados encontramos los agujeros de los conductos eyaculadores. También hay el sinus prostático, donde hay los agujeros de desembocadura de las glándulas de la próstata. Esta porción está rodeada por la próstata y cuando esta aumenta de tamaño, por ejemplo con la

edad a causa de un cáncer benigno de próstata, provoca el cierre de la uretra y entonces no se puede orinar hasta que en la vejiga no haya mucha presión para conseguir dilatar la próstata (el paciente tiene muchas ganas de orinar pero cuando va al WC sólo consigue orinar unas cuantas gotas).



Porción membranosa: En esta porción encontramos el diafragma urogenital con el esfínter urogenital externo de contracción voluntaria que nos permite controlar el reflejo de micción.

Porción esponjosa: es la porción que circula por el cuerpo esponjoso del pene.

Porción navicular: recibe este nombre ya que tiene, justo antes de salir por el orificio uretral externo la fosa navicular. Encontramos las glándulas de Guerín y las válvulas bulbouretrales de Cowper, importantes para la eyaculación.

Irrigación: arterias vesicales, prostáticas y pudendas, ramas de la ilíaca interna.

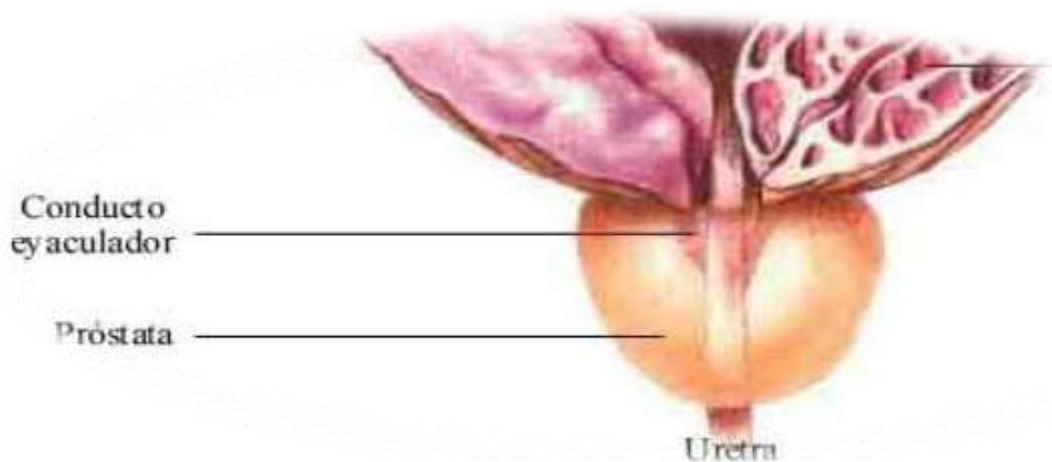
1.2. APARATO GENITAL MASCULINO

1.2.1. PRÓSTATA

La próstata crece lentamente desde el nacimiento hasta la pubertad, luego se expande hasta los 30 años y permanece estable hasta los 45 años. A partir de esa edad, puede agrandarse y ocasionar molestias.

Es un órgano fibromuscular y glandular que se encuentra apenas debajo de la y rodea la primera porción de la uretra. La próstata normal pesa casi 20 g y contiene la uretra posterior, que mide casi 2.5 cm de largo. En la parte anterior tiene soporte de los ligamentos puboprostáticos y en sentido inferior del diafragma urogenital. La próstata está perforada en sentido posterior por los conductos eyaculadores, que pasan en sentido oblicuo para vaciarse a través del veru montanum en el piso de la uretra prostática, apenas proximal al esfínter urinario externo estriado.

Está recubierta por una capa longitudinal interna de músculo (continuación de una capa similar de la pared vesical). Dentro de la próstata, se encuentra incorporada una cantidad abundante de musculatura lisa derivada sobre todo de musculatura vesical externa. Esta musculatura representa el verdadero esfínter involuntario liso de la uretra posterior en hombres.



La próstata se ubica debajo de la sínfisis púbica. Localizada cerca de la superficie posterosuperior se encuentran los conductos deferentes y las vesículas seminales. En sentido posterior, la próstata está separada del recto por las dos capas de la fascia de Denonvilliers, los rudimentos serosos del saco de Douglas, que se extienden una vez al diafragma urogenital. (Cahill, 2008)

La próstata consta de una cápsula fibrosa delgada (debajo de ella, hay fibras musculares orientadas en sentido circular) y de tejido colagenoso que rodea la uretra (esfínter involuntario). Debajo de esta capa se encuentra el estroma prostático, conformado por tejido conjuntivo y fibras musculares lisas en las que se encuentran incrustadas las glándulas epiteliales. Estas glándulas drenan en los conductos excretores mayores (hay casi 25 de ellos), que se abren sobre todo en el piso de la uretra, entre el veru montanum y el cuello vesical. Debajo del epitelio de transición de la uretra prostática se encuentran las glándulas periuretrales.

1.2.2. GLÁNDULAS BULBOURETRALES

Las glándulas bulbouretrales son 2 y tienen el tamaño de un guisante, también reciben el nombre de glándulas de Cowper. Se encuentran debajo de la próstata, póstero - laterales en relación a la uretra membranosa. Sus conductos (2 - 3 cm.) se abren en la porción superior de la uretra esponjosa. Durante la excitación sexual secretan un líquido alcalino al interior de la uretra que protege a los espermatozoides, neutralizando la acidez de la uretra y moco que lubrica el extremo del pene y las paredes de la uretra, disminuyendo el número de espermatozoides que resultan dañados por la eyaculación.

1.2.3. LAS VESÍCULAS SEMINALES

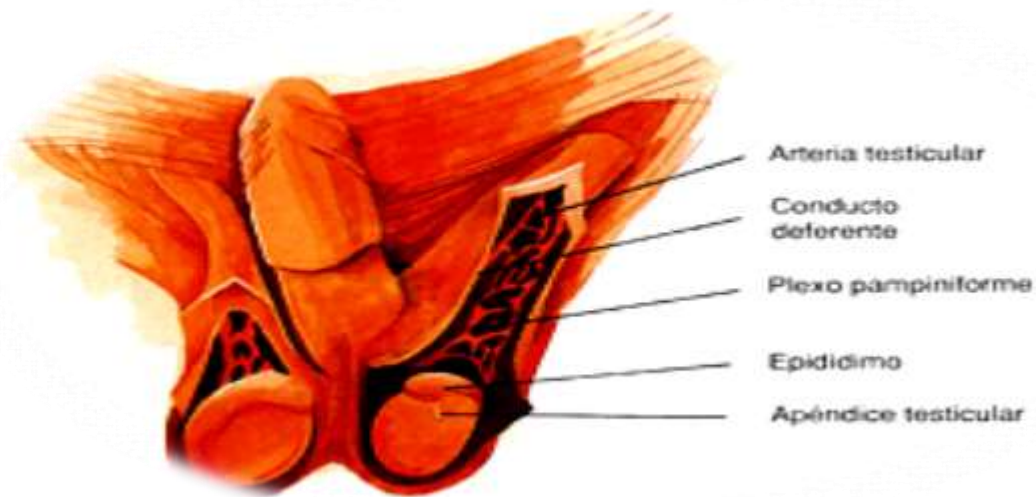
Se encuentran en sentido cefálico a la próstata, debajo de la base de la vejiga. Miden casi 6 cm de largo y son muy suaves. Cada vesícula se une a sus conductos deferentes correspondientes para formar el conducto eyaculador. Los uréteres descienden en sentido medial a cada una, y el recto es contiguo a sus superficies posteriores.

1.2.4. CORDONES ESPERMÁTICOS

Los dos cordones espermáticos se extienden de los anillos inguinales internos, a través de los conductos inguinales, a los testículos. Cada cordón contiene un conducto deferente, las arterias espermáticas interna y externa, la arteria del conducto deferente, el plexo venoso pampiniforme (que forma la vena espermática en sentido superior), vasos linfáticos y nervios.

Todo lo anterior está encerrado en capas de fascia delgada. Unas cuantas fibras del cremáster se insertan en los cordones del conducto inguinal. La fascia que cubre el cordón está formada por tejido conjuntivo laxo que da soporte a arterias, venas, nervios y vasos linfáticos. El conducto deferente es un tubo pequeño, de pared gruesa, que consta de una mucosa interna y una submucosa rodeadas por tres capas bien definidas de músculo liso cubiertas por tejido fibroso. Arriba de los testículos, este tubo es recto. Sus 4 cm proximales tienden a ser contorneados.²

² Smith y Tanagho (2010) Urología general Lange edi. 18 pg.635.



La arteria espermática externa, una rama de la epigástrica inferior, irriga las cubiertas faciales del cordón. La arteria espermática interna atraviesa el cordón en su camino a los testículos. La arteria diferencial está cerca del conducto.

Las venas de los testículos y las coberturas del cordón espermático forman el plexo pampiniforme, que se unen en el anillo inguinal interno para formar la vena espermática.

1.2.5. EPIDÍDIMO

La parte superior del epidídimo (cabeza) está conectada a los testículos mediante cuantiosos conductos eferentes de éstos. El epidídimo consta de un conducto muy enrollado que, en su polo inferior (cola), es continuación de los conductos deferentes. Un apéndice del epidídimo suele verse en su polo superior; se trata de un cuerpo quístico que en algunos casos es pedunculado, pero en otros es sésil.

El epidídimo es posterolateral a los testículos y está más cercano a éstos en su polo superior. Su polo inferior está conectado a los testículos mediante tejido fibroso. El vaso esposteromedial al epidídimo. La irrigación arterial al epidídimo proviene de la arteria espermática interna y la arteria del vaso (arteria diferencial).

La sangre venosa drena en el plexo pampiniforme, que se vuelve la vena espermática. (tanagho, 2010)

1.2.6. TESTICULOS

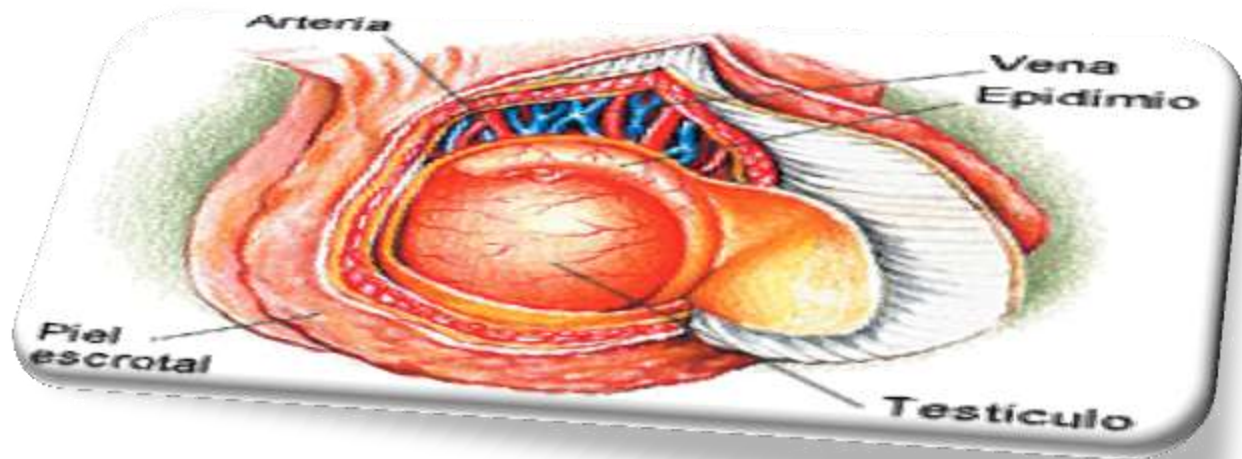
Son dos glándulas ovoides, uno a cada lado del pene, mide aproximadamente 4 × 3 × 2.5 cm en sus diámetros máximos así como un peso de 10-15 gramos. Tiene una cubierta de fascia densa a la que se le denomina túnica albugínea de los testículos, que, más adelante, se invagina un poco en el cuerpo de éstos para formar el mediastino de los testículos. Este mediastino fibroso envía tabiques fibrosos a los testículos, con los que los separa en casi 250 lobulillos.

Los testículos están cubiertos en sentido anterior y lateral por la capa visceral de la túnica vaginal serosa, que es continuación de la capa parietal que separa a los testículos de la pared escrotal (Bidarkar y Hutson, 2005). Por lo general, existe una pequeña cantidad de líquido dentro del saco de la túnica vaginal. En el polo superior de los testículos está el apéndice de los testículos, un pequeño cuerpo pedunculado o sésil de aspecto similar al apéndice del epidídimo. Los testículos están unidos de manera estrecha, en sentido posterolateral, al epidídimo, sobre todo en sus polos superior y posterior (Klonisch, et al., 2004). Cada lobulillo contiene de uno a cuatro túbulos seminíferos contorneados, cada uno de los cuales mide casi 60 cm de largo. Estos conductos convergen en el mediastino de los testículos, donde se conectan con los conductos eferentes que drenan en el epidídimo.

El tubo seminífero tiene una membrana basal que contiene tejido conjuntivo y elástico. Esto da soporte a las células seminíferas que son de dos tipos:

- 1) células de Sertoli (sustentaculares),
- 2) células espermatogénicas.

El estroma entre los túbulos seminíferos contiene tejido conjuntivo en el que se encuentran las células intersticiales de Leydig.³



La irrigación sanguínea a los testículos está relacionada de cerca con la de los riñones, debido al origen embrionario común de los dos órganos. Las arterias a los testículos (espermáticas internas) surgen de la aorta, justo debajo de las arterias renales, y viajan por los cordones espermáticos a los testículos, donde hacen anastomosis con las arterias de los vasos deferentes que se ramifican a partir de la arteria ilíaca interna (hipogástrica).

La sangre de los testículos regresa en el plexo pampiniforme del cordón espermático. En el anillo inguinal interno, el plexo pampiniforme da forma a la vena espermática. La vena espermática derecha entra en la vena cava justo debajo de la vena renal derecha; la vena espermática izquierda se vacía en la vena renal izquierda.⁴

³ Tortora, G y Derrickson, B.(2006) Principios de anatomía y fisiología. Buenos Aires: Editorial Medica panamericana. Pag.123-130

⁴ Smith y Tanagho (2010) Urología general Lange edi. 18 pg.635.

1.2.7. PLEXO PAMPINIFORME

Tiene una disposición reticular alrededor de la arteria espermática, en el trayecto del cordón desde la región inguinal hacia el testículo, y tiene una función de intercambio de calor de la sangre que fluye de la aorta al testículo, dicho de otra forma. La sangre arterial pierde calor conforme pasa por el cordón espermático, mientras la sangre venosa que drena del testículo gana calor en su retorno.

2. HORMONAS EN EL SISTEMA REPRODUCTOR MASCULINO

Igual que sucede en la mujer, en el sistema reproductor masculino intervienen hormonas secretadas por el hipotálamo, hipófisis y testículos. Establecen contacto a través de la liberación de neuronas gonadotropinas y esteroides gonadales, mediante sistemas de retroalimentación positivos y negativos.

2.1. HIPOTÁLAMO

Es la parte del diecefalo que forma el piso del tercer ventrículo y parte de sus paredes laterales. No tiene conexión nerviosa directa con la hipófisis, por lo que precisa de algún medio que haga llegar la orden de la misma.

La irrigación de la hipófisis anterior proviene de los capilares que irrigan la eminencia media del hipotálamo. La arteria hipofisaria superior forma una red de capilares dentro de la eminencia media, que drena los vasos porta y que se distienden a lo largo del tallo pituitario hasta la hipófisis anterior. En consecuencia, es a través de esta circulación por donde se establece la comunicación hipotálamo-hipófisis. Esta circulación es bidireccional estableciendo un flujo retrogrado permitiendo la retroalimentación de la hipófisis al hipotálamo.

2.2. HIPOFISIS

Es una glándula de secreción interna situada en la silla turca por debajo del hipotálamo, en la que se distinguen dos funcionalmente distintas:

1. Hipófisis posterior (neurohipofisis):

Está formado por los axones de núcleos paraventricular y supraóptico y contiene en su interior gránulos de secreción de oxitócina y vasopresina.

2. Hipofisis anterior (adenohipofisis)

Secreta unas hormonas proteicas, las gonadotropinas, que son de importancia fundamental para la función reproductora y, como indica su nombre, actúan sobre las gónadas o glándulas sexuales: testículos en el hombre y ovarios en la mujer. Son la hormona folículo-estimulante (FSH) y la hormona luteinizante (LH).

2.3.LH-FSH

La secreción de las gonadotropinas depende a su vez, del hipotálamo que es una estructura que se encuentra en el sistema nervioso central y es el responsable de la secreción de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) que es transportada por la sangre hasta la adenohipofisis o hipofisis anterior, en donde, como indica su nombre, estimula la liberación de las gonadotropinas.

La LH actúa sobre las células de Leydig provocando la liberación de testosterona. A su vez, la testosterona, cuando alcanza un determinado nivel, inhibe la secreción de LH al ejercer un efecto de control negativo, tanto sobre la adenohipofisis como sobre el hipotálamo. Por su parte la FSH actúa de modo sinérgico con la testosterona sobre las células de Sertoli estimulando la secreción de la proteína ligadora de andrógenos (ABP) hacia la luz de los tubos seminíferos, alrededor de las células germinales, y como la ABP se une a la testosterona, se consiguen niveles elevados de este andrógeno localmente, para que pueda estimular la parte final del desarrollo de los espermatozoides.⁵ Una vez alcanzado el nivel adecuado de espermatogénesis, las células de Sertoli secretan una

⁵ Vásquez JF. Características del espermograma y determinación de los niveles séricos de gonadotropinas al inicio de la espermatogénesis humana en una población de adolescentes de la ciudad de Barranquilla (Colombia), 1999-2000. (2004).

hormona llamada inhibina que entonces reduce la secreción de FSH, mediante un mecanismo de control negativo sobre la adenohipófisis y el hipotálamo.

2.4.FUNCIÓN ENDOCRINA DE LOS TESTÍCULOS

La función principal de los testículos es la espermatogénesis pero también es un órgano endocrino cuyas células de Leydig producen y secretan la hormona testosterona que es un andrógeno y la principal hormona masculina aunque también se secretan otros andrógenos como la dihidroepiandrosterona (DHA) y la androstenediona. También se fabrican pequeñas cantidades de estrógenos. Las funciones de la testosterona son:

1. La testosterona interviene en el desarrollo embrionario del aparato genital externo masculino. La información genética presente en las células fetales controla el desarrollo gonadal. Las gónadas se desarrollan, bajo control genético, a partir de la gónada primordial. Inicialmente esta gónada primordial, se divide en una parte externa y una parte interna, iguales para ambos sexos. En el hombre, la parte interna dará lugar al testículo. En la mujer es la parte externa la que se desarrolla y da lugar al ovario. Una vez formados, los testículos comienzan a producir testosterona, la cual influye sobre el desarrollo ulterior del aparato reproductor fetal. Para que se desarrolle el aparato genital externo del hombre solo se requiere testosterona. En ausencia de testosterona, se desarrolla el aparato genital externo de la mujer. Es decir que en la mujer, es la ausencia de testosterona lo que determina los cambios femeninos.
2. La testosterona mantiene la espermatogénesis, actuando sobre receptores situados en las células de Sertoli. La testosterona es incapaz de iniciar la espermatogénesis por sí sola. Controla la velocidad y el mantenimiento de la espermatogénesis actuando sobre las células de Sertoli, pero solamente cuando sobre éstas ya ha tenido lugar la acción de la hormona folículo

estimulante (FSH) de la adenohipófisis. Por ello las células de Sertoli han de ser previamente preparadas por la acción de la FSH de la adenohipófisis.

3. La testosterona es responsable de diversas características del sexo masculino, como algunos aspectos del comportamiento, mayor masa muscular, modificaciones de la laringe. También del desarrollo de las glándulas accesorias del tracto reproductor masculino. Asimismo contribuyen a la libido o impulso sexual. Los andrógenos son inactivados en el hígado y los productos resultantes de su degradación son eliminados por la orina.

2.5. ESPERMATOGÉNESIS

En la pubertad, las células germinales masculinas situadas en los testículos o gónadas masculinas, se activan y dan lugar al comienzo de la espermatogénesis o formación de los espermatozoides, que son los gametos masculinos. Los gametos son células sexuales especializadas (espermatozoides y ovocitos) producidas por las gónadas (masculinas y femeninas, respectivamente) que transmiten la información genética entre generaciones.⁶

La espermatogénesis o formación de los espermatozoides, tiene lugar en los túbulos seminíferos de los testículos en donde se encuentran las células germinales en diversas fases de desarrollo. Las células germinales son células indiferenciadas llamadas espermatogonias que se multiplican por mitosis y contienen 46 cromosomas. Cada espermatogonia aumenta de tamaño y se convierte en un espermatocito primario que sigue teniendo 46 cromosomas. Al dividirse el espermatocito primario da lugar a dos espermatocitos secundarios cada uno de los cuales tiene ya 23 cromosomas, es decir, la mitad de la dotación genética de una célula normal. De cada espermatocito secundario se originan dos células hijas llamadas espermátides que también contienen 23 cromosomas.

⁶ Tulloch, WS "Consideration of sterility: subfertile in the male" Edinburg, Med. J. 1952; 99: 29.

Por último, se produce la transformación de cada una de las espermatídes en un espermatozoide. Se necesitan unos dos meses para formar un espermatozoide a partir de un espermatocito primario y este proceso solo ocurre a temperaturas inferiores a la del cuerpo humano. Por esta razón los testículos están alojados en el escroto, fuera de la cavidad abdominal.⁷

Cada día, alrededor de 300 millones de espermatozoides completan el proceso de espermatogénesis.

En la pared de los tubos seminíferos se encuentran, además, las células de Sertoli que proporcionan un soporte mecánico y metabólico a los espermatozoides y en el tejido conjuntivo situado entre los túbulos seminíferos se encuentran las células de Leydig que son las encargadas de secretar la hormona testosterona.

La diferencia fundamental entre la espermatogénesis y la ovogénesis consiste en que las células germinales (las espermatogonias) del hombre continúan multiplicándose a lo largo de su vida adulta mientras que las de la mujer (ovogonias) terminan su multiplicación antes del nacimiento, quedando en la fase de ovocito primario. Los espermatozoides y los ovocitos contienen solo 23 cromosomas, de modo que en el momento de la fecundación (penetración de un espermatozoide en un ovocito secundario), se formará una nueva célula, el cigoto o huevo, con 46 cromosomas, 23 de origen materno y 23 de origen paterno.

2.5.1. ESPERMATOZOIDE

El espermatozoide humano maduro es una célula alargada de unas 60 micras de largo y delgada y consiste en una cabeza y una cola. En la cabeza se encuentra el núcleo, que contiene 23 cromosomas, es decir la mitad de la dotación cromosómica completa de una célula normal, con un citoplasma y una membrana citoplasmática muy delgada a su alrededor.

⁷ Vásquez JF. Características del espermograma y determinación de los niveles séricos de gonadotropinas al inicio de la espermatogénesis humana en una población de adolescentes de la ciudad de Barranquilla (Colombia), 1999-2000. (2004).

Sobre el exterior de los 2/3 anteriores de la cabeza se encuentra un capuchón grueso el acrosoma, que contiene numerosos enzimas que ayudan al espermatozoide a penetrar en el ovocito secundario y así conseguir la fecundación.

La cola es móvil con una gran cantidad de mitocondrias en la parte proximal, y la parte restante es, en realidad, un largo flagelo que contiene microtúbulos con una estructura similar a la de los cilios, que sirven para que el espermatozoide pueda avanzar, lo que realiza por medio de un movimiento flagelar de la cola a una velocidad de 1-4 mm/min. Una vez producida la eyaculación, la mayoría de espermatozoides no sobreviven más de 48 horas dentro del sistema reproductor femenino.⁸



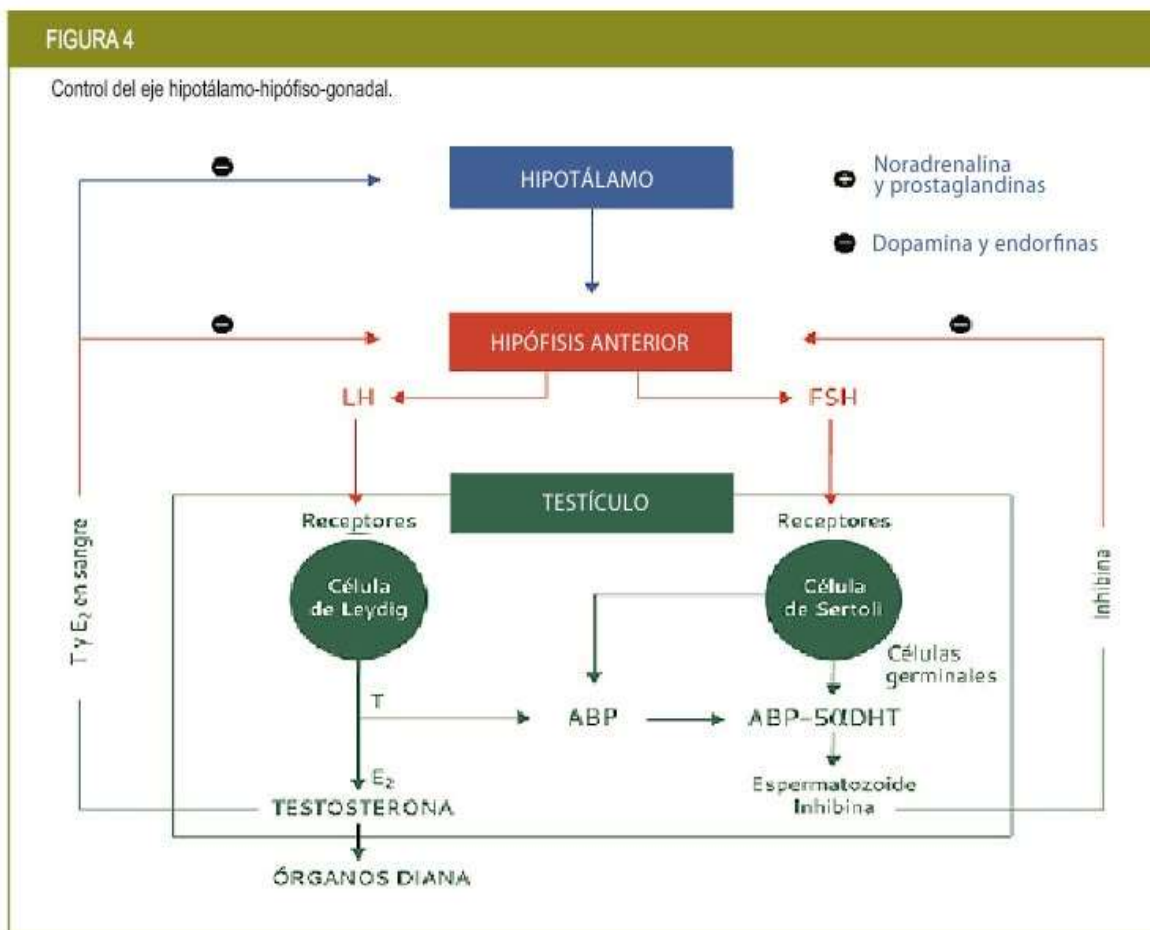
2.5.2. VARICOCELE EFECTO SOBRE LA ESPERMATOGÉNESIS.

El daño que ocasiona la dilatación venosa sobre la función testicular tampoco está aún aclarada de forma concluyente. Se han propuesto varias teorías al respecto, con la finalidad de intentar explicar sus efectos negativos sobre la espermatogénesis:

Insuficiencia del eje hipotálamo-hipofisario-testicular: Las concentraciones periféricas de testosterona sérica en pacientes con varicocele, se encuentran habitualmente en el rango de la normalidad. Si se determina la concentración en

⁸ Vásquez JF. Características del espermograma y determinación de los niveles séricos de gonadotropinas al inicio de la espermatogénesis humana en una población de adolescentes de la ciudad de Barranquilla (Colombia), 1999-2000. (2004).

sangre periférica y testicular de la Hormona Folículo Estimulante (FSH); Hormona Luteínica (LH); testosterona y estradiol, en varones con y sin varicocele, no encontrando diferencias entre ambos grupos, por lo que concluye que la función de las células de Leydig así como las de la hipófisis en hombres con varicocele es normal. Los estudios de Hudson confirman los hallazgos previos, pero encuentran que los hombres con varicocele y densidades espermáticas $> 1 \times 10^7$ espermatozoides/ml. presentan una respuesta normal de la FSH y LH a la estimulación con el factor liberador de las gonadotropinas (GnRH), mientras que los pacientes con varicocele y densidades espermáticas $< 1 \times 10^7$ espermatozoides/ml. presentan una respuesta excesiva, sugiriendo que los pacientes con varicocele asociado a oligozoospermia severa puedan tener una endocrinopatía.



3. FACTOR DE RIESGO

La OMS lo define como: Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.

Un indicador de riesgos es el nivel que determinar qué tan posible es la probabilidad de un evento, combinada con sus consecuencias conlleve al riesgo.

Es importante distinguir el concepto de factores de riesgo del indicador de riesgo.

- El factor de riesgo es el responsable de la producción de una enfermedad
- Indicador de riesgos pone de manifiesto la presencia temprana o tardía de la, misma.

3.1. FACTORES DE RIEGO EN VARICOCELE

Edad:

Se observado La incidencia de varicocele es del 0% en los menores de 10 años y el 16,2% en los de 10 a 19 años de edad, con una incidencia en la edad adulta de aproximadamente 15%. Sin embargo, como en la mayoría de los adolescentes los varicoceles son asintomáticos y muchos se descubren en el examen físico de rutina.

Genético:

Algunas referencias reportan que el factor genético esta aceptado como predisponente del varicocele, los pacientes con hermanos diagnosticados con

varicocele grado 3 tiene 4.5 veces más riesgo de presentar varicocele que la población en general.⁹

FACTORES DE RIESGO		
Reales	Atribuibles	Potenciales
Adolescentes	Sedentarismo	Carcinoma renal
Genéticos	Sobrepeso	Tumor retroperitoneal
Traumatismos	Alimentación	Fibrosis retroperitoneal
	Estar de pie mucho tiempo	Cirrosis hepática por hipertensión portal

4. ETIOPATOGENIA

No se conoce una etiología definitiva y única de varicocele, se cree que es una patología multifactorial, sin embargo, a raíz de que de un 78% a 93% se reportan del lado izquierdo, y correlacionando esto con el particular drenaje venoso del testículo izquierdo, se han formulado varias teorías.

- La primera se refiere a la ausencia de válvulas venosas en la vena testicular izquierda; esto permitiría un reflujo venoso que formarían las várices, sin embargo se ha observado la presencia de válvulas venosas normales en pacientes con varicocele, así como la ausencia de válvulas venosas en pacientes sin varicocele.

⁹ <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

- Una segunda teoría se refiere a la longitud de la vena testicular izquierda; ésta, al desembocar más arriba, en la vena renal izquierda, es más larga y, por lo tanto, tiene mayor presión hidrostática, lo que podría desencadenar el varicocele; sin embargo, ésta no puede ser la única causa, ya que todos los hombres tendrían varicocele.

- Una tercera teoría se refiere al llamado efecto "nutcracker", que fue descrito por Schepper en 1972, que consiste en la compresión de la vena testicular izquierda por la arteria mesentérica superior y la aorta abdominal.

- Una cuarta teoría sugiere que al aumentar el flujo sanguíneo a los testículos durante la pubertad, el drenaje venoso es insuficiente, por lo que aumenta la presión hidrostática y se forma el varicocele; esto estaría respaldado por la alta prevalencia del varicocele en la pubertad. Un factor que también puede estar asociado es la mayor presión que encuentra la vena testicular en la vena renal izquierda en comparación con la vena cava inferior; sin embargo, no es mucha la diferencia, por lo que es poco probable que esto sea un factor importante.

- ❖ Una investigación más reciente encontró que pacientes con varicocele presentan una sobre expresión de una proteína anti-apoptótica (Bcl-2) en las venas testiculares. A estos investigadores les llamó la atención que a pesar de que en las venas testiculares de pacientes con varicocele se encontró un Factor Inducido por la Hipoxia (HIF-1alfa), las venas testiculares no mostraran atrofia, sino, por el contrario, dilatación vascular y engrosamiento de las paredes. La presencia de HIF-1alfa indica que en estos pacientes existen cambios relacionados con la hipoxia en las venas testiculares.

5. DIAGNOSTICO

El enfoque clínico del diagnóstico de nuestros pacientes hombres es fomentar la realización de autoexploración y la revisión a su médico para la detección de varicocele y otros tipos de condiciones que puedan afectar su salud y de alguna manera su sexualidad.

El varicocele suele ser una patología asintomática. Es por esto que la mayoría de varicoceles se diagnostican en exámenes físicos de rutina como hallazgos incidentales.¹⁰No obstante, el varicocele puede cursar con algunos síntomas como dolor testicular, sensación de masa o peso en la región escrotal. El signo más frecuente es la disminución del volumen testicular, que puede llegar a la atrofia. Al ser una patología asintomática en la mayoría de los casos, y ante la cultura del varón de no consultar preventivamente al médico, la mayoría de los hombres con varicocele pueden nunca conocer de su presencia a no ser que tengan, como es probable en muchos casos, dificultades para embarazar.¹¹

CRITERIOS Y CLASIFICACIÓN DEL VARICOCELE SEGÚN DUBIN Y AMELAR	
Grado I	Varicocele pequeño palpable solo con maniobra de Valsalva
Grado II	Tamaño mediano varicocele palpable en reposo o bipedestación
Grado III	Varicocele visible en reposo

¹⁰ Paduch DA, Niedzielski, Skoog SJ. Diagnosis, evaluation and treatment of adolescent varicocele. Med Sci Monit 1999; 5(6): 1255-1267.

¹¹ Paduch DA, Niedzielski, Skoog SJ. Diagnosis, evaluation and treatment of adolescent varicocele. Med Sci Monit 1999; 5(6): 1255-1267.

Los tipos de diagnóstico para la detección de varicocele son:

1. Examen clínico completo, y búsqueda como protocolo de infertilidad
2. Ultrasonido escrotal Doppler color y convencional(No invasivo)
3. Venografía espermática.
4. Espermatobisocopia.

1. El varicocele suele ser una patología asintomática se diagnostica través de la realización del examen clínico de rutina, confirmándose con ultrasonido con doppler color, la exploración del paciente de debe de hacer de pie y en decúbito supino a la palpación observando:

Tamaño de los testículos (Disminución testicular)

Consistencia (Aspecto de gusanos en bolsa escrotal)

2. Los estudios de diagnóstico más recomendados para la confirmación de varicocele principalmente por no ser invasivos son:

	Ultrasonido Doppler a color	Ultrasonido convencional
Sensibilidad	100%	Sensibilidad del 98%
especificidad	100%	Especificidad del 66.7%
Utilidad	Determina aspectos anatómicos, fisiológicos y funcionales en tiempo real (Flujo sanguíneo y dirección del reflujo en varicocele)	Determina aspectos anatómicos

Las pruebas son positivas con alguno de los siguientes hallazgos:

- Cuando el reflujo dura más de dos segundos en la porción escrotal, inguinal, pélvica o abdominal de la vena espermática interna.
- Dilatación de la vena espermática interna.
- Red venosa colateral.

3. Venografía es considerada el estándar de oro para el diagnóstico de varicocele teniendo como desventaja ser una prueba altamente invasiva. Se puede utilizar para determinar la posición anatómica del reflujo de las venas espermáticas y en las recidivas pre y pos a la cirugía.

4. Espermatobisocopia es como estudio complementario no de diagnóstico es el estudio del incluye como mínimo dos análisis de semen.¹²

6. TRATAMIENTO:

El varicocele puede ser tratado de diferentes modalidades:

Tratamiento quirúrgico abierto

Laparoscópico

Radiológico

En la mayoría el tratamiento es la cirugía abierta. Consiste en la ligadura u oclusión de las venas espermáticas internas las cuales se pueden realizar en distintos niveles

Ligadura inguinal o subinguinal.

Ligadura supra inguinal

¹² Smith y Tanagho (2010) Urología general Lange edi. 18 pg.765

Subinguinal (Mamar): Con este abordaje, justo debajo del anillo inguinal externo, se encuentran una mayor cantidad de venas, la arteria testicular está con más frecuencia rodeada por una red de venas muy pequeñas que deben ligarse y suele hallarse dividida en dos o tres ramas, lo que dificulta la identificación y su preservación. Es mejor usar un abordaje subinguinal en hombres con una historia de cirugía inguinal previa.¹³

Inguinal (Ivanissevich): Se efectúa a través de una pequeña incisión sobre el conducto inguinal, el cual se abre desde el anillo inguinal externo para obtener acceso al cordón justo por debajo del anillo interno. Las venas espermáticas internas se ligan y se seccionan. El conducto deferente y sus vasos se preservan. Para algunos autores ésta es la técnica quirúrgica de elección.

Retroperitoneal (Palomo): La ligadura retroperitoneal de la vena espermática interna sigue siendo de uso habitual para la ablación del varicocele en los adolescentes. Se efectúa una incisión de 4 cm a nivel de la espina ilíaca anterosuperior y el peritoneo se desplaza hacia una posición medial para identificar los vasos espermáticos internos. A este nivel pueden estar la arteria testicular y una única vena o un pequeño número de venas. Se efectúa la ligadura retroperitoneal que puede ser efectuada mediante una ligadura en masa de los vasos espermáticos o con una técnica en la que se preserva la arteria.

Ligadura y suspensión (Buntz): Consiste en el abordaje del cordón a lo largo del conducto inguinal, exponiendo de este modo la totalidad de los vasos testiculares. Las venas dilatadas son ligadas y seccionadas, suspendiendo su cabo distal al plano músculo-aponeurótico. La incisión se realiza en la unión del tercio medio y el externo de una línea que une la espina ilíaca anterosuperior con la espina del pubis, penetrando en el conducto inguinal a nivel del orificio inguinal profundo. El cordón se libera y exterioriza disecando y ligando todas las venas que se encuentran en él, espermática, funicular y deferencial.

¹³ Guideline varicocele in children and adolescents, 2009, mohammed

La ligadura laparoscópica del varicocele es usada más en pacientes adultos. El dolor y la recuperación postoperatoria son similares a las asociadas con la reparación subinguinal. La reparación laparoscópica lleva al menos dos veces más tiempo y tiene un costo superior. Sólo en manos de un laparoscopista experimentado se puede considerar una alternativa razonable para la reparación bilateral de los varicoceles.

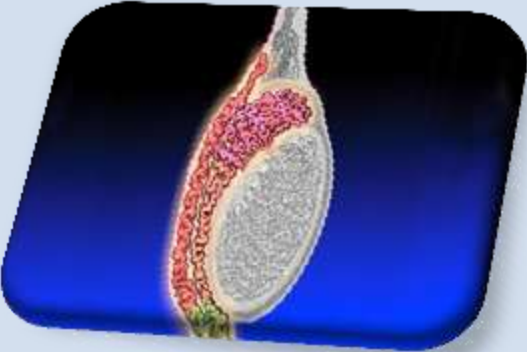
Las técnicas de embolización se considera una opción terapéutica en el tratamiento del varicocele recurrente después de la cirugía abierta y puede ser clasificada como:

Anterógradas (a través del escroto en el plexo pampiniforme)

Retrógrada (catéter colocado a través de punción en la vena femoral).

Existen varias técnicas para ello, cada Urólogo realiza la cirugía con la que tiene mayor experiencia y éxito, toda intervención debe de contar con una carta de consentimiento informado, en donde se especifique los procedimientos que se someterá el paciente y los riesgos inherentes al mismo

7. COMPLICACIONES DEL VARICOCELE

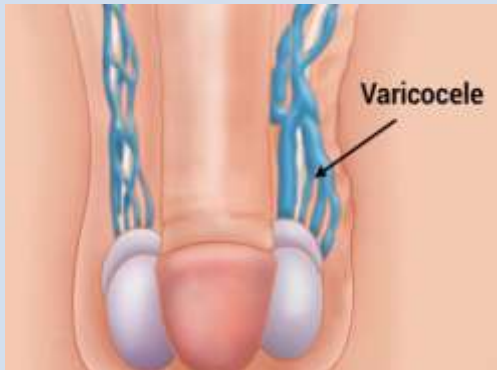
COMPLICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Infeción 	Los trastornos asociados con la infección o dolor testicular incluyen epididimitis, orquitis, trauma testicular y torsión testicular. La epididimitis es una inflamación del epidídimo (estructura que es la primera parte del conducto de drenaje de cada testículo).

Hidrocele



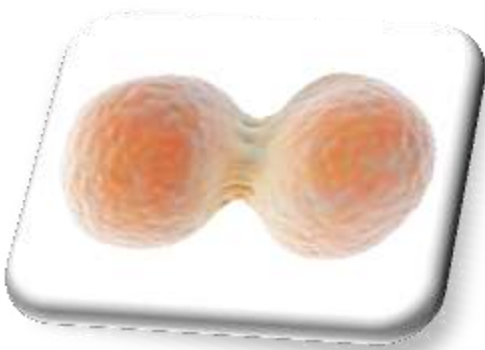
Acumulación de líquido en la túnica que recubre un testículo y que produce un aumento de tamaño del escroto.

Recurrencia



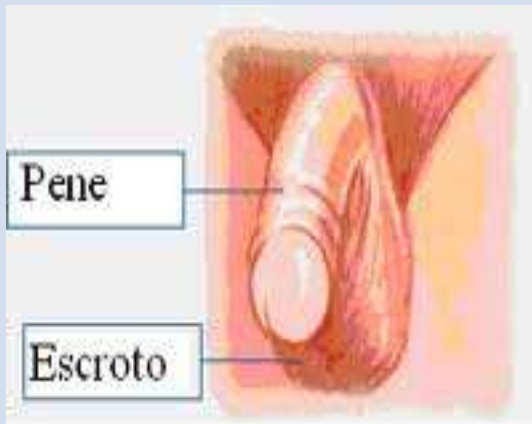
El varicocele consiste en una dilatación de las venas que drenan la sangre de los testículos (plexo pampiniforme).

Atrofia testicular



Enfermedad que se manifiesta por una disminución del tamaño de los testículos en comparación a la normalidad. La atrofia testicular puede reducir o detener su funcionamiento normal y causar problemas de fertilidad e, incluso, la esterilidad del paciente.

Adormecimiento escrotal



El adormecimiento usualmente surge debido a daño o enfermedad de los nervios. El adormecimiento con frecuencia se asocia con o es precedido por sensaciones anormales parecidas al dolor que son descritas frecuentemente como sensación de alfileres y agujas, pinchazos o ardor; estas reciben el nombre de parestesias. El adormecimiento es una pérdida de sensación mientras que la parálisis usualmente involucra la pérdida de la capacidad de mover el área y la pérdida de las sensaciones.

Dolor crónico



El dolor crónico es el dolor que dura más de seis meses. La causa puede haber sido una lesión o una infección. Puede haber una causa continua de dolor, pero en algunos casos no hay una razón específica.

8. PRONÓSTICO

Los factores pronósticos en el adulto están relacionados con la edad de la pareja y su estado de fertilidad, la presencia de otras patologías asociadas como las infecciones, obesidad, consumos de tóxicos, etc., el tiempo de infertilidad, el grado de alteración del espermograma y los niveles de FSH, LH y andrógenos.¹⁴

Entre los cambios beneficiosos más importantes de la corrección del varicocele se encuentra la recuperación del volumen testicular, que se produce en el 70-80% de los adolescentes en los que el tamaño testicular era inferior al normal. Se ha encontrado además un aumento en la concentración de testosterona y en la calidad del semen cuando son comparados con los pacientes no operados.

Dependiendo de la técnica utilizada durante la cirugía, las posibilidades de que el varicocele regrese son de aprox. del 3 al 15%.

Se puede presentar un hidrocele (incremento al líquido alrededor de los testículos) en un 2-5%, y recurrencia del varicocele hasta en un 10 % de los pacientes postoperados, lesión de la arteria testicular (0.9%) lo que conlleva a atrofia testicular en un 5% de los pacientes, y lesión del conducto deferente.

Posterior a la varicocelectomía, aproximadamente del 40 al 60% de los pacientes, mejoran los parámetros en la Espermatisocopia, debido a que la espermatogénesis en el humano dura aproximadamente 72 días, el primer análisis debe de realizarse de 3 a 4 meses posteriores a la cirugía.

¹⁴ Paduch DA, Niedzielski, Skoog SJ. Diagnosis, evaluation and treatment of adolescent varicocele. Med Sci Monit 1999; 5(6): 1255-1267.

9. MARCO LEGAL



9.1. ARTÍCULO 4º DE LA CONSTITUCIÓN MEXICANA.

Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud.

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa, la ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.

Las niñas y los niños tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral.

9.2. ARTÍCULO 23 DE LA LEY GENERAL DE SALUD.

Para los efectos de esta Ley, se entiende por servicios de salud todas aquellas acciones realizadas en beneficio del individuo y de la sociedad en general, dirigidas a proteger, promover y restaurar la salud de la persona y de la colectividad.

9.3. ARTÍCULO 32 DE LA LEY GENERAL DE SALUD.

Se entiende por atención médica el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de proteger, promover y restaurar su salud.

9.4. ARTÍCULO 33 DE LA LEY GENERAL DE SALUD.

Las actividades de atención médica son:

- I. Preventivas, que incluyen las de promoción general y las de protección específica;
- II. Curativas, que tienen como fin efectuar un diagnóstico temprano y proporcionar tratamiento oportuno, y
- III. De rehabilitación, que incluyen acciones tendientes a corregir las invalideces físicas o mentales.

9.5. ARTÍCULO 51 DE LA LEY GENERAL DE SALUD.

Los usuarios tendrán derecho a obtener prestaciones de salud oportunas y de calidad idónea y a recibir atención profesional y éticamente responsable, así como trato respetuoso y digno de los profesionales, técnicos y auxiliares.

9.6. ARTÍCULO 67 DE LA LEY GENERAL DE SALUD.

La planificación familiar tiene carácter prioritario. En sus actividades se debe incluir la información y orientación educativa para los adolescentes y jóvenes. Asimismo, para disminuir el riesgo reproductivo, se debe informar a la mujer y al hombre sobre la inconveniencia del embarazo antes de los 20 años o bien después de los

35, así como la conveniencia de espaciar los embarazos y reducir su número; todo ello, mediante una correcta información anticonceptiva, la cual debe ser oportuna, eficaz y completa a la pareja.

Los servicios que se presten en la materia constituyen un medio para el ejercicio del derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de los hijos, con pleno respeto a su dignidad.

Quienes practiquen esterilización sin la voluntad del paciente o ejerzan presión para que éste la admita serán sancionados conforme a las disposiciones de esta Ley, independientemente de la responsabilidad penal en que incurran. En materia de planificación familiar, las acciones de información y orientación educativa en las comunidades indígenas deberán llevarse a cabo en español y en la lengua o lenguas indígenas en uso en la región o comunidad de que se trate.

9.7. ARTÍCULO 68 DE LA LEY GENERAL DE SALUD.

Los servicios de planificación familiar comprenden:

I. La promoción del desarrollo de programas de comunicación educativa en materia de servicios de planificación familiar y educación sexual, con base en los contenidos y estrategias que establezca el Consejo

Nacional de Población;

II. La atención y vigilancia de los aceptantes y usuarios de servicios de planificación familiar;

III. La asesoría para la prestación de servicios de planificación familiar a cargo de los sectores público, social y privado y la supervisión y evaluación en su ejecución, de acuerdo con las políticas establecidas por el Consejo Nacional de Población;

IV. El apoyo y fomento de la investigación en materia de anticoncepción, infertilidad humana, planificación familiar y biología de la reproducción humana;

V. La participación en el establecimiento de mecanismos idóneos para la determinación, elaboración, adquisición, almacenamiento y distribución de medicamentos y otros insumos destinados a los servicios de planificación familiar.

VI. La recopilación, sistematización y actualización de la información necesaria para el adecuado seguimiento de las actividades desarrolladas.

9.8. NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM 005-SSA2-1993, DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR

El objeto de esta Norma es uniformar los principios, criterios de operación, políticas y estrategias para la prestación de los servicios de planificación familiar en México, de tal manera que dentro de un marco de absoluta libertad y respeto a la decisión de los individuos y posterior a la consejería, basada en la aplicación del enfoque de salud reproductiva, pueda realizarse la selección adecuada, prescripción y aplicación de los métodos anticonceptivos, así como también la identificación, manejo y referencia de los casos de infertilidad y esterilidad, y con ello acceder a mejores condiciones de bienestar individual, familiar y social.

El campo de aplicación de esta Norma lo constituyen los servicios de atención médica y comunitaria de las instituciones de los sectores público, social y privado, y regula requisitos para la organización, prestación de servicios y desarrollo de todas las actividades que constituyen los servicios de planificación familiar.

La planificación familiar se ofrece con carácter prioritario dentro del marco amplio de la salud reproductiva, con un enfoque de prevención de riesgos para la salud de las mujeres, los hombres y los niños; sus servicios son un medio para el ejercicio del derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos, con pleno respeto a su dignidad.

Esta Norma es de observancia obligatoria en todas las unidades de salud, para la prestación de los servicios de planificación familiar de los sectores público, social y privado del país.

5. Disposiciones generales

5.1 Servicios de planificación familiar

5.1.1 Los servicios de información, orientación, consejería, selección, prescripción y aplicación de anticonceptivos, identificación y manejo de casos de esterilidad e infertilidad, así como de prevención de enfermedades de transmisión sexual y de atención materno infantil, constituyen un conjunto de acciones, cuyo propósito es contribuir al logro del estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad durante el proceso de reproducción y el ejercicio de la sexualidad, así como al bienestar de la población.

5.1.2 Los servicios de planificación familiar que se imparten por personal médico y paramédico de las instituciones de salud, auxiliar comunitario y médicos privados, deben comprender las siguientes actividades:

- Promoción y difusión.
- Información y educación.
- Consejería.
- Selección, prescripción y aplicación de métodos anticonceptivos.
- Identificación y manejo de casos de infertilidad y esterilidad.

5.1.3 La prestación de los servicios de planificación familiar debe ofrecerse sistemáticamente, a toda persona en edad reproductiva que acuda a los servicios de salud, independientemente de la causa que motive la consulta y demanda de servicios, en especial a las mujeres portadoras de mayor riesgo reproductivo.

5.1.4 Los servicios de planificación familiar deben ser gratuitos cuando sean prestados por instituciones del sector público.

5.1.5 Todo solicitante de los servicios de planificación familiar debe quedar protegido para evitar embarazos no deseados y prevenir el embarazo de alto riesgo, para lo cual, además de la información que reciba, se le debe proporcionar consejería adecuada y, en caso de aceptarlo, se debe prescribir o aplicar algún método anticonceptivo lo cual puede ocurrir desde la primera atención.

5.1.6 Todo usuario puede asistir libremente al servicio de planificación familiar para recibir atención adecuada cuando tenga alguna duda o se presente algún efecto colateral importante imputable al uso del método anticonceptivo, aun cuando no tuviera cita.

5.1.7 El instrumental y los materiales que se empleen para la prestación de servicios de planificación familiar, deben cumplir las condiciones de higiene y esterilización, de acuerdo a los procedimientos propios de cada método.

5.1.8 Los locales donde se presten los servicios de planificación familiar, deben de cumplir las condiciones higiénicas y de limpieza que garanticen la atención a los usuarios sin riesgo para su salud.

5.1.9 Las unidades de atención médica que presten servicios de planificación familiar deben llevar un control de existencias de material anticonceptivo, para garantizar en forma permanente la prestación de los servicios a que se refiere esta Norma.

5.1.10 Los responsables de las unidades de atención médica deben verificar que el personal efectúe la prestación de los servicios de planificación familiar, atendiendo criterios de calidad, de conformidad con lo señalado por esta Norma.

5.2 Promoción y difusión

La promoción y difusión de los servicios de planificación familiar se deben efectuar a través de acciones de comunicación en medios masivos, participación social y comunitaria, técnicas grupales, entrevistas personales, y visitas domiciliarias para dar a conocer la importancia de la práctica de la planificación familiar para la salud, así como la existencia de los servicios correspondientes en unidades médicas, centros comunitarios de atención y servicios médicos privados.

5.3 Información y educación

Deben impartirse tanto a hombres como a mujeres a nivel grupal o individual y comprender los siguientes aspectos:

- a) Sexualidad y reproducción humana desde los puntos de vista biológico, psicológico y social.
- b) Información y orientación sobre salud reproductiva, con énfasis en los principales factores de riesgo reproductivo en las diferentes etapas de la vida, con el fin de que los individuos lleguen al autorreconocimiento de sus factores de riesgo.
- c) Información sobre los métodos anticonceptivos disponibles para hombres y mujeres, su presentación, efectividad anticonceptiva, indicaciones, contraindicaciones, ventajas y desventajas, efectos colaterales e instrucciones sobre su uso, y si procede, información sobre su costo.
- d) Información sobre lo que el usuario debe esperar de los prestadores de los servicios con respecto a asesoría técnica y abastecimiento de métodos anticonceptivos.
- e) Información y orientación sobre esterilidad e infertilidad.

5.4 Consejería

5.4.1 Definición

La consejería en Planificación Familiar debe incluir un proceso de análisis y comunicación personal, entre los prestadores de servicios y los usuarios potenciales y activos, mediante el cual se brinden a los solicitantes de métodos anticonceptivos, elementos para que puedan tomar decisiones voluntarias, conscientes e informadas acerca de su vida sexual y reproductiva, así como para efectuar la selección del método más adecuado a sus necesidades individuales y así asegurar un uso correcto y satisfactorio por el tiempo que se desea la protección anticonceptiva. En parejas infértiles o estériles debe acompañarse de referencia oportuna a unidades médicas en caso necesario.

5.4.2 Características

5.4.2.1 La consejería debe proporcionar información, orientación y apoyo educativo a individuos y parejas, para esclarecer las dudas que pudieran tener sobre los métodos anticonceptivos en cuanto a:

- Sus características.
- Efectividad anticonceptiva.
- Indicaciones.
- Contraindicaciones y precauciones.
- Forma de administración.
- Lineamientos generales para la prescripción.
- Duración de la protección anticonceptiva.
- Seguridad, efectos colaterales y conducta a seguir.
- Necesidad de seguimiento, evaluación y reforzamiento de la protección anticonceptiva.
- Cuando proceda, información sobre el costo.

La consejería también debe proporcionar información, orientación y apoyo adecuado a las parejas infértiles y estériles.

5.4.2.2 La consejería debe hacer énfasis en la correlación entre los atributos y limitaciones de los métodos anticonceptivos, con las necesidades y características individuales y de pareja de los posibles aceptantes. Se debe poner especial atención en la seguridad, efectividad y duración de la protección anticonceptiva de cada uno de los métodos, así como de sus características, forma de uso, necesidades de seguimiento y participación activa y comprometida de los usuarios, para lograr la efectividad del método seleccionado.

5.4.2.3 La consejería debe tomar en cuenta en todo momento, que la decisión y consentimiento responsable e informado de los usuarios deben ser respetados en forma absoluta y no se debe inducir la aceptación de un método anticonceptivo en especial.

5.4.2.4 El consejero debe constatar que los aceptantes han recibido y comprendido la información completa sobre las características, usos y riesgos de los diferentes métodos anticonceptivos, así como de su responsabilidad por el buen uso de ellos. En virtud de que no existe un anticonceptivo 100% efectivo, el aceptante asume el riesgo de la falla de cada método.

5.4.2.5 La consejería debe dar particular atención a los siguientes grupos e individuos: a) adolescentes; b) usuarios que solicitan métodos de anticoncepción permanente; c) individuos que presentan limitaciones físicas o psíquicas que puedan afectar su capacidad de decisión, y d) en el posparto y poscesárea cuando el recién nacido presente problemas de salud que comprometan su supervivencia.

5.4.2.6 La consejería debe proporcionar información completa sobre los diferentes métodos anticonceptivos, tanto a los nuevos usuarios o aceptantes, como a los usuarios activos, con el fin de esclarecer dudas. En caso necesario, será un apoyo para la decisión de cambio de método.

5.4.2.7 La aceptación de métodos anticonceptivos permanentes (oclusión tubaria bilateral y vasectomía) debe ir precedida por consejería y se debe ratificar por escrito por el usuario e incluir este documento en la ficha individual o expediente clínico personal. Este documento debe describir el conocimiento del aceptante sobre la irreversibilidad del procedimiento.

5.4.3 Perfil del prestador de servicios que proporciona consejería

La consejería debe ser impartida por cualquiera de los integrantes del personal de salud que hayan recibido capacitación especial (personal médico, de enfermería, trabajo social, u otro personal paramédico, promotores de salud y agentes de salud comunitaria).

Para realizar una labor eficaz, el consejero debe establecer un diálogo ágil con el usuario potencial, así como observar, hacer preguntas relevantes y escuchar. Asimismo, debe estar bien informado sobre todos los métodos anticonceptivos existentes, aspectos básicos de sexualidad y reproducción humana, incluyendo los lineamientos para la identificación y manejo de casos de esterilidad e infertilidad, factores de riesgo reproductivo, elementos del entorno sociocultural y familiar y saber transmitir esta información en forma clara y accesible a los usuarios, para lo cual debe auxiliarse de material educativo adecuado.

Debido a que el consejero y el usuario potencial establecen comunicación sobre cuestiones de índole personal, es importante que se preserve el carácter privado y confidencial de la consejería en planificación familiar, para que aliente al solicitante a expresarse con absoluta confianza y libertad. El consejero debe imprimir carácter de respeto y privacidad en el trato al usuario, a través de su actitud y del interés mostrado al solicitante, procurando que exista un ambiente de mutua confianza, así como tomar en consideración los mitos, tabúes y creencias sobre los anticonceptivos y hacer las aclaraciones pertinentes con delicadeza y sensibilidad.

El consejero debe reconocer signos de cualesquier problema emocional u orgánico de importancia en el solicitante y hacer la referencia en caso necesario.

5.4.4 Tiempo y lugar para efectuar la consejería

La consejería puede impartirse en las diferentes oportunidades de consulta o visita que el usuario potencial haga al prestador de servicio y puede llevarse a cabo en las unidades médicas de consulta, externa y hospitalización, en los centros de atención comunitaria o en el domicilio de los usuarios potenciales y activos. El proceso de consejería debe realizarse con anterioridad a la decisión del usuario, y a la selección y aplicación de los métodos anticonceptivos. Debe tenerse especial interés en proporcionar consejería individual y de pareja durante el periodo prenatal, posparto, poscesárea, postaborto y cuando la situación de salud de la mujer pueda ser afectada por la presencia de un embarazo. No debe efectuarse bajo situaciones de presión emocional.

5.6 Identificación y manejo de casos de esterilidad e infertilidad

Para propósitos de esta Norma:

5.6.1 Definición de esterilidad

Por esterilidad debe entenderse la incapacidad que presente un individuo, hombre o mujer o ambos integrantes de la pareja, en edad fértil, para lograr un embarazo por medios naturales, después de un periodo mínimo de 12 meses de exposición regular al coito, sin uso de métodos anticonceptivos.

5.6.2 Definición de infertilidad

Por infertilidad debe entenderse la incapacidad de la pareja o del individuo (mujer) para poder llevar a término la gestación con un producto vivo, después de dos años de exposición regular al coito, sin uso de métodos anticonceptivos.

7. Identificación de casos de esterilidad e infertilidad

La esterilidad y la infertilidad pueden deberse a factores masculinos, femeninos o de ambos integrantes de la pareja.

7.1 Conducta a seguir

7.1.1 Aquellas parejas que soliciten atención primaria a la salud por esterilidad o infertilidad deben recibir información acerca de salud reproductiva, sexualidad y características del periodo fértil. El médico debe recabar, en las primeras consultas, la historia clínica de ambos integrantes de la pareja, con especial énfasis en la historia menstrual de la mujer, así como el registro de su temperatura basal durante dos ciclos.

Siempre que sea posible, de acuerdo a capacitación y recursos, se debe efectuar la documentación de la ovulación y el análisis de semen.

7.1.2 Si la causa de esterilidad o infertilidad de la pareja no puede ser resuelta en el primero o segundo niveles de atención a la salud, la pareja debe referirse a los servicios especializados en el tratamiento del problema.

Los casos de mujeres mayores de 36 años, debido a la mayor morbilidad materna e infantil en este grupo de edad, deben referirse para su atención a servicios especializados en el tratamiento de la esterilidad e infertilidad.

7.1.3 El manejo y tratamiento de la pareja se instituirá de acuerdo con el diagnóstico establecido.

10. ETAPAS HISTÓRICAS DEL CUIDADO



10.1. ETAPA DOMÉSTICA

Se denomina etapa doméstica, por ser la mujer en los hogares la encargada de los cuidados en sus hogares. Frente a las condiciones adversas del medio, el principal objetivo de la atención de la mujer cuidadora es el mantenimiento de la vida. La mujer utiliza elementos del medio, como el agua para la higiene, las pieles para el abrigo, las plantas y el aceite para la alimentación y las manos como forma maternal para transmitir bienestar y así con estos elementos asegurar la vida, su promoción y su continuidad.



En esta etapa es constante el interpretar la salud-enfermedad como intervención sobrenatural, considerándolos como premio y castigo respectivamente ante las conductas humanas sociales. Según esta consideración se usa métodos que entremezclan los saberes naturales con ritos espirituales para tratar la

enfermedad. Esas prácticas curativas eran llevadas a cabo por curanderos, chamanes, sacerdotes-magos y otros. Sin embargo no se tiene claridad de quien practicaba directamente los cuidados.

Por este motivo, en esta primera etapa de los cuidados se desarrollan formando parte de la historia de la atención a la salud de la época, comprendiendo desde las primeras civilizaciones.

10.2. ETAPA VOCACIONAL

La etapa vocacional surge con el inicio del cristianismo y se prolongaría hasta los inicios de la etapa contemporánea.

10.2.1. INICIO DEL MUNDO CRISTIANO

La primera fase de presencia cristiana en el mundo occidental se denomina Fase Primitiva o Evangélica y tuvo un siglo y medio de duración (hasta el siglo V).

El auge del cristianismo empujó, sin lugar a dudas, el desarrollo de los cuidados, que pasaron a considerarse un deber sagrado y adquirieron un enfoque humanitario que previamente no habían tenido. Pero este pensamiento religioso también obstaculizó el progreso de los cuidados, dada su estrecha relación con la religión y las órdenes religiosas.

Las decisiones para el cuidado al enfermo se encontraban bajo los estamentos del sacerdote o el médico quienes ocupaban un rango superior, y las personas dedicadas al cuidado no tenían criterio ni responsabilidad en la toma de decisiones. Los cristianos que asistían al enfermo veían en esto una oportunidad para imitar las prácticas ejercidas durante la vida de Jesús. Por lo tanto la enfermedad era vista como una gracia recibida y un modo de redención.

10.2.2. PRIMERAS CUIDADORAS

DIACONISAS: Primeras cuidadores en donde se destacan Febe y Olimpia, eran mujeres de buena cuna y posición social que brindaban el cuidado a los hogares mas necesitados, además de proporcionarles ropa y dinero si así fuese necesario.

VIUDAS: Conformaban un grupo numerosos de mujeres que se dedicaban al cuidado de los pobres y los enfermos. Este término era utilizado para ejercer respeto por la edad, por lo tanto no todas habían perdido sus maridos. Sin embargo, si la mujer había enviudado, se le prohibía volver a casarse. Este grupo de mujeres posteriormente, desempeñaron un papel importante en la creación de los hospitales.

VÍRGENES: Este grupo de mujeres se dedicaba con mayor intensidad a las labores eclesiales y ejercicios religiosos, por lo tanto se consideraron como las precursoras de las posteriores monjas.

MATRONAS ROMANAS: Mujeres ricas que se dedicaban al cuidado de los enfermos, los pobres y a los menesterosos. Sus principales representantes fueron Marcela, Fabiola y Paula, las cuales con su dinero dieron origen a los xenodoquios.

- ❖ Los cristianos no dieron importancia a la ayuda médica o técnica al enfermo; el tratamiento a la enfermedad se caracterizó por:
- ❖ La asistencia técnico-medica queda totalmente relegada.
- ❖ El cuidado al enfermo es un mandato evangélico para los cristianos.
- ❖ Se trata de un mandato positivo ya que permite al cristiano imitar la vida de Jesús.
- ❖ La asistencia a la salud en esta fase tiene dos aspectos: el humano, relacionado con las actividades de ayuda al enfermo en sus necesidades el cristiano, entendido como oportunidad de redención tanto para el enfermo como para el cuidador.

Para el cuidado del enfermo se tomó como referencia los hospitales militares del Imperio Romano, la diferencia era que los hospitales cristianos se incluían los cuidados prolongados, mientras que en los romanos se ofrecía una primera asistencia y un periodo de convalecencia, para devolver cuanto antes a los soldados al ejército, se construyeron los xenodoquios (lugares para acoger a los desvalidos y cuidar de ellos); es importante tener en cuenta que en esta época, aunque intentaban curar a los enfermos de sus dolencias físicas, ponían mayor interés en tratar las afecciones del alma. El xenodoquio más famoso perteneció a San Basilio, obispo de Cesárea.

10.2.3. ALTA EDAD MEDIA

Se dio origen a modos de vida tales como feudalismo, el monasticismo y el islamismo. La Europa cristiana fue golpeada por pestes y epidemias, sin embargo las personas aún consideraban que la enfermedad era una gracia enviada por Dios, los pueblos que no abrazaron la religión de Cristo permanecieron en la convicción de que la enfermedad era un castigo por una desaprobación divina, cuando se fusionaron esas dos creencias se generalizó la interpretación de que la causa de la enfermedad era el pecado, cuya curación pasaba indiscutiblemente por la intervención divina. Esta época se denominó como fase medieval o de la beneficencia eclesiástica.

Los cuidadores en la época fueron las mujeres de los señores feudales que se dedicaban a cuidar los enfermos de sus tierras a través de la medicina empírica; también los monjes en lo referente a los monasterios, Magos y brujos practicaron la superstición y el misticismo, los remedios empíricos fueron empleados por barberos, sangradores, cirujanos y matronas; existieron los médicos técnicos pero eran muy escasos y solo ejercieron para las clases altas, así el pueblo recurría a los medios empíricos y credenciales.

Aunque las primeras cuidadoras fueron seglares, luego fundaron la Orden de las Agustinas, considerada la más antigua de hermanas puramente enfermeras

10.2.4. BAJA EDAD MEDIA

Se caracterizó por el aumento de hospitales debido a la demanda< estos atendían especialmente a huérfanos viajeros y menesterosos. Los hospitales estaban destinados a los pobres pero debido al aumento de la población los recursos de hicieron limitados o nulos, aparecieron focos de delincuencia, violencia y muerte.

En el siglo XIV se inició la fundación de escuelas de medicina y surgieron epidemias que llevaron a construir ciudades llamadas Lazaretos, en donde no se permitía la entrada o salida de personas con el fin de evitar la propagación de las enfermedades. La redistribución de la población y el crecimiento de las ciudades determinaron que los cuidadores salieran de las instituciones y volvieran de nuevo a los domicilios. Se fundaron organizaciones de tres tipos: Ordenes Militares, Religiosas y Seglares.

Órdenes militares: Se le denomino la orden Hospitalaria. Su aporte fue la jerarquización de los servicios enfermeros y la importancia de los uniforme.

Órdenes religiosas: Surgieron como respuesta a la rápida propagación de enfermedades epidémicas.

Ordenes seglares: Se encontraban conformadas por personal semi-religioso. Fundamentalmente realizaron cuidados en la comunidad a enfermos, pobres, huérfanos y abandonados. Como aportación a la enfermería se destaca: la secularización del cuidado y la libertad en el trabajo de la comunidad. Todo esto se conoce como la Época Oscura de la Enfermería, coincidiendo con el inicio del Mundo Moderno.

Mundo moderno: Se inicia el proceso de institucionalización del cuidado, el cual era prestado por diferentes tipos de cuidadores, los grupos seglares y las órdenes religiosas.

Órdenes religiosas: el cuidado continuo en manos de religiosos y religiosas, el sentido principal del cuidado no era solo ayudar, consolar y servir al prójimo sino hallar a Dios en el sufrimiento y en el dolor, como expiación del pecado y como ofrecimiento divino.

Personal seglar: se establecieron varios cargos, personal de Enfermería personal sanitario no de Enfermería y personal sanitario.

Es significativo que los varones fueran mejor retribuidos que las mujeres y que las comadronas ganaran más que otro personal. Los cuidados a los enfermos se fundamentaron en la reparación y el mantenimiento de la vida esta vez los cuidados eran brindados en casa-cunas. Se instauraron medidas de prevención para evitar los contagios (desinfección de la ropa y viviendas, cuarentenas).

10.2.5. FORMACIÓN DE LOS CUIDADORES

Durante este periodo se editaron varios manuales destinados a la formación de las personas que administraban los cuidados, con el fin básico de conseguir que adquirieran información para ejercer sus funciones.

La preocupación se centró, fundamentalmente, en la información a las mujeres que atendían los partos (prácticas extra institucionales), la información a personas que asistían enfermos (en el hospital) y la información para contribuir a evitar el contagio y la propagación de enfermedades y epidemias (lo que en la actualidad se considera prevención).

Es importante destacar que los manuales fueron escritos por hombres enfermeros con extensa experiencia en cuidados y con necesidad de transmitir los conocimientos adquiridos para aprovechamiento de otros cuidadores.

A pesar de que las mujeres brindaban cuidados, poseían escasa importancia.

10.3. ETAPA TECNICA

En esta etapa el concepto de salud-enfermedad pierde su connotación religiosa y adquiere un concepto nuevo referente a la lucha contra la enfermedad. Se describen dos influencias importantes:

1. La sociedad pedía enfermeras maternas y abnegadas.
2. Los patrones médicos exigían especialización técnica y menos preparación en la atención del paciente como persona.

La actividad de la enfermera se basaba en la atención diagnóstica y curativa. · La etapa técnica de los cuidados se relaciona con el concepto de la salud como lucha contra la enfermedad. El concepto de salud— enfermedad en los inicios del Mundo Contemporáneo pierde la connotación religiosa que imperaba hasta entonces.

El siglo XX transcurre para las enfermeras con dos presiones de significado opuesto que hacen entrar a éstas en un conflicto permanente. De una parte, la sociedad de la época espera de las enfermeras una actitud maternal y abnegada, basada en el modelo precedente. Por otra, los servicios de atención a la salud, organizados bajo patrones médicos, exigen a las enfermeras cada vez más especialización en técnicas curativas y menos preparación en la atención al enfermo como persona. Ambas influencias entran en crisis, motivada la primera por la progresiva secularización de la sociedad y de las propias enfermeras, que comienzan a desechar el aspecto vocacional en el sentido meramente religioso. Y la segunda por la dependencia de la enfermería a la clase médica, porque cada vez se hace menos cuestionable que una profesión femenina deba estar organizada y gestionada por mujeres. A pesar de estas consideraciones, en este tiempo la actividad enfermera se basa en la atención diagnóstica y curativa dentro de los hospitales, como trabajo auxiliar de la medicina, siendo sus tareas más importantes y valoradas: medición de signos vitales, práctica de curas, administración de fármacos y otros tratamientos.

El mundo contemporáneo · El Mundo Contemporáneo se enmarca en los siglos XIX y XX en los que cabe destacar la Revolución Industrial y el Movimiento Obrero. La Edad Moderna de la historia finalizó con un suceso trascendental: La Revolución Francesa (1789 – 1799), punto de referencia para una etapa de la Historia de la Humanidad denominada Edad Contemporánea.

El siglo XIX constituye una etapa en la que se vivió mejor. Creció la población, el número de nacimientos fue elevado y disminuyó la mortalidad infantil. Apareció el control de la natalidad en los grupos sociales altos; por el contrario, los obreros no practicaron este control hasta bien entrado el siglo XX.

La revolución técnica ha llevado a logros importantes como el descubrimiento de la energía nuclear, de gran aplicación en diferentes campos (exploración del espacio, automatización de la vida, etc.). Como consecuencia de la Revolución Industrial surgen el Socialismo y el Comunismo.

La incesante práctica investigadora da como resultado el desarrollo científico, repercutiendo en los avances médicos. Fue espectacular el avance en las ciencias físicas y biológicas. En el siglo XX se produce el descubrimiento de numerosos agentes etiológicos causantes de enfermedades infecciosas. En la disciplina médica se inicia el descubrimiento de importantes teorías que se desarrollan a lo largo del siglo XX.

La medicina se orienta principalmente hacia la búsqueda de un factor causal responsable de la enfermedad. · El desarrollo industrial modificó significativamente el equilibrio ecológico del hombre, apareciendo nuevos problemas de salud.

En el siglo XX la situación sanitaria fue diferente en todos los aspectos a la del

Mundo Moderno, circunstancia favorecida por el desarrollo de la medicina y por la toma de conciencia, por parte de los reformadores sociales, de las pésimas condiciones de la asistencia sanitaria. Se inició la etapa de la salud entendida como lucha contra la enfermedad. El desarrollo de la bacteriología contribuyó a

esta lucha, básicamente a través de la vacunación. Con el inicio de la Revolución Industrial surgió la época del hombre industrial incipiente, que cambió significativamente el equilibrio ecológico del hombre. Entre las características que interesa destacar, desde la perspectiva sanitaria, está la migración del campesino a la ciudad. Miles de personas, provenientes de zonas rurales, se instalaron en ciudades con saneamiento ambiental incompleto y deficiente. En poco tiempo, estas ciudades aumentaron la densidad poblacional, favoreciendo con ello la transmisión de enfermedades. A la enfermedad infecto – contagiosa pronto se sumaron otros problemas de salud:

- Los accidentes laborales, favorecidos por maquinarias imperfectas y mano de obra no cualificada.
- La insatisfacción de la producción en cadena fue origen de la neurosis.
- Las dificultades de adaptación ambiental facilitaron el alcoholismo y otros tipos de enfermedades.
- Los hospitales de caridad se vieron desbordados con la creciente demanda, resultando incapaces de reunir los fondos necesarios para hacer frente al número de solicitudes.

A esta situación se sumó el reducido número de médicos. Paralelamente, el desarrollo del método científico aplicado a la medicina, su uso aumento importante de los conocimientos médicos, consecuencia de la mayor eficacia en los métodos y equipos de diagnóstico y tratamiento. Estas ventajas trajeron consigo el aumento del costo de la atención médica, que pronto fue más alto de lo que el obrero podía pagar de forma directa. Así, el estado fue responsabilizándose paulatinamente de los hospitales que la caridad ya no podía mantener. Las doctrinas sociales y el nacimiento del proletariado favorecieron la demanda al derecho a la atención médica en la enfermedad.

Enfermedades de la época · Las insalubres condiciones de trabajo en la fábrica favorecieron la aparición de las enfermedades laborales. En la Europa de finales

del siglo XVIII se exterminó la peste. Tampoco hubo epidemias de lepra, sin embargo, aparecieron las de viruela. En las colonias de América y África murieron pueblos enteros, en Europa se comenzó a difundir la vacuna antivariólica. Las enfermedades infecto – contagiosas sufridas por la población europea fueron principalmente la fiebre amarilla, la fiebre tifoidea y el cólera. Junto a estas enfermedades se dieron las del proletariado, relacionadas con el trabajo en las fábricas, tales como las deformidades de la espalda, las intoxicaciones por uso de productos tóxicos y los accidentes en las grandes obras de construcción y de tendidos eléctricos, etc. Al convertirse las fábricas en núcleos de contaminación ambiental, alterando el ecosistema (aire y aguas contaminadas), hicieron su aparición las patologías respiratorias (catarros, tuberculosis, etc.).

También el niño se incorporó a este trabajo a partir de los 8 ó los 10 años y, a veces, más pequeño. Aparecieron movimientos reivindicativos de mejora de las condiciones de trabajo en las fábricas. Se creó la figura del inspector de fábrica, pudiéndose considerar el inicio de la Medicina Laboral. Otros problemas destacados de la época fueron los procesos reumáticos y las enfermedades de los niños, que dieron lugar a una alta mortalidad infantil, de tal manera que en el primer año de vida moría el 25% de la población y el 50% antes de los cinco años.

Cuidados de la salud: La asistencia sanitaria fue eminentemente curativa e individual, variando según la clase social de los enfermos. En esta época se consideró la salud como un derecho inalienable del hombre y que la asistencia médica no podía ser un acto curativo individual, sino un derecho de todo trabajador. Con este pensamiento se dictaron las primeras leyes de seguridad social en la Alemania de Bismarck (1883), cuyo ejemplo sería seguido posteriormente por otros países.

10.4. ETAPA PROFESIONAL

En esta cuarta etapa de la historia del cuidado, la enfermería se consolida como una disciplina, con un cuerpo de conocimientos propio y una responsabilidad definida en la atención a la salud de la población. Tanto desde el punto de vista formal como sociológico, la enfermería es hoy muy distinta a como se practicaba hace cincuenta años. Distintos factores son los que han intervenido en esta profesionalización del cuidado. Las enfermeras han asumido la responsabilidad de formar a sus propios profesionales, de organizar y dirigir los servicios de enfermería y de iniciar investigaciones encaminadas a incrementar su cuerpo disciplinar.

Así mismo, en el campo asistencial los cambios acaecidos han sido muy significativos, desde una actividad basada en el empirismo y centrada en la técnica, se ha pasado a orientar el cuidado en un marco teórico propio, utilizando una metodología lógica y racional, como lo demuestra el uso generalizado del proceso de enfermería y la formulación de diagnósticos enfermeros. En este sentido, posiblemente el trabajo más significativo por su influencia en otros grupos ha sido el de la Asociación Americana de

Enfermería (ANA), que ya en 1965 definía la profesión en un informe sobre formación que textualmente dice:

“Una escuela de enfermería independiente de los organismos de servicio, pero que proporcione formación para el servicio, con enfermeras educadoras competentes, y oportunidades de aprendizaje bien seleccionadas”

El desarrollo de la estudiante como persona. La dignidad del paciente como ser humano. La provisión de la enfermería como servicio comunitario, al mismo tiempo que como cuidado institucional.

Por la instrucción formal de las parteras en toda la República, tenían un lugar social distinguido, con una práctica no enfocada al lucro. Finalmente, la mayoría

se encontraba en una situación educativa privilegiada en un país donde el analfabetismo predominaba, la educación primaria no correspondía a la gran mayoría de las mujeres a quienes se consideraba “incapaz de estudiar una carrera universitaria”. Ya para el siglo XIX la mayoría de las universidades del país ofrecían la carrera de partera, su preparación era muy heterogénea según el Estado, por la autonomía, legislaba en forma independiente sobre las profesiones.

Desde 1833 en la Escuela de Medicina del Establecimiento de Ciencias Médicas; se exigía para ser partera, ser mujer, con educación primaria, aprobaran al ingreso un examen preparatorio. La carrera duraba 2 años y, según consta en el Boletín de Instrucción Pública de 1903, recibían “una enseñanza objetiva, ya en cadáver, ya en piezas anatómicas artificiales que habrán de pedirse a Europa”.



La situación de las enfermeras era muy distinta. En primer lugar cabe aclarar que con el nombre de “enfermera”(o) se denominan las actividades que mujeres y hombres realizaban en los hospitales fundados desde el siglo XVI en la Nueva España. En la mayoría de las ordenanzas aparecen en la categoría de “sirvientes” porque además de atender a los enfermos se especifica su ubicación laboral: “enfermera lavandera”, “enfermera cocinera”, “enfermera mandadera”. En esas mismas las parteras se ubicaban dentro del personal “científico” o del “administrativo” y su salario era tres veces mayor que el de las enfermeras. Aun cuando la partera tenía una situación social superior a la de la enfermera, se encontraba en condiciones desfavorables en relación con el médico, tratando de conservar las funciones que le fueron propias hasta mediados del siglo XX.

La profesionalización de la Enfermería al empezar el siglo XX, se instituyó por diversas causas, entre ellas, el grupo médico necesitó formar recursos idóneos porque:

- Ya no disponía de religiosas que prodigaran atención cristiana y gratuita a sus enfermos.
- No podía utilizar a las parteras para atender a sus enfermos puesto que ellas tenían bien definidas sus funciones y nivel jerárquico.
- Las enfermeras no estaban acordes con las enormes posibilidades de desarrollo médico que el nuevo siglo prometía.

Este proyecto requería de cambios en la estructura que, hasta ese momento, había tenido la atención a los enfermos y esos cambios se dieron en tres ámbitos principalmente: educativo, ideológico y administrativo. En el ámbito educativo, desde 1900 se iniciaron los intentos por capacitar a las enfermeras que laboraban en el Hospital de San Andrés en la Ciudad de México.

De 1900 a 1905 fueron varias las estrategias del grupo médico para reunir un buen grupo de estudiantes; se pretendía que los aspirantes, hombres y mujeres tuvieran, entre otras cualidades, “un determinado grado de estudios, como haber

cursado la escuela normal o los estudios de Obstetricia”. El Dr. Eduardo Liceaga puso gran empeño en ello trayendo incluso a enfermeras extranjeras para hacerse cargo de la educación de las enfermeras ante la necesidad urgente de preparar al personal que habría de trabajar en el Hospital General inaugurado el 5 de febrero de 1905. Una vez en funciones, el personal médico fue el encargado de dar las clases, designar personal de enfermería para que vigilara el trabajo de las estudiantes y establecer coordinación con la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes para validar los estudios que las alumnas cursaban en el Hospital General y al incorporarse a la Escuela de Medicina de la Universidad.

Se reconoce que ya desde 1896 se había iniciado la capacitación de algunas mujeres en el Hospital de San Andrés, con ayuda de enfermeras alemanas que se trajeron para tal fin. Sin embargo, tras la inauguración en 1905 del Hospital General se inició el adiestramiento formal de enfermeras; dos años más tarde, en ese mismo nosocomio, el 9 de febrero de 1907 se fundó la Escuela de Enfermería.

El 16 de noviembre de 1843, llegaron a la Ciudad de México, las Hijas de la Caridad fueron recibidas por compacta multitud entre la que se encontraban comisiones del Ayuntamiento. Tales muestras de simpatía y deferencia de que fue objeto por parte de las autoridades y en general de todas las clases sociales fue debido a la justificada fama de bondad que tenía su instituto, y a la gran falta que hacían en los hospitales que desde los últimos años del periodo virreinal, habían sufrido lamentable y progresiva decadencia.

En 1910, con la reapertura de la Universidad Nacional de México, Justo Sierra promovió la Reforma Integral de la Educación Mexicana, favoreciendo el desarrollo de extensión de la enseñanza y la investigación científica para contribuir al desarrollo nacional. Al reabrirse la Universidad Nacional, la Escuela de Medicina se integra a ella el 26 de mayo de 1910 y el 30 de diciembre de 1911 la Universidad de México aprueba integrar la enseñanza de la Enfermería a la Escuela de Medicina en las propias instalaciones de ésta, situación que prevaleció

hasta 1945, siguiendo las mismas normas y reglamentos disciplinarios de planes y programas eran aplicados en ambas escuelas.

Para 1911 se incorporó a la Escuela de Medicina de la entonces Universidad Nacional, y se estructuró así su primer plan de estudios de dos años después de la primaria; se instituyó como requisito para cursar la carrera de partera (actividad que nació antes de la de enfermería), de ahí que esta escuela, al integrar la carrera de partera, recibió el nombre de Escuela de Enfermería y Obstetricia.

En 1920, José Vasconcelos señalaba “la técnica y el arte” tienen como único fin social servir al hombre del pueblo. La universidad deja de producir profesionales individualistas, en cambio se forjará al profesional capaz y solidario. Como reflejo de estas políticas desde los años 20's del siglo XX se desarrolla un proceso de integración de programas de servicio social en las universidades. Con estos antecedentes, el servicio social surge como una respuesta de las instituciones de educación superior a la necesidad de reconstruir el país surgido de la Revolución Mexicana. Por ello mismo, constituyó un esfuerzo por hacer realidad el reclamo de justicia social emanado del proceso revolucionario

La formación de las enfermeras y parteras bajo los reglamentos de los hospitales Juárez y General de México, incluía el internado, régimen que mantenía a las estudiantes de enfermería las 24 horas del día en el hospital, y el avance académico era seguido por la administración de estos nosocomios. En 1932, Carmen Gómez Siegler con apoyo del Dr. Luís Méndez reorganizó el departamento de enfermería, y redujo la jornada a 12 horas. Esta forma de llevar a cabo las prácticas en los hospitales dejó por sentado que con las horas prácticas que realizaban en el hospital estaba cumplido el servicio social.¹⁵

En 1935 se creó el nivel técnico de la enfermería con duración de tres años de estudios, que también fue requisito para cursar la carrera de partera. Para 1948,

¹⁵ García, C; Martínez, M(2007)Historia de la enfermería. España: Editorial Elseiver..Psg, 15-21

gracias a la iniciativa de Everardo Landa y Cayetano Quintanilla, la Escuela de Enfermería se independizó de la de Medicina, y se determinó que la enfermera debía tener título y cédula profesional para ejercer. Asimismo, se inició un movimiento de crecimiento a partir de que sus directores tuvieron la responsabilidad y las atribuciones que les confiere la legislación universitaria para promover su desarrollo.

Hay que resaltar que hoy en día existen en la actualidad 593 escuelas de enfermería en el país, de las cuales 103 imparten el nivel licenciatura, siete el técnico superior universitario y 490 el técnico, hacen falta enfermeras de alto nivel, de manera que el reto es que la enfermería tiene que alcanzar el valor que corresponde a una práctica formal, de profesionistas, pues su misión es el servicio, la investigación y la docencia, “por eso estamos formando enfermeras avanzadas, algunas con maestría y doctorado, orientando actividades científicas para que la enfermería sea del nivel humanista y científico que la sociedad merece y, con ello, pretendemos cautivar a los jóvenes para que encuentren en la enfermería una posibilidad de crecimiento y de realización humana”.

11. TIPOS DE CUIDADOS

Mediante el estudio de la Historia se observa que el concepto paradigmático en el que se fundamenta la práctica enfermera es el cuidado. Por tanto, su objeto de estudio será cómo aplicar los cuidados de enfermería de la forma más adecuada y eficiente posible. Para ello se necesita una metodología particular.

Si se quiere que nuestra disciplina sea considerada como científica, la forma de obtener conocimiento y de aplicarlo ha de seguir las normas del método científico. Como decía Bunge: “La incorporación del método científico es un rasgo característico de la Ciencia, tanto de la pura como de la aplicada: donde no hay método Científico no hay Ciencia.” Con este fin se ha desarrollado un instrumento específico, el Proceso Enfermero. Esta herramienta metodológica facilita la resolución científica de problemas en el ámbito de los cuidados.

Desde el punto de vista etimológico, método significa “camino hacia algo”, “proceso para alcanzar un fin”. El PE no es un fin en sí mismo, su finalidad es lograr unos resultados particulares sobre la persona a través de un modo ordenado de proceder. Si el objetivo se cumple, la metodología elegida será válida. Existen diferentes definiciones del PE. Alfaro lo describe como “una forma dinámica y sistematizada de brindar cuidados enfermeros. Eje de todos los abordajes enfermeros, el proceso promueve unos cuidados humanísticos, centrados en unos objetivos (resultados) eficaces.

También impulsa a las enfermeras a examinar continuamente lo que hacen y a plantearse cómo pueden mejorarlos”

Se han formulado muchas otras definiciones, siendo algunas de las más relevantes las siguientes:

- “Método de identificación y resolución de problemas”. Marjory Gordon.
- “Método racional y sistemático de planificación y provisión de asistencia de enfermería individualizada”. A. Berman y S. Synder.
- “Método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería individualizados, que se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas del paciente a las alteraciones de salud reales o potenciales”. Martha L. Rendon.

Los modelos de enfermería serán implementados en la asistencia mediante el proceso enfermero.

Al ser éste sistemático, permite medir y comparar los resultados obtenidos refutando o no las hipótesis que se planteen desde el conocimiento teórico.

El uso de esta metodología ha otorgado autonomía a la profesión, al producir estándares de cuidado. De esta manera es posible predecir y evaluar resultados propios de enfermería y generar evidencia científica en su ámbito disciplinar.

Según J.M. Hernández- Conesa et al: “Con la incorporación del Método Científico se puede afirmar la Idea de Ciencia de Enfermería”.

Actualmente hablar del cuidado nos lleva inmediatamente a pensar en este concepto como el eje de la profesión de enfermería. Sin embargo el origen del cuidado de enfermería está íntimamente ligado al acto de cuidar de la naturaleza humana, y en ese sentido podemos ubicar su desarrollo paralelo al desarrollo del hombre y de toda la humanidad, identificándolo como un recurso de las personas para procurarse los elementos necesarios para el mantenimiento de la vida y su supervivencia en condiciones de salud y/o enfermedad (Colliere, 1993).

Fue en el siglo XIX cuando Florencia Nightingale, quien es considerada la madre de la enfermería moderna, en su trabajo identificó a este, “el cuidado”, como el elemento de la atención de la salud propio de la enfermería. Ella reconoció que el propósito de la enfermería no se limitaba a cuidar a los enfermos en los hospitales, sino que también procura ayudar a la gente a vivir. Su marco de trabajo enfatizaba la utilidad del conocimiento empírico y la sistematización del registro de datos para mejorar la calidad del cuidado brindado.

El desarrollo del concepto de cuidado de enfermería ha sido espectacularmente notorio en las dos últimas décadas, haciendo énfasis en aquello que hasta ahora había permanecido invisible en el quehacer de esta profesión: “el arte de la enfermería”, es decir, los aspectos de interrelación de la enfermera usuario como elemento esencial del mismo, coincidiendo en afirmar esto tanto teóricos como investigadores. Encontramos en la literatura actual un sinnúmero de trabajos realizados con el objetivo de avanzar en la conceptualización del cuidado, trabajos en los que tanto usuarios como enfermeras coinciden en identificar el buen cuidado de enfermería de acuerdo al grado en que se dan las siguientes características:

- 1) El involucramiento de la enfermera con el usuario.

- 2) El contacto físico.
- 3) La escucha.
- 4) Las vivencias compartidas.
- 5) El acompañamiento.
- 6) La información para el mejoramiento del autocuidado.
- 7) Ayudar a crecer como ser humano.
- 8) La preocupación por el bienestar y atención de las necesidades del otro.

En su libro *Notas de enfermería (1859/1990)*,

Nightingale estableció la manipulación del ambiente como elemento central del proceso de cuidado, afirmando que de él dependía el proceso sanador de la persona; por este motivo se ha denominado a su trabajo “Teoría de enfermería del medio ambiente”.

Aun cuando en sus escritos no se encuentra mencionado directamente el proceso de interrelación enfermera-paciente, se puede identificar que lo considera parte del mismo ambiente, haciendo énfasis en que la observación, el interrogatorio y la información son el foco de este proceso de interrelación.

Entre quienes se han interesado por el desarrollo teórico del componente de interrelación en el cuidado está la doctora Jean Watson; gran parte de su trabajo se ha dirigido a estudiar a profundidad el papel preponderante que la interrelación tiene dentro del cuidado para el logro del mejoramiento de la salud.

Jean Watson define a la enfermería como una ciencia humana a la que ha denominado “ciencia del cuidado” (Watson, 1985); ella considera los siguientes aspectos filosóficos para el estudio de la enfermería: La enfermería visualiza a los seres humanos como sujetos de experimentación.

- 1) El ser humano se encuentra en continua y estrecha interrelación con su medio ambiente.
- 2) La salud es un proceso.
- 3) El cambio es continuo; la enfermera.
- 5) Preocupación por la salud de los individuos y sus grupos.
- 6) El cuidado se da en una transacción de cuidado de humano a humano (enfermera-persona).

Con la revisión de la evolución del cuidado de enfermería, hasta la fecha podemos identificar como características actuales del cuidado de enfermería las siguientes:

Su naturaleza de cuidado es la conservación y mantenimiento de la vida y la restauración de la salud, dejando de lado lo que hasta ahora ha sido visto como el eje del trabajo de enfermería y por como el área que daba sustento al arte de la misma, por considerar el uso de las manos elemento indispensable para su ejecución, refiriéndome específicamente a la realización de técnicas y procedimientos (como las tan conocidas aplicación de inyecciones, sueros, sondas, etcétera) que hoy son concebidas solo como un tipo más de la tecnología para el cuidado, aplicarse estrictamente en las situaciones de enfermedad.

Los sujetos de cuidado son el individuo y sus grupos sanos o con alguna alteración de la salud; sus componentes son los conocimientos derivados de la ciencia y los elementos derivados del arte que son necesarios para establecer una relación interpersonal con el individuo al que se cuida, identificados como:

- Intencionalidad.
- Preocupación.
- Empatía.
- Libertad.

- Opción.
- Responsabilidad.
- Respeto.

La conjunción de estos elementos dentro de la complejidad de la relación enfermera-persona cuidada convierten el cuidado en un acto de vida de dos personas en interacción; es acto de vida para ambos, porque en nuestra interrelación con el otro no nos abstraemos de nuestro propio curso de vida, sino que, siendo parte de ella, influimos recíprocamente el acto de cuidar. A este momento Jean Watson lo denomina “momento de cuidado”.

12. PERFIL DEL LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

El licenciado en Enfermería y Obstetricia es el profesional que se caracteriza por brindar cuidados de enfermería con enfoque holístico, intercultural y de género a la población mexicana en general, dirigidos a preservar su salud y contribuir a la solución de los procesos de enfermedad, y específicamente atiende al grupo materno-infantil en lo referente a partería en diversos entornos socio-culturales.

Profesionales competentes e informados, dotados de sentido social y conciencia nacional para que, vinculados a las necesidades del país, participen con una perspectiva crítica en la promoción de los cambios y transformaciones requeridos por la sociedad.

El licenciado en Enfermería y Obstetricia se distinguen por un desempeño profesional que contribuye a solucionar los problemas de salud que afectan a las grandes mayorías, hacen resaltar la importancia de la salud para el avance social y son motor del proceso de desarrollo.

El objeto de estudio de la enfermería es el cuidado a la salud de la persona sana o enferma, en su dimensión integral, con el propósito de que utilice sus capacidades y potencialidades para la vida.

Para cumplir con esta responsabilidad, es necesario que el licenciado en Enfermería y Obstetricia desarrolle habilidades intelectuales, así como el análisis, la síntesis, el pensamiento crítico, la capacidad de resolver y plantear nuevos problemas, la búsqueda y manejo de información, a través de diferentes medios, en la toma de decisiones fundamentales en la planeación del cuidado; para el dominio de los procedimientos y tecnologías básicas del campo de la enfermería transferible a diversas situaciones; para tener actitudes que le permitan establecer relaciones personales favorables, sustentadas en la comprensión y respeto por el otro, así como la disposición para trabajar en los proyectos colectivos de manera crítica y responsable.

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia se caracteriza por su capacidad para:

- ❖ Analizar la evolución histórica y prospectiva de la enfermería en el contexto de la atención a la salud en México, para reconocer los factores que han determinado la práctica de enfermería y ubicar su desempeño profesional en el campo de la salud.
- ❖ Comprender los factores que condicionan la calidad de vida, a fin de analizar la realidad nacional y los problemas prioritarios de salud con relación a la estructura del Sistema Nacional de Salud, para definir su participación en el desarrollo de condiciones de vida y comportamientos saludables.
- ❖ Interpretar críticamente los programas de salud en el ámbito nacional, estatal y municipal para participar multiprofesional e interprofesionalmente en las acciones estratégicas, tácticas y operativas que deriven de los programas prioritarios en los tres niveles de atención, particularmente en el fortalecimiento de la atención primaria.
- ❖ Valorar la interacción de los factores que ponen en riesgo la salud del individuo, la familia y la comunidad, en sectores específicos, para diseñar programas integrales tendentes al mejoramiento de la salud.

- ❖ Brindar servicios de enfermería al individuo, familia y grupos sociales de alto, mediano y bajo riesgo, con base en las necesidades y respuestas humanas, en los sitios donde la persona se desarrolla, o donde acude a atender su salud.¹⁶
- ❖ Diseñar, ejecutar y evaluar programas de educación para la salud dirigidos a individuos y grupos sociales, mediante estrategias de aprendizaje que propicien la modificación de hábitos y estilos de vida para la conservación de la salud y la autosuficiencia en su cuidado.
- ❖ Aplicar prácticamente el proceso de enfermería, sustentado en la teoría sobre el cuidado integral de la persona.
- ❖ Cuidar a la persona en su salud reproductiva durante las etapas pregestacional, gestacional y postgestacional, con base en el proceso de enfermería y el enfoque de riesgo.
- ❖ Aprovechar, adaptar y contribuir al desarrollo de la tecnología de enfermería que se requiere para el cuidado de la persona.
- ❖ Ejercer liderazgo para la toma de decisiones en el campo de enfermería en la coordinación de los grupos de trabajo y en la participación de la planeación de los servicios de salud.
- ❖ Utilizar la metodología de la investigación en enfermería, como herramienta de conocimiento para describir, explicar y predecir los fenómenos relacionados con el cuidado de la salud en el ciclo vital humano.
- ❖ Aplicar las bases generales de la docencia en la formación, actualización y capacitación de recursos humanos en enfermería.
- ❖ Sustentar su práctica en principios éticos y bases legales de la profesión.
- ❖ Acrecentar la cultura de la enfermería con un permanente deseo de superación personal y actualización profesional.
- ❖ Utilizar las técnicas de investigación para recolectar, organizar y prestar información que permita valorar el estado de salud individual, familiar y

¹⁶ <http://www.eneo.unam.mx/licenciatura-en-enfermeria/perfil-profesional-licenciatura-enfermeria.php>

comunitario; asimismo, para interpretar la información que se produzca acerca del estado de salud de la población.

- ❖ Participar en investigaciones sobre el “cuidado” de enfermería, para contribuir al desarrollo del conocimiento disciplinario.
- ❖ Sustentar su práctica profesional en principios filosóficos que guíen su manera de actuar en la búsqueda del conocimiento de los valores personales y el ser humano, así como la consolidación de una filosofía personal de enfermería.

Para cumplir adecuadamente con sus responsabilidades profesionales, el técnico profesional en enfermería se caracteriza por su capacidad para lo siguiente:

Comprender la situación actual de la enfermería con base en su análisis histórico y prospectivo, a fin de ubicar su papel como profesionista de la enfermería, así como visualizar alternativas de superación en lo profesional y las posibles transformaciones en su práctica.

Conocer los factores sociales, económicos, culturales y ecológicos que inciden en el proceso salud-enfermedad de la población mexicana, así como la respuesta organizada del estado para su atención.

Participar, multiprofesionalmente e interprofesionalmente, en los tres niveles de atención del sector salud, particularmente en el ámbito hospitalario con relación al tratamiento y rehabilitación de los pacientes para su integración a su medio familiar y social, incluyendo acciones de prevención de las enfermedades y fomento a la salud, extensivas a la comunidad.

Aplicar las técnicas de investigación para recolectar, organizar y prestar información que permita valorar el estado de salud individual, familiar y comunitario, así mismo, interpretar la información que se produzca acerca del estado de salud de la población.

Con base en el método clínico, planear, ejecutar y evaluar la atención de enfermería, enfocada a los problemas prioritarios del grupo materno-infantil, del adolescente, del adulto y del anciano, de acuerdo con los índices actuales y prospectivos de mortalidad y morbilidad.

Conocer la farmacodinamia y farmacocinética de los productos biológicos y medicamentos más utilizados en la atención a la salud.

Realizar las técnicas y procedimientos de enfermería para la atención integral del individuo, familia y comunidad, en el proceso salud-enfermedad.

Planear, realizar y evaluar acciones educativas, con base en la interpretación de los programas propuestos de educación para la salud, encaminados al autocuidado de los sujetos con relación al fomento de la salud, la prevención de las enfermedades, el seguimiento del tratamiento y la rehabilitación.

Sustentar su práctica en los conocimientos teóricos que le permitan entender al ser humano en su integridad biológica, psicológica y social.

Utilizar las bases teórico-metodológicas del proceso administrativo en su actuar profesional para lograr una mayor eficiencia.

Introyectar el valor de la salud, manifestándolo en su autocuidado y en la promoción del mismo al individuo, familia y comunidad.

Sustentar su práctica profesional en valores éticos y normas legales.

Actuar en el ejercicio de su profesión con empatía y sensibilidad hacia las creencias y sentimientos de los sujetos de su atención, y con ecuanimidad ante las situaciones conflictivas que se le presentan.

Acrescentar su cultura con permanente deseo de superación y actualización profesional.

13. PRIORIZACIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS	ETIQUETAS DIAGNÓSTICAS	FACTORES RELACIONADO O DE RIESGO
1. Tortuosidad en bolsas escrotales.	Perfusión periférica ineficaz relacionada con manifestado por	Disminución de la presión arterial de los plexos pampiniforme,
2.	Riesgo de desequilibrio de la temperatura escrotal	Enfermedad que afecta a la regulación de la temperatura testicular.
3.	Traumatismo testicular.	Antecedentes de traumatismo físico. (deporte extremo)
4. Verbalización del dolor por el paciente	Dolor agudo	Dilatación de las venas de los plexos pampiniformes
5. Actividad física diaria promedio es menor a la recomendada por sexo y edad.	Riesgo de sobrepeso.	
6. Alteración en la actividad sexual,	Riesgo de disfunción sexual.	Alteración del funcionamiento escrotal.
7.	Disposición para mejorar la gestión de la salud.	Lecciones de la vida diaria son apropiadas para satisfacer los objetivos(Tratamiento)

14. PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA



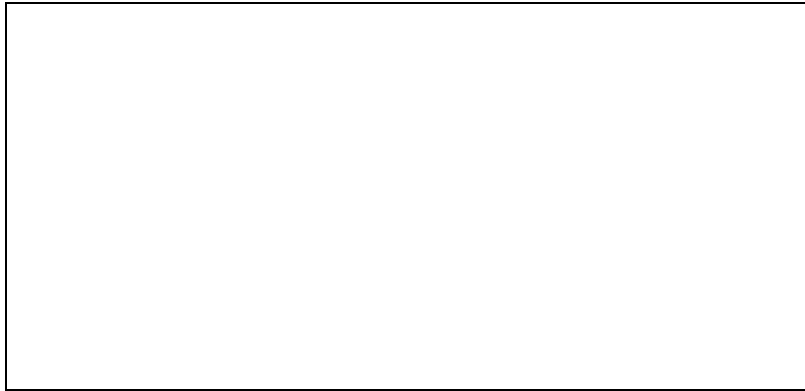
PLAN DE CUIDADO

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)						
<p>DOMINIO 4. Actividad/Reposo</p> <p>CLASE 4: Respuesta cardiovascular/pulmonares</p> <p>CODIGO: 00118</p> <p>DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA:</p> <p>Perfusión periférica ineficaz relacionada con disminución de la presión arterial de los plexos pampiniforme, manifestado por tortuosidad en bolsas escrotales.</p>	<p>DOMINIO II: Salud Fisiológica</p> <p>CLASE E: Cardiopulmonar</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="936 639 1220 672">RESULTADO:</th> <th data-bbox="1241 639 1493 672">INDICADOR:</th> <th data-bbox="1520 639 1869 672">ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="936 695 1220 786">Perfusión tisular 0407</td> <td data-bbox="1241 695 1493 948">040712 Edema 040713 Dolor testicular 040742 Hormigueo</td> <td data-bbox="1520 695 1869 948">1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno</td> </tr> </tbody> </table> <p>PUNTUACIÓN DIANA: MANTENER AUMENTAR A:4 A:3</p>	RESULTADO:	INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN	Perfusión tisular 0407	040712 Edema 040713 Dolor testicular 040742 Hormigueo	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno
RESULTADO:	INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN					
Perfusión tisular 0407	040712 Edema 040713 Dolor testicular 040742 Hormigueo	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno					

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

CAMPO 1:Físico Biológico CLASE F:Facilitación de los autocuidados
 INTERVENCIÓN: Disminución de la presión arterial del cordón espermático (1802)

ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Observar si hay edema en testículos ❖ Observar si hay fuentes presión y fricción ❖ Evitar lesiones de la zona afectada ❖ Revisar el conocimiento del paciente sobre su estado ❖ Identificar y complementar las dudas del paciente sobre la enfermedad 	<p>A través de la valoración de enfermería se podrá analizar que la presión venosa aumentada en la vena testicular de pacientes con varicocele la podría afectar el suministro sanguíneo al micro vascular testicular, por una regulación a la baja del flujo arterial para mantener una regulación en la presión intratesticular.</p> <p>Esta vasoconstricción sostenida podría alterar no sólo el suministro de oxígeno sino también el suministro de nutrientes y el transporte de hormonas, lo que afectaría la espermatogénesis.</p> <p>El Licenciado En Enfermería Y Obstetricia debe valorar cuidadosamente a través del examen físico la bolsa escrotal, explorando tanto la estructura testicular como epidídimos y cordones, es importante describir los hallazgos</p>



de patología natural como varicocele y quistes. Es conveniente una inspección general en búsqueda de signos de hipogonadismo. Ante dudas se prefiere completar el estudio con ultrasonido u otros estudios de imágenes, Si bien no es rutinario, el espermograma puede ser contemplado dentro de los instrumentos diagnósticos en este tipo de valoración.

PLAN DE CUIDADO

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)												
<p>DOMINIO 11. Seguridad/Protección</p> <p>CLASE 6: Termorregulación</p> <p>CODIGO: 00007</p> <p>DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA:</p> <p>Riesgo de hipertermia testicular relacionado con alteración en los plexos pampiniformes manifestado por varicocele</p>	<p>DOMINIO IV: Conocimiento y conducta de salud</p> <p>CLASE T: Control de riesgo y seguridad</p> <table border="0" data-bbox="972 475 1801 1190"> <thead> <tr> <th>RESULTADO:</th> <th>INDICADOR:</th> <th>ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Control del riesgo</td> <td>192203 Reconoce condiciones de salud que aceleren la producción de calor</td> <td>1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno</td> </tr> <tr> <td>Hipertermia. 1922</td> <td>192204 Reconoce factores ambientales que aumenten la temperatura corporal</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>192215 Evita actividades exhaustantes para reducir el riesgo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PUNTUACIÓN DIANA: MANTENER A:4 AUMENTAR A:5</p>	RESULTADO:	INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN	Control del riesgo	192203 Reconoce condiciones de salud que aceleren la producción de calor	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Hipertermia. 1922	192204 Reconoce factores ambientales que aumenten la temperatura corporal			192215 Evita actividades exhaustantes para reducir el riesgo	
RESULTADO:	INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN											
Control del riesgo	192203 Reconoce condiciones de salud que aceleren la producción de calor	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno											
Hipertermia. 1922	192204 Reconoce factores ambientales que aumenten la temperatura corporal												
	192215 Evita actividades exhaustantes para reducir el riesgo												

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

CAMPO 2: Fisiológico: CLASE K: Termorregulación

Complejo

INTERVENCIÓN: Regulación de la temperatura (3900)

ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Observar el color de la piel ❖ Observar y registrar si hay signos de hipertermia ❖ Aplicación de medios físicos (Frio) ❖ Favorecer una ingesta 	<p>Los testículos del hombre, como en la mayoría de los mamíferos, se encuentran en el escroto, en lugar de estar en el interior del cuerpo como los ovarios de la mujer; esta ubicación al parecer es necesaria para el desarrollo normal de la espermatogénesis, la cual requiere de una temperatura aproximada de 33° C, menor a los 37° C corporales. Se postula que a esta temperatura el ADN sufre menos daño oxidativo, lo que reduce las mutaciones en los espermatozoides. De hecho, los espermatozoides permanecen en el epidídimo (que es la zona de menor temperatura del escroto) por varios días o semanas, en razón de que muchas enzimas responsables de la compactación de la cromatina del núcleo del espermatozoide son dependientes de esta temperatura.</p> <p>Se ha demostrado una relación entre el varicocele y el aumento de la temperatura escrotal e intratesticular, al igual se ha asociado a una disminución en el número de espermatogénicas, y a un incremento en la apoptosis de las células del epitelio</p>

<p>nutricional y de líquidos adecuada</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mantener la temperatura adecuada ❖ Usar ropa interior adecuada para favorecer y mantener una adecuada temperatura. 	<p>germinal. Incluso hay investigaciones que han demostrado que la ADN polimerasa alfa, beta y gamma reduce su actividad en un 50% en pacientes infértiles con varicocele, en comparación con pacientes sin varicocele. En pacientes con adecuada corrección del varicocele ha sido restablecida la temperatura normal testicular.</p> <p>Se cree que la sangre que viene por la arteria testicular es enfriada por el plexo pampiniforme antes de llegar a los testículos, al igual que mantener los testículos en el escroto, un poco alejados del cuerpo, permite que los testículos se mantengan a menor temperatura. Sin embargo, al existir una alteración en el plexo pampiniforme se alteraría el enfriamiento de la sangre de la arteria testicular y permitiría la estasis venosa, lo que lleva a un incremento en la temperatura testicular.</p> <p>Los efectos fisiológicos por la aplicación del frío en las bolsas escrotales estimulan los receptores de la piel, para la disminución de calor a través de una vasoconstricción arteriolar.</p> <p>El acetaminofeno (paracetamol) se absorbe rápidamente a nivel gástrico y a los 30 min de ingerido ya presenta niveles plasmáticos útiles, tiene acción preferentemente a nivel central y casi ninguna periférica, su acción es casi exclusivamente antipirética y analgésica, y casi nula antiinflamatoria periférica. Su vida media es corta, la dosis útil y la dosis tóxica tienen una amplia diferencia, los efectos secundarios y adversos son</p>
---	---

poco frecuentes, y habitualmente no severos. Se administra a dosis de 15 mg/kg/dosis hasta cada 4 horas.

El ibuprofeno se absorbe a nivel gástrico, también en forma rápida, pero tiene vida media más larga que el acetaminofeno. Su acción es preferentemente periférica, por lo tanto tiene acción antiinflamatoria, antipirética y analgésica. Presenta efectos secundarios y adversos poco frecuentes, pero más que el acetaminofeno. Como antipirético se recomienda administrarlo a dosis de 10 mg/kg/dosis cada 8 h, máximo cada 6 h (dosis máxima 40 mg/kg/día)

PLAN DE CUIDADO

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)																				
<p>DOMINIO : Seguridad/protección CLASE: Lesión física. CODIGO: 00038 DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Riesgo de traumatismo testicular. Relacionado con antecedentes de traumatismo físico. (deporte extremo)</p>	<p>DOMINIO IV: Conocimiento y conducta de salud CLASE T: Control de riesgo y seguridad</p> <table border="0" data-bbox="972 475 1892 1339"> <thead> <tr> <th data-bbox="972 475 1234 503">RESULTADO:</th> <th data-bbox="1251 475 1486 503">INDICADOR:</th> <th data-bbox="1503 475 1881 503">ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="972 521 1234 643">Conducta de Seguridad Personal (19911)</td> <td data-bbox="1251 521 1486 735">191104 Uso de equipo de protección durante actividades de alto riesgo</td> <td data-bbox="1503 521 1881 781">1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1251 751 1486 914">191128 Utiliza mecanismos corporales adecuados</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1251 930 1486 1052">191113 Sigue las precauciones de la medicación</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1251 1068 1486 1190">191119 Evitar conductas de alto riesgo</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1251 1206 1486 1279">191126 Se protege de las lesiones.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="972 1344 1717 1377">PUNTUACIÓN DIANA: MANTENER A:3 PUNTUACIÓN</p>			RESULTADO:	INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN	Conducta de Seguridad Personal (19911)	191104 Uso de equipo de protección durante actividades de alto riesgo	1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado		191128 Utiliza mecanismos corporales adecuados			191113 Sigue las precauciones de la medicación			191119 Evitar conductas de alto riesgo			191126 Se protege de las lesiones.	
RESULTADO:	INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN																			
Conducta de Seguridad Personal (19911)	191104 Uso de equipo de protección durante actividades de alto riesgo	1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado																			
	191128 Utiliza mecanismos corporales adecuados																				
	191113 Sigue las precauciones de la medicación																				
	191119 Evitar conductas de alto riesgo																				
	191126 Se protege de las lesiones.																				

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

CAMPO 1:Fisico Biológico CLASE F:Facilitacion de los autocuidados

INTERVENCIÓN: Autocuidado: vestir (1802)

ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Considerar la edad del paciente ❖ No usar ropa interior ni pantalones apretados ❖ Usar suspensorios ❖ Evitar realizar ejercicio extremo ❖ Evitar golpes en 	<p>La ropa interior no debe de apretar a los genitales se debe usar ropa fabricada de material de algodón ya que esto favorece a la circulación y la temperatura ya que todo este factor puede afectar la producción de espermatozoides.</p> <p>Uso de suspensorio:</p> <p>Un suspensorio es un tipo de calzoncillo diseñado para proteger los genitales masculinos durante una actividad vigorosa o deportiva o para prevenir un traumatismo genital. Un suspensorio típico consiste en una banda elastizada en la cintura con una bolsa de soporte donde poner los genitales y dos tiras, que van desde la base de la bolsa una hacia el lado izquierdo y la otra al derecho. En algunas variantes del suspensor, la bolsa puede tener un lugar donde poner una coquilla para proteger los testículos y/o el pene.</p> <p>Su uso es recomendado para cualquier actividad física vigorosa en las cuales corra riesgo el aparato genital masculino, como una torcedura o un golpe.</p>

bolsas escrotales	<p>El suspensorio debe ser lo suficientemente ajustado como para levantar y sujetar el pene y los testículos cerca del cuerpo, fuera del camino durante el movimiento. Los pantalones cortos de compresión ofrecen un apoyo similar a un suspensorio, y algunos vienen con una bolsa diseñada para sostener una coquilla protectora.</p> <p>Las lesiones se definen como daño de los tejidos o de los huesos producido por algún tipo de violencia externa, como un golpe, una torcedura u otra circunstancia. Las lesiones escrotales y testiculares pueden tener importantes implicaciones físicas, sexuales, endocrinas.</p> <p>Los traumatismos testiculares se identifican a través de una exploración física adecuada y pudiendo identificar las partes del testículo. Ejemplos de este tipo de lesión son: contusiones o hematomas escrotales simples, o epididimitis postraumáticas. El tratamiento conservador de estas lesiones consistirá en: Elevación escrotal mediante suspensorio, hielo local, analgésicos y /o antiinflamatorios.</p>
-------------------	--

PLAN DE CUIDADO

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)												
<p>DOMINIO 12: Confort CLASE 1: Confort Físico. CODIGO: 001332 DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Dolor agudo relacionado con la dilatación de las venas de los plexos pampiniformes manifestado por verbalización del dolor por el paciente</p>	<p>DOMINIO V: Salud Percibida CLASE V: Sintomatología</p> <table border="0"> <tr> <td>RESULTADO:</td> <td>INDICADOR:</td> <td>RESULTADO: Nivel del dolor (2102)</td> </tr> <tr> <td>Nivel del dolor (2102)</td> <td>210201 Dolor referido</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>210206 Expresiones faciales de dolor</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>210224 Muecas de dolor</td> <td></td> </tr> </table> <p>PUNTUACIÓN DIANA: MANTENER A:3 AUMENTAR A:4</p>	RESULTADO:	INDICADOR:	RESULTADO: Nivel del dolor (2102)	Nivel del dolor (2102)	210201 Dolor referido			210206 Expresiones faciales de dolor			210224 Muecas de dolor	
RESULTADO:	INDICADOR:	RESULTADO: Nivel del dolor (2102)											
Nivel del dolor (2102)	210201 Dolor referido												
	210206 Expresiones faciales de dolor												
	210224 Muecas de dolor												

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

CAMPO 1:Fisiologico: Básico CLASE (E):Fomento de la comodidad básica

INTERVENCIÓN: Manejo del dolor (1400)

ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Seleccionar y desarrollar aquellas medidas (farmacológica, no farmacológica e interpersonal) que faciliten el alivio del dolor ❖ Ministración de analgésicos como paracetamol o ibuprofeno ❖ Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente. ❖ Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya localización, características, aparición, 	<p>Debido a alteración en las válvulas de las venas la sangre no puede volver desde los testículos al corazón, entonces estos conductos se dilatan e incrementan su tamaño ejerciendo presión en los plexos pampiniformes causando a generar molestias, dolor y sensación de pesantes testicular. Algunos analgésicos actúa a nivel central.</p> <p>La utilización de medicamentos como agentes terapéuticos se ha empleado desde épocas muy remotas.</p> <p>El cuidado del paciente con dolor requiere conocer las acciones de una diversidad de agentes analgésicos, así como de sus efectos colaterales y estrategias para reducir estos mismos. El conocimiento de enfermería debe de ser amplio para las estrategias para el manejo del dolor. La vía de administración, más que cualquier otro factor, determina el inicio del efecto del medicamento por ejemplo:</p> <p>Se cree que el paracetamol aumenta el umbral al dolor inhibiendo las ciclooxigenasas en el sistema nervioso central, enzimas que participan en</p>

<p>duración, frecuencia, intensidad o severidad del dolor y factores descendientes.</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Asegurarse que el paciente reciba los cuidados correspondientes.❖ Determinar el impacto de la experiencia del dolor sobre la calidad de vida❖ Disminuir o eliminar los factores que precipiten o aumenten la experiencia del dolor (miedo, fatiga, monotonía y falta de conocimientos).	<p>la síntesis de las prostaglandinas. Sin embargo, el paracetamol no inhibe las ciclooxigenasas en los tejidos periféricos, razón por la cual carece de actividad antiinflamatoria.</p> <p>El paracetamol también parece inhibir la síntesis y/o los efectos de varios mediadores químicos que sensibilizan los receptores del dolor a los estímulos mecánicos o químicos.</p> <p>Ibuprofeno: El ibuprofeno, como otros AINEs, no altera el umbral del dolor ni modifica los niveles de prostaglandinas cerebrales, concluyéndose que sus efectos son periféricos. La antipiresis es consecuencia de la vasodilatación periférica debido a una acción central sobre el centro regulador de la temperatura del hipotálamo.</p>
---	--

PLAN DE CUIDADO

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)																		
<p>DOMINIO 2. Nutrición CLASE 1: Ingestión CODIGO: 00234 DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Riesgo de sobrepeso. Manifestado por la actividad física diaria promedio es menor a la recomendada por sexo y edad.</p>	<p>DOMINIO IV: Conocimiento y conducta de la salud CLASE T: Control de riesgo y salud</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="926 526 1207 553">RESULTADO:</th> <th data-bbox="1207 526 1522 553">INDICADOR:</th> <th data-bbox="1522 526 1925 553">ESCALA DE MEDICIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="926 565 1207 638">Detección del riesgo (1908)</td> <td data-bbox="1207 565 1522 638">180302 Proceso de la enfermedad</td> <td data-bbox="1522 565 1925 597">1. Ningún conocimiento</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1207 646 1522 719">180303 Causas o factores contribuyentes</td> <td data-bbox="1522 605 1925 638">2. Conocimiento escaso</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1207 727 1522 760">10304 Factores de riesgo</td> <td data-bbox="1522 646 1925 678">3. Conocimiento moderado</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1207 768 1522 881">180308 Medidas para minimizar la progresión de la enfermedad</td> <td data-bbox="1522 686 1925 719">4. Conocimiento sustancial</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td data-bbox="1522 727 1925 760">5. Conocimiento extenso</td> </tr> </tbody> </table>	RESULTADO:	INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN	Detección del riesgo (1908)	180302 Proceso de la enfermedad	1. Ningún conocimiento		180303 Causas o factores contribuyentes	2. Conocimiento escaso		10304 Factores de riesgo	3. Conocimiento moderado		180308 Medidas para minimizar la progresión de la enfermedad	4. Conocimiento sustancial			5. Conocimiento extenso
RESULTADO:		INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN																
Detección del riesgo (1908)	180302 Proceso de la enfermedad	1. Ningún conocimiento																	
	180303 Causas o factores contribuyentes	2. Conocimiento escaso																	
	10304 Factores de riesgo	3. Conocimiento moderado																	
	180308 Medidas para minimizar la progresión de la enfermedad	4. Conocimiento sustancial																	
		5. Conocimiento extenso																	
	PUNTUACIÓN	DIANA:	MANTENER A:1	AUMENTAR A:3															

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

CAMPO 1: Fisiológico básico CLASE D:Apoyo nutricional

INTERVENCIÓN: Conocimiento: Proceso de la enfermedad (1100)

ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Identificar la dieta prescrita ❖ Verificar el peso del paciente ❖ Proporcionar al pacientes alimentos nutritivos ❖ Realizar una selección de comida ❖ Proporcionar alimentos ricos en fibra 	<p>Algunos factores para desarrollar varicocele es la obesidad la cual consiste en la compresión de la vena testicular izquierda por la arteriamesentérica superior y la aorta abdominal.</p> <p>La presión venosa aumentada en la vena testicular de pacientes con varicocele podría afectar el suministro sanguíneo a la microvasculatura testicular, por una regulación a la baja del flujo arterial para mantener una regulación en la presión intratesticular. Esta vasoconstricción sostenida podría alterar no sólo el suministro de oxígeno sino también el suministro de nutrientes y el transporte de hormonas, lo que afectaría la espermatogénesis.</p> <p>Según la OMS el sobrepeso y la obesidad son el quinto factor de riesgo de muerte en el mundo cada año.</p> <p>La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio</p>

<ul style="list-style-type: none">❖ Ajustar la dieta al estilo del paciente ❖ Determinar la capacidad del paciente para satisfacer las necesidades nutricionales ❖ Evitar estreñimiento	<p>energético entre las calorías consumidas y las gastadas.</p> <p>Se llama estreñimiento a la dificultad para evacuar las heces. Esta dificultad para evacuar puede ser por una baja frecuencia de deposición o por un esfuerzo para defecar. Se considera que está dentro de lo normal hacer deposición al menos una vez cada 3 días y que cueste trabajo la defecación menos de una de cada cuatro veces. Por esto, el médico considerará que una persona sufre estreñimiento si hace deposición menos de 1 vez cada 3 días o le cuesta trabajo evacuar las heces más de una de cada cuatro veces que va a defecar.</p> <p>La primera medida es cambiar los hábitos dietéticos. Una dieta rica en fibra (frutas, verduras, pan integral, etc.) y una abundante ingesta de agua pueden solucionar muchos casos de estreñimiento crónico. El ejercicio físico regular también ayuda a mejorar el ritmo defecatorio.</p>
---	--

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)

DOMINIO 1. Promoción a la salud

CLASE 2: Gestión de la salud

CODIGO: 00162

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA:

Disposición para mejorar la gestión de la salud. Relacionado con las elecciones de la vida diaria son apropiadas para satisfacer los objetivos (Tratamiento)

CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)

DOMINIO IV: Conocimiento y conducta de la salud

CLASE Q: Conducta de salud

RESULTADO:	INDICADOR:	ESCALA DE MEDICIÓN
Aceptación: Estado de salud (1300)	160001 Pregunta cuestiona	1. Nunca demostrado
	160002 Busca información relacionada con la salud a partir de diversas fuentes	2. Raramente demostrado
		3. A veces demostrado
		4. Frecuentemente demostrado
		5. Siempre demostrado

PUNTUACIÓN DIANA: MANTENER A:2 AUMENTAR A:3

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

CAMPO 3: Conductual CLASE S: Educación de los pacientes

INTERVENCIÓN: Facilitar el aprendizaje

ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Determina las necesidades identificadas en la gente sana ❖ Identificar los factores internos y externos que pueden mejorar y disminuir la enfermedad. ❖ Determinar el conocimiento actual y la conducta de estilo de vida 	<p>Las Consejerías, en un sentido amplio, constituyen un dispositivo que promueve la autonomía, la confidencialidad y el pensamiento crítico, donde se deben incorporar estrategias de capacitación, sensibilización y fortalecimiento para mejorar el acceso al sistema de salud y la calidad de la atención en los efectores de salud.</p> <p>El conocimiento insuficiente o erróneo del paciente acerca de su enfermedad puede ocasionar la aparición de otros problemas de salud, por eso es importante que el licenciado de enfermería y obstetricia orientare al paciente a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, para promover prácticas saludables para la protección de la salud del paciente y de tal manera el paciente conozca más sobre su patología, así como las ventajas y desventajas del tratamiento. El equipo de salud debe desarrollar actitudes caracterizadas por cierta proximidad interpersonal, pero manteniendo un respetuoso distanciamiento, debe centrarse en el enfermo y respetar la intimidad de este. Debe ayudarlo a reorientar su</p>

marco existencial y enriquecerlo dentro de lo que sea posible a través de una información completa y ajustada a la realidad de la paciente, adelantándonos a sus inquietudes. Este aspecto es fundamental porque van a comenzar a experimentar muchos cambios, no sólo corporales, para lo que es conveniente que les preparemos.

Desde el modelo biopsicosocial, la adherencia al tratamiento se define como el compromiso de colaboración activa e intencionada por parte del paciente, con el fin de producir el resultado preventivo o terapéutico deseado.

En el contexto de cuidados de la salud, el termino adherencia esta generalmente asociado con las habilidades para mantener comportamientos asociados con un plan de cuidados. Esto a menudo involucra tomar medicamentos, mantener indicaciones, o cambiar conductas de salud. En el varicocele el seguimiento de las indicaciones y tratamiento involucra tres conceptos que requieren ser comprendidos y diferenciados, cumplimiento, adherencia y persistencia. Cumplimiento se extiende a aquello en donde los pacientes siguen los consejos sobre el tratamiento o medicamentos dados por El Licenciado En Enfermería Y Obstetricia. La persistencia es una medida que permite determinar si un paciente tiene o no continuidad en usar la terapia o medicación prescrita, corresponde a la continuidad en el uso de los medicamentos que han sido indicados a largo plazo.

PLAN DE CUIDADO

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)		
<p>DOMINIO 8. Sexualidad CLASE 2: Función sexual CODIGO: 00059 DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA: Riesgo de disfunción sexual. alteración en la actividad sexual, relacionado con alteración del funcionamiento escrotal.</p>	<p>DOMINIO III: Salud funcional CLASE B: Crecimiento y desarrollo</p> <p>RESULTADO: Funcionamiento sexual (0119)</p>	<p>INDICADOR:</p> <p>011908 Expresa comodidad con la manifestación sexual</p> <p>011909 Expresa autoestima</p> <p>011910 Expresa comodidad con su cuerpo</p> <p>011912 Expresa capacidad para intimidar</p> <p>011918 Expresa conocimiento de las capacidades sexuales personales</p> <p>011911 Expresa interés sexual</p>	<p>ESCALA DE MEDICIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca positivo 2. Raramente positivo 3. A veces positivo 4. Frecuentemente positivo 5. Siempre positivo
	<p>PUNTUACIÓN</p>	<p>DIANA: MANTENERA:2</p>	<p>AUMENTAR A:4</p>

CAMPO 3.: Conductual		CLASE (R): Ayuda para hacer frente a situaciones difíciles	
INTERVENCIÓN: Asesoramiento sexual			
ACTIVIDADES		FUNDAMENTACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Informar al paciente al principio de la sexualidad constituye una parte importante de la vida y que las enfermedades, los medicamentos y el estrés a menudo alteran el funcionamiento sexual. ❖ Hacer saber al paciente que usted está preparado para responder cualquier pregunta sobre el funcionamiento sexual ❖ Presentar las preguntas acerca de la sexualidad con una frase 		<p>La salud sexual es actualmente un importante factor en la calidad de vida de las personas.</p> <p>La impotencia sexual, puede traer consecuencias indeseables en la vida personal del paciente, influyendo en sus relaciones y en su autoestima, pudiendo, incluso, llevar al paciente a la depresión, hay muchos factores por los que se puede tener una disfunción sexual una de ellas es el varicocele el cual una enfermedad que se caracteriza por el debilitamiento de la pared de las venas del cordón espermático llamado plexo pampiniforme.</p> <p>El varicocele es la causa más frecuente de infertilidad masculina reportándose hasta en un 70% en todo el mundo, se presenta entre el 15% al 20 % en población adolescente y adultos y en 40 % de los individuos con infertilidad.</p> <p>El varicocele puede traer como consecuencia la disminución del volumen testicular, que puede llegar a la atrofia, trastorno que puede llegar a causarte molestias durante la actividad sexual ya que las venas se dilatan y elevan la temperatura en el interior del escroto provocando molestia durante las relaciones sexuales y con el paso del tiempo se convierte en causa de infertilidad masculina, por afecciones que provocan alteraciones en la calidad y cantidad en la muestra de espermatozoides.</p>	

<p>que indique al paciente que muchas que muchas personas experimentan dificultades sexuales</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Discutir el efecto de la situación de la enfermedad❖ Discutir acerca de formas alternativas de expresión sexual que sean aceptables para el paciente.	<p>Enfermería debe valorar la referencia del paciente con riesgo de la fertilidad para la realización de la espermatobioscopia directa y no esperar que hasta el momento de detección de infertilidad sea diagnosticado.</p> <p>Al igual se debe valorar varios factores en el paciente con varicocele:</p> <p>El paciente joven con varicocele con o sin tratamiento y semen normal debe ser vigilado con análisis de semen cada año o 2 años con valoración del tamaño testicular.</p> <p>La espermatobioscopia debe ser realizada con intervalo de 3 meses durante el primer año después del tratamiento del varicocele o hasta que el embarazo es logrado, en los pacientes que lo soliciten.</p> <p>El paciente debe ser evaluado posterior al tratamiento del varicocele por el riesgo de persistencia o recurrencia siendo lo ideal que se realice venografía espermática por radiólogo intervencionista.</p>
---	--

15. PROPUESTAS DEL LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA PARA LA PREVENCIÓN DEL VARICOCELE

Implementar un programa de consejería para la auto exploración en pacientes masculinos



Realizar trípticos o dípticos informativos sobre el padecimiento,



Realizar carteles para la promoción y prevención a la salud



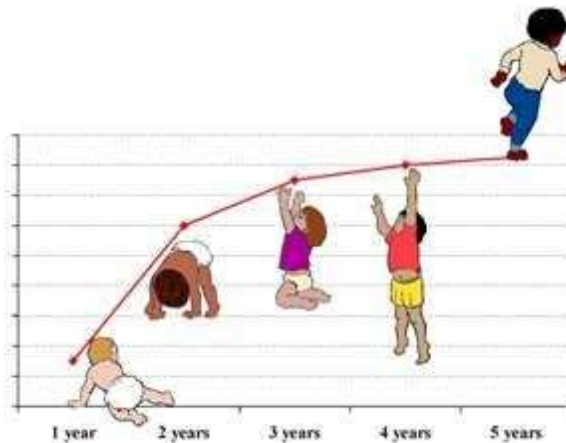
Contribuir a la formación de estilos de vida saludables en el niño y el adolescente



Reorientar los servicios de salud para la prevención en primer nivel de atención al paciente masculino.



Valoración del crecimiento y desarrollo: práctica periódica de examen físico, control de peso y talla y seguimiento del desarrollo del niño y adolescente masculino.



16. CONCLUSIÓN

El varicocele es una patología altamente prevalente, crónica y progresiva, que deja secuelas tan graves como la infertilidad, que puede ser reversible o irreversible. En la actualidad sabemos que se desconoce su etiología que se han desarrollado diferentes teorías lo que nos dificulta que existan medidas de prevención específicas que nos permita disminuir el índice de desarrollo de la patología.

Después de haber analizado, desarrollado y culminado el presente trabajo se concluye que el Licenciado En enfermería Y Obstetricia es un profesional con habilidades de detectar la diversidad de factores de riesgos que contribuye al desarrollo de la enfermedad, lo que nos permite no solo establecer un diagnóstico y tratamiento sino también establecer estrategias de intervención de enfermería para participar en la prevención tanto en niños, adolescente e incluso adultos.

El Licenciado en Enfermería y Obstetricia brindara de forma holística el cuidado y diagnóstico del paciente masculino para su bienestar.

Otros aspectos importantes que debe de poseer el Licenciado En Enfermería Y Obstetricia son sus conocimientos capacidad de desarrollo en la observación así como su habilidad para el análisis y síntesis la cual son atributos desarrollados durante la formación profesional y que finalmente nos permite llevar a cabo una consejería con el adolescente, para concientizar al paciente la importancia de la autoexploración para la prevención primaria, oportuna de dicha patología y otras complicaciones.

17. GLOSARIO

Azpermia: Ausencia completa de líquido seminal en I Azpermia: a emisión de una eyaculación.

Azospermia: Ausencia de espermatozoides en dos muestras separadas de semen.

Infertilidad: La dificultad de concebir en una pareja sin ningún método anticonceptivo durante un año o más.

Oligospermia: Presencia de < de 15 millones de espermatozoides por mililitro de semen.

Astenospermia: Presencia de < de 32% de motilidad de los espermatozoides presentes en semen.

Hidrocele: Acumulación de líquido en la túnica que recubre un testículo y que produce un aumento de tamaño del escroto.

Pirámides de Malpighi: Conjunto que forma la médula del riñón integrado por los túbulos uriníferos y los vasos sanguíneos. Con forma de pirámide, su base está dirigida hacia la corteza renal y el vértice o papila desemboca en un cáliz renal.

Psoas: músculo profundo de la cadera que se origina en la columna vertebral pero que pasa por delante de la pelvis y se inserta en el fémur.

Espermograma: es el examen inicial en el estudio de la fertilidad masculina.

18. Bibliografía

- 1) (11 Al 14 De Junio De 2014). *Presentación: Comunicación Oral*. LXXIX Congreso Nacional De Urología. Tenerife.
- 2) (2007). *Centro nacional de equidad, genero y salud reproductiva*. Distrito federal: secretaria de salud.
- 3) A, M. (2009). Testicular varicocele . *An overview. Urology International.*, 73-83.
- 4) Cahill, R. y. (2008). *APARAT REPRODUCTOR MASCULINO*.
- 5) Cols., V. Z. (1989). *Urología Y Afecciones Genitales Masculinas: Toma De Decisiones En Urologia.* . Mediterráneo, Universitaria 1979.
- 6) Dr. Juan A. Hinostraza, T. (2001.). *Manual De Semiologia Urologica*.
- 7) Dr. Mehmet B. Ozkana, D. M. (2005). *Investigación del síndrome del cascanueces*.
- 8) Garcia C., M. M. (2007). *Historia De La Enfermería*. España: Elseiver.
- 9) (s.f.). *Guía Práctica Clínica Gpc Diagnóstico Y Tratamiento De Varicocele En Adolescentes Y Adultos En El Primer Y Segundo Nivel De Atención*. En *Gpc, Diagnóstico Y Tratamiento De Varicocele En Adolescentes Y Adultos En El Primer Y Segundo Nivel De Atención*.
- 10) Isabel Caravia Pubillones, E. L. (2008). *Importancia del varicocele derecho. Facultad de Ciencias Médicas "Enrique Cabrera". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*, 1-16.
- 11) JA., D. M. (1992). *Fisiopatología del varicocele. Clínicas Urológicas de la Complutense. vol 1. , 389-417*.
- 12) M, B. G. (2008). *Clasificación De Intervenciones De Enfermería (Nic) 5ª Ed. Madrid. Elsevier, 2008. Madrid. Elsevie: 5ª .*
- 13) Rodriguez, D. F. (2007). *Evaluación ecográfica del varicocele. Articulos científicos, 67-70*.
- 14) S, M. (2008). *Clasificación De Resultados Enfermería . (Noc) , 4ª Ed. Madrid. Elsevier*

- 15) Sánchez Guerrero Angel, V. R. (2004). Ecografía escrotal y eco Doppler en el diagnóstico de la infertilidad masculina. *Diagnostico por imagen*, 9-57.
- 16) tanagho, s. y. (2010). *Urologia general*. lange.
- 17) Testut L., y. L. (9ª ed. 1971.). *Anatomía Humana. Tomo IV*. Salva. Ed. S.A.
- 18) Vázquez D, D. C. (2009). *Testicular en el adolescente*. Barranquilla : Salud Uninorte. .
- 19) Zaragoza., H. U. (2004). *Tratamiento Del Varicocele Por Técnicas Microquirúrgicas*. Servicio De Urología. España: Arch. Esp. Urol.