

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD: 211



LA ORIENTACION SEXUAL EN LA EDUCACION ELEMENTAL INTEGRAL

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA

PRESENTA

MARIA DE LOURDES SALAZAR IBARGÜEN

PUEBLA, PUE. 1988.

Con todo mi cariño a mis padres,  
que con su apoyo me ayudaron a  
lograr mi objetivo:  
Sr. Antonio Salazar Camarena.  
Sra. Refugio Ibarguen de Salazar.

Con amor para mi esposo:  
Victor Manuel Nuñez Zamora,  
y mi hija:  
Jennifer Nuñez Salazar.

A mis hermanos:

José Luis

Arturo

José

Araceli

Felipe

Francisco

Enrique

Salvador

Columba

Verónica

Humberto

Con especial cariño.

# I N D I C E

Introducción.....	1
-------------------	---

## CAPITULO I

Consideraciones Generales.....	3
Antecedentes Históricos.....	3
Objetivo General.....	8
Objetivos Particulares.....	8
Objetivos Específicos.....	9

## CAPITULO II

El Sistema Sexual Masculino.....	10
Los Genitales Masculinos.....	10
Espermatogénesis.....	13
Erección.....	15
Eyacuación.....	15

## CAPITULO III

El Sistema Sexual Femenino.....	19
Ovogénesis.....	24
Menstruación.....	25
Fase Destructiva.....	26
Fase Folicular.....	27
Fase Luteínica.....	27

## CAPITULO IV

La Higiene Parte Esencial de la Educación Sexual.....	31
Higiene de los Genitales Masculinos.....	31
La Higiene Femenina.....	32
Higiene de los Genitales Femeninos.....	32
Higiene de la Menstruación.....	33

## CAPITULO V

¿ Por qué Hablar de Sexo a los Niños ?.....	36
Desarrollo del Interés del Niño por el Sexo.....	36

Niñez Temprana.....	37
Edad Escolar.....	38
Adolescencia.....	38
Conducta Sexual.....	38
Actitud del Adulto Ante la Curiosidad del Niño.....	39
Edad Preescolar.....	39
Edad Escolar.....	40
Adolescencia.....	41
La Represión Perjudica a la Infancia.....	41
Objetivos de la Educación Sexual.....	42

#### CAPITULO VI

Conclusiones y Sugerencias.....	44
Conclusiones.....	44
Sugerencias.....	45
Agregata.....	47
La Educación Sexual del Preadolescente.....	49
Ficha de Trabajo Docente de Ciencias Naturales.....	50
Fe de Erratas.....	52
Bibliografía.....	53

## INTRODUCCION

Hasta una época relativamente reciente, con los estudios de Sigmund Freud, se ha podido estudiar en forma eficaz los resultados de toda una etapa de obscurantismo en lo referente a la sexualidad. Estos resultados aunados a otros, derivados de estudios de especialistas contemporaneos, dan una idea clara de los perjuicios y trastornos que sobre la persona causa, una mala educación sexual, como se comenta en el capítulo quinto de esta investigación.

El presente trabajo trata de llamar la atención del maestro, para comprender las necesidades del niño por obtener información sexual, ya que él demostró desde su más tierna infancia, un interés hacia sus genitales cuando los descubrió. Más tarde, vino una etapa en la que pareció olvidarse de ellos. Sin embargo, lo que realmente ocurrió fué que el niño se contentó -- con sus descubrimientos sobre su propio cuerpo y se guardó los "secretos" para él solo.

Cuando el niño y la niña continúan creciendo y evolucionando hacia una definición más evidente de su masculinidad y su feminidad, su interés por el sexo se renueva, apareciendo con él una necesidad de saberlo todo.

Es entonces cuando surge la evidente intervención del maestro, verdaderamente capacitado, que oriente y eduque al alumno en este sentido, con base en una verdadera educación sexual y no en un intento de ella.

Es una aberración el hecho de querer ocultar los conocimientos acerca de un sistema, que al igual que otros, cumple con su propósito, que es el de mantener al cuerpo y la mente en condiciones de perfecto equilibrio.

Se consideró importante hacer un estudio anatómico y fisiológico somero de los aparatos reproductores tanto masculinos como femeninos, contenidos en los capítulos segundo y tercero de este trabajo, para poder relacionarlos con el capítulo -- cuarto que trata sobre la higiene como parte esencial de la educación sexual, ya que de esta forma se podrá tener el conocimien

to de ciertos términos como: menstruación, eyaculación, óvulos, ovarios, útero, testículos, escroto, etc., que se emplearán en este trabajo.

Toca, a toda persona, que tenga oportunidad de analizar el contenido de esta investigación bibliográfica, encontrar la importancia que pueda tener el hecho de tratar algo que ha causado tanta polémica en México durante la emisión de libros de texto gratuito, editada en la administración del sexenio que abarcó de 1970 a 1976, en la cual, dentro de sus variados temas, se toca el referente a la anatomía y fisiología del aparato genital en una forma elemental, que si bien es un intento para explicar científicamente las funciones del aparato reproductor humano, no basta para las necesidades del púber, ya que su problema es más complejo, pues las causas y efectos que se derivan de él son muy variados, debido a que se encuentra en un período de adaptación biológica, psicológica y social.

## CAPITULO I

### CONSIDERACIONES GENERALES

**ANTECEDENTES HISTORICOS.** La natural curiosidad por conocer todo acerca de las funciones del propio cuerpo, no es de ahora sino de todos los tiempos. A causa de ella, las investigaciones sobre la sexualidad humana comenzaron hace más de dos mil años.

Fueron muchos los obstáculos que se presentaron a los filósofos y a los hombres de ciencia. A pesar de ellos, encararon el tema con auténtico interés. Dichos obstáculos «tabúes religiosos o sociales» perjudicaron considerablemente el estudio de la medicina en general. Así en muchos períodos de la historia, estuvo legalmente prohibido utilizar cuerpos de cadáveres con fines de investigación médica. Y también, en varios casos la moral vigente, hacía que se omitieran los órganos sexuales en los dibujos anatómicos.

Sin embargo mucho se logró conocer acerca de la sexualidad humana, especialmente en su aspecto fisiológico. Sin el esfuerzo de aquellos primeros investigadores, probablemente los conocimientos actuales no se hallarían tan adelantados.

"Aristóteles, el filósofo griego que vivió en el siglo IV antes de Cristo, es respetado aún hoy por sus ideas metafísicas y su trabajo en el campo de la filosofía. Pero lamentablemente en el aspecto de la sexualidad cometió errores bastante graves, que persistirían hasta el siglo XVI de nuestra era.

El sabio afirmaba, por ejemplo, que el útero de todos los animales y también el de la mujer, estaba dividido en dos partes. Y aunque descubrió que sustancias vivas provenientes del padre y de la madre producían el embrión, nunca llegó a saber que el espermatozoide del varón contenía células vivientes.

Asimismo pensaba que en la mujer existía un equivalente del semen: la sangre menstrual. Según Aristóteles, la mezcla de esta sangre con el espermatozoide del hombre producía un material denso, donde era posible que naciera y creciera el embrión. Para él los ovarios y las trompas no tenían ninguna importancia: la concepción ocurría en el útero.

Pero no todos los hombres de ciencia de la antigüedad estaban de acuerdo con Aristóteles. Soranus, por ejemplo, un ginecólogo griego del siglo II después de Cristo, planteó su disenso de modo revolucionario.

Soranus era tan famoso que fué llamado por San Agustín "el más notable de todos los médicos". Sus libros permitieron grandes cambios y avances en la obstetricia de su tiempo.

Entre esos cambios se cuentan no sólo los relativos a la concepción, sino los concernientes al deber moral de partera.

Uno de los más famosos profesores de medicina de todos los tiempos fue Galeno, nació en Asia Menor en el año 130-después de Cristo.

Escribió alrededor de cuatrocientos tratados de anatomía, que fueron utilizados hasta el siglo XIV, en varias regiones de Europa. Algunas de sus observaciones eran exactas, como por ejemplo, acabar con la creencia de que en las arterias existía mucho más aire que sangre.

Pero también se equivocó en lo que respecta a la reproducción humana, a pesar de ser más avanzado que Aristóteles, sostenía que existía un semen femenino producido por los ovarios, y también que la fecundación ocurría en el útero, no en las trompas.

Desde la muerte de Galeno y durante toda la edad media, la iglesia cristiana prohibió todo tipo de investigación, sobre todo de carácter sexual, por lo que fueron escasos los progresos en todos los niveles.

En 1543 Andreas Vesalius escribió un libro revolucionario: "De la estructura del cuerpo humano". Por esta obra y porque defendía ardorosamente las investigaciones que sus contemporáneos abandonaban, conquistó el título de "Padre de la anatomía moderna".

Vesalius nació en Bruselas en 1514 y se educó en Lovaina, Bélgica y París. Al contrario de la Teoría establecida desde tiempos de Aristóteles, sostuvo que el útero estaba formado por una sola cámara o compartimiento, por lo cual fué violentamente criticado. Pero logró sembrar una semilla que fructificó hasta su muerte, en 1564.

Un discípulo de Vesalius, Fallopius, llenó el vacío dejado por la muerte de su gran maestro.



Fallopium nació en 1523, y fué el primero en atacar con inusitada violencia las, hasta entonces irrecusables teorías de Galeno.

Este hombre de ciencia descubrió la función de la vagina y la placenta, e investigó la de las trompas que hasta hoy llevan su nombre (Trompas de Falopio). Fue él quien descubrió que éstas eran tubos huecos por donde pasaba el óvulo fertilizado hacia el utero.

Inventó también una especie de preservativo con el cual intentaba impedir la difusión de las enfermedades venéreas. Afirmaba que así había logrado evitar más de mil casos de sífilis.

A pesar de los descubrimientos de Fallopium, la controversia sobre el origen del embrión y su naturaleza continuó durante los siglos XVI y XVII, hasta la mitad de este último, nada había sido descubierto sobre el esperma.

¿Quién es acreedor de los méritos de los primeros progresos en este sector? Se trata de un holandés, Anton Van Leeuwenhoek, que con la ayuda de su asistente Johann Hamm consiguió percibir las células vivientes del semen a través de microscopios fabricados por ellos mismos. En 1679 publicaron los primeros trabajos sobre esperma vivo, en dibujos que aparecieron en la revista de la Real Sociedad Británica. Eran diseños bastante exactos, a pesar de que en algunos, la fantasía privaba sobre la realidad.

Leeuwenhoek nació en Delft, Holanda; en 1632. Era un simple fabricante de microscopios, pero sin embargo, algunas de sus ideas sobre la reproducción tuvieron gran valor científico.

Sus investigaciones sobre el origen de los insectos ayudaron a destruir la idea aún muy difundida en aquel tiempo, de que algunas formas de vida surgían espontáneamente de la tierra o del agua.

Pero una cosa era identificar el esperma animal como origen de la vida, y otro, saber sus funciones exactas en la reproducción. Se formaron así dos escuelas de pensadores:

1.- La que defendía la teoría de que el esperma con-

tenía en sí mismo el embrión entero y vivo, y que el cuerpo de la mujer, en este caso, servía solamente para nutrirlo y protegerlo.

2.- La que aseguraba que el esperma sólo era necesario para estimular la vida latente en un presunto semen femenino, que estaba en el útero y necesitaba ser activado.

Hasta el siglo XVIII existieron dudas sobre el origen del óvulo y las funciones verdaderas del esperma. Pero se acumulaban informaciones que llevarían a la verdad que hoy conocemos.

Entre los numerosos investigadores que estudiaron la sexualidad humana, aparecieron dos físicos escoceses: Los hermanos William y John Hunter, que llevaron su interés a un terreno práctico y fructífero.

William, el mayor, fué quizás el más conocido obstetra de su siglo. Publicó en 1774, una obra maestra de medicina: "Anatomía del útero humano en estado de gravidez". que contenía un análisis profundo de este órgano y varias ilustraciones reveladoras.

Este libro prueba que, después de Soranus, nadie contribuyó tanto como William Hunter al desenvolvimiento de las investigaciones sobre la concepción.

John, por su parte, tenía un gran interés en las enfermedades venéreas. Contrajo la sífilis voluntariamente para examinar sus efectos, y esa dolencia contribuyó a su muerte.

Además realizó importantes experimentos alrededor de la inseminación artificial, cuando ésto era considerado prueba de un intolerable ateísmo.

El trabajo de John Hunter y de su hermano contiene toda la base de lo que hoy se sabe sobre la sexualidad humana. Cuando John murió, en 1793, había logrado implantar una nueva manera de pensar: Los científicos se daban cuenta de que sin experimentación e investigación era prácticamente imposible conocer el organismo humano,

La noción de sexualidad o, mejor dicho, la importancia de la sexualidad empieza en la época de Sigmund Freud y sus discípulos. En realidad, es Freud, Jung, Steckel, Reich y Ha-

Havelock Ellis, en quienes puede hacerse remontar los primeros estudios y, sobre todo, la primera noción acerca de la importancia de la sexualidad en el comportamiento humano.

En 1933, Havelock Ellis, escribía en el prólogo de su libro *Psychology of sex*, que "el médico no puede ignorar el tema de la sexualidad como lo han hecho sus predecesores"; y continuaba: "yo mismo he padecido el vacío lamentable que la educación médica ofrece en este terreno". A partir de entonces se inició el período científico de la sexualidad, que culminó con los meticulosos estudios de William H. Masters y Virginia E. Johnson.<sup>(1)</sup>

En México durante el gobierno del Gral. Lázaro Cárdenas, se trató de impartir educación sexual en la escuela primaria, pero este intento fracasó al oponerse las fuerzas retrógradas y oscurantistas del país.

Existe en nuestra patria un organismo que mucho tiene que ver con el aumento de simpatía a favor de la educación sexual, es la "Asociación Mexicana de Educación Sexual", que fundó en 1972 un grupo de profesionales mexicanos convencidos de la necesidad de promover la educación sexual, no solamente en las escuelas, sino también entre padres de familia.

Actualmente el programa de Educación Primaria y los libros de Texto Gratuitos; marcan temas en los que se impartirá a los alumnos educación sexual, sin embargo organizaciones tradicionalistas se aprestan para obligar a que sean excluidos de la escuela primaria estas enseñanzas, sin pensar que padres y maestros deben satisfacer la sana curiosidad del niño.

Cuando el niño crece comienza a experimentar curiosidad en todos los campos de su existencia. Quiere saber cómo es el mundo, por qué vuela un avión, dónde está situada la tierra, y muchas otras cosas más que es innecesario enumerar.

Su curiosidad nos parece sana, lógica y comprensible. Entonces, ¿por qué confundirnos si esa curiosidad se manifiesta también en lo sexual?.

Tomando en cuenta la natural curiosidad del niño hacia el sexo y el inicio de su pubertad, que generalmente acontece en los últimos años de la escuela primaria, se plantea el si;

guiente problema:

¿Por qué es importante la enseñanza del funcionamiento del Aparato Reprodutor en el Quinto y Sexto grados de la Escuela Primaria, para lograr una educación sexual sin deformaciones?

El interés que muestra el alumno que inicia la pubertad, por conocer las causas de los cambios que en su cuerpo se operan, le hacen recabar la información que satisfaga esa curiosidad. Sólo que, lo que le interesa, no siempre lo sabrá como es en realidad, pues al no obtener el conocimiento correcto por parte de sus padres o del maestro lo adquirirá a través de lo -- que él vea, se imagine o sus compañeros le digan.

Como una solución al problema anteriormente planteado se presenta la siguiente hipótesis:

Enseñar el funcionamiento del aparato reproductor en el Quinto y Sexto Grados, es importante por que en esa edad el -- interés por conocer su propio cuerpo y funcionamiento, aumenta; -- por lo que es preferible, obtenga este conocimiento de una manera científica, evitando fantasías que pueden dañar su personalidad.

Para la comprobación de dicha hipótesis, al término del presente trabajo, se pretende alcanzar los siguiente objetivos:

OBJETIVO GENERAL

- 1.- Demostrar que el conocimiento científico del aparato reproductor es una de las bases de la Educación Sexual.

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1.1 Formulación y fundamentación de la hipótesis a partir de antecedentes históricos.
- 1.2 El estudio en general de los órganos y funcionamiento del aparato genital masculino.
- 1.3 Comprender el funcionamiento y estructura general -- del aparato reproductor femenino.
- 1.4 Protección de los órganos genitales mediante las reglas higiénicas adecuadas.
- 1.5 Conocer la evolución del interés del niño por el se-

- 1.6      xo, así como los objetivos de la educación sexual.  
Lograr el objetivo general a partir del análisis de los capítulos anteriores.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- 1.1.1      Analizar históricamente la evolución del conocimiento sobre los órganos genitales.
- 1.1.2      Formulación del problema motivo de investigación en el presente trabajo.
- 1.1.3      Planteamiento de la hipótesis que se propone como solución al problema.
- 1.2.1      Tener las nociones básicas de la estructura y funcionamiento de los genitales masculinos.
- 1.3.1      Conocer los órganos y las funciones en forma general del aparato genésico femenino
- 1.4.1      Demostrar que la higiene previene a los órganos genitales de infecciones.
- 1.5.1      Saber cómo el interés por el sexo, varía en el niño, de acuerdo a su edad y el medio en que se desenvuelve.
- 1.5.2      Indicar la actitud que debe mostrar el adulto ante la curiosidad del niño, por el sexo.
- 1.5.3      Comprender los objetivos de la educación sexual.

## C A P I T U L O    I I

### EL SISTEMA SEXUAL MASCULINO

"LOS GENITALES MASCULINOS.- Están formados por los testículos, cuerpos ovoides acomodados en el escroto, bolsa flexible y elástica que está apoyada en músculo y tejido especiales que actúan regulando la temperatura de las gónadas. El músculo se denomina cremaster. Habitualmente la temperatura escrotal es ligeramente inferior que la del cuerpo. Esta temperatura inferior es necesaria para la reproducción de los espermatozoides. Los músculos y tejidos de apoyo sirven para contraer el escroto cuando la temperatura externa es baja, acercando en esta forma los testículos al cuerpo caliente; se relajan cuando la temperatura es elevada, descendiendo los testículos y alejándose del cuerpo." (2) Es conocido por la mayoría de los hombres que el escroto se arruga, acercando a los testículos hacia el cuerpo más caliente, durante las duchas con agua helada, clima frío y ciertos estados emocionales.

"Cada testículo tiene en su interior varios cientos de lóbulos, los cuales contienen a su vez, varios túbulos seminíferos productores de esperma, enrollados y alabeados densamente. Las paredes del interior de los túbulos están recubiertas con epitelio germinal. Es aquí donde tiene lugar el proceso denominado espermatogénesis.

Los túbulos seminíferos, alrededor de 1000 en cada testículo se convergen en una estructura central denominada red testicular. Esta red de tubos, fibras y vasos se vacía en alrededor de 10 a 15 conductos eferentes, mediante los cuales, los espermatozoides son movilizados a través de movimientos peristálticos, hacia el epidídimo y permanecen ahí hasta que maduran.

Los espermatozoides son transportados por acción ciliar dentro del epidídimo hacia un minúsculo conducto colector, el conducto deferente. Este tubo minúsculo de alrededor de 45 cm. de longitud se origina en el extremo terminal del epidídimo y asciende hacia la cavidad abdominal.

Ahí no sólo sirve como un pasaje del esperma, sino también como un lugar de almacenamiento, particularmente en su

extremo superior donde se ensancha en una ámpula que se une con la vesícula seminal, en el entronque que se abre en la próstata.

Los espermatozoides maduros, tienen escasa movilidad cuando se mezclan con el líquido prostático para formar el semen. Los espermatozoides son transportados por los movimientos ciliares y peristálticos de los diferentes túbulos por donde pasan hacia las dos vesículas seminales, estructuras en forma de sacos que miden alrededor de 11cm. cuando se hallan extendidas, y que se encuentran atrás de la vejiga, enfrente del recto y cerca de la cima de la próstata.

Inmediatamente por abajo de la vejiga urinaria, rodeando a su cuello y a la parte superior de la uretra, yace la glándula prostática. Es un cuerpo firme, que pesa alrededor de 20 g. y está formada por tejido muscular parcialmente glandular. La próstata madura está en un continuo estado de actividad; parte de su secreción se vierte con la orina, mientras que el resto constituye una gran porción del líquido de las eyaculaciones.

La porción de secreción prostática descargada en el momento de la eyaculación es un líquido muy alcalino lechoso -- que contiene muchas sustancias, incluyendo proteínas, calcio, ácido cítrico y colesterol, numerosas enzimas y ácidos. La alcalinidad de la secreción aparentemente sirve para que el espermatozoide se desplace en zonas ácidas con un paso rápido, ya -- que, por ejemplo, el ácido del líquido vaginal destruiría fácilmente a los espermatozoides, aunque estuviese muy poco tiempo en contacto con ellos.

El líquido seminal (o semen) está formado por espermatozoides y secreciones del epidídimo, vesículas seminales, -- glándula prostática y glándulas de Cowper. Debe señalarse que la substancia del líquido seminal varía de hombre a hombre y -- que es de esperarse variaciones en el líquido de un solo individuo.

La cantidad promedio de eyaculación es de 4 ml. En función de las proteínas y grasas contenidas en el semen, la -- eyaculación promedio representa quizá un valor calórico menor -- de 36 calorías. Por lo tanto, es convincente la evidencia, --

que una eyaculación normal no puede en forma alguna debilitar a un hombre.

Las glándulas de Cowper son dos estructuras en forma de guisante situadas abajo de la próstata, en cada lado de la base del pene, junto con las vesículas seminales y la próstata, integran las glándulas reproductoras accesorias del hombre. Durante la excitación sexual, las glándulas de Cowper, secretan un líquido alcalino que lubrica y neutraliza la acidez de la uretra para el paso rápido y seguro del semen.

Situado abajo de las glándulas de Cowper, encuéntrase la base del pene, un órgano cilíndrico compuesto en su mayoría por tejido eréctil.

La hormona masculina, testosterona, produce crecimiento del pene, estando comprendido el período de máximo crecimiento habitualmente entre 11 y 14 años de edad. Si los testículos no producen suficientes cantidades de esta hormona, el pene permanecerá pequeño, a menos que el muchacho reciba terapéutica hormonal. Pero en un varón saludable y normal, el tamaño del pene esta determinado por la herencia, siendo el tamaño promedio de 6.5 cm. a 10cm. en estado flácido y 13.5 cm. a 16.5cm. en erección.

El pene erecto tiene forma triangular invertida, debido a que la diáfisis está constituida por tres cuerpos cilíndricos esponjosos, compuestos por tejido eréctil; dos cuerpos mayores encima y un cuerpo menor abajo. Los dos cuerpos superiores se denominan cuerpos cavernosos del pene y el cuerpo aislado de abajo, cuerpo esponjoso. Este aloja a la uretra, la cual lo recorre en toda su longitud. Estos tres cuerpos están rodeados y el inferior separado de los superiores por la aponeurosis de Buck. Esta es una banda u hoja de tejido que es la continuación del tejido que une al pene con la sínfisis del hueso pubis y a los músculos del perineo.

Atravesando toda la longitud del pene, pero especialmente en la corona del glande, arriba y abajo de la aponeurosis de Buck, hay arterias de grueso calibre que alimentan sangre al tejido eréctil esponjoso.

Conforme las estructuras esponjosas del pene se llenan con sangre va poniéndose erecto. Se pierde la erección --



cuando la sangre abandona el pene mediante la circulación venosa, la cual es más rápida que la circulación arterial.

El glande es la cabeza del pene o extremo terminal del mismo, es la estructura más excitable y sensible, desde el punto de vista sexual, de todo el cuerpo del varón. Su superficie está atravesado por terminaciones nerviosas, especialmente en la corona, puente en el borde posterior del glande, donde éste descende para unirse con la diáfesis del pene. El glande es una continuación del cuerpo esponjoso. En la punta hay un meato que es la abertura externa de la uretra. La diáfesis del pene está cubierta por una piel laxa, que se continúa con la del escroto. Esta laxitud de la piel permite el movimiento libre y erección completa cuando el pene se elonga y crece al ingurgitarse con sangre. Cerca de la punta del pene la piel ya no está adherida al órgano directamente, sino que circunda al glande colgando. Este pliegue de piel que cubre el glande, pero que puede retraerse, se denomina prepucio. Está adherido al glande mediante una banda de tejido situada en la superficie inferior del mismo, la cual se denomina frenillo.

Atrás del glande, abajo de la corona y a cada lado del frenillo están las glándulas de Tyson. Las cuales son glándulas sebáceas modificadas, cuya secreción asociada a las células descamadas del glande y corona, forman una substancia de olor pungente, llamada esmegma. Si el prepucio se adhiere estrechamente sobre el glande, puede acumularse el esmegma y emitir un olor fétido actuando como cultivo de bacterias y como irritante.

La entrega de los espermatozoides dentro del conducto vaginal, constituye la culminación típica de tres funciones masculinas: espermatogénesis (proceso de formación del esperma), erección del pene para permitir la penetración a la vagina y eyaculación (expulsión del semen).

**ESPERMATOGENESIS.-** El tejido germinal de los túbulos seminíferos contiene dos tipos de células: Las células espermatogénicas, las que producen finalmente el esperma maduro y las células sustentaculares o de Sertoli, que alimentan al esperma en las diferentes etapas de desarrollo. El espacio entre los túbulos está lleno con tejido intersticial que al ser estimulado por la

hormona luteinizante, proveniente de la pituitaria, produce la  $\gamma$  hormona sexual masculina, testosterona.

Conforme madura el varón, los túbulos seminíferos -- aumentan su contenido en la periferia interna de espermatogonias primitivas, las cuales constituyen la primera etapa de espermatogénesis. La mitosis de las espermatogonias comienza cuando un muchacho tiene alrededor de 11 años de edad, aunque la edad varía considerablemente, como puede apreciarse por las edades diferentes en las cuales se alcanza la pubertad.

Mediante el proceso de mitosis, cada espermatogonia se divide y produce dos células hijas, conteniendo ambas los 46 cromosomas. Una de ellas es otra espermatogonia que permanece en la periferia del túbulo lista para fragmentarse de nuevo, perpetuando de esta manera la formación de espermatogonias futuras. La otra es un espermatocito primario, el cual constituye la etapa siguiente de la espermatogénesis. El espermatocito primario es una célula grande que se desplaza hacia el centro del túbulo. Sufre reducción meiótica produciendo dos espermatocitos secundarios más pequeños. En la meiosis del espermatocito primario a dos espermatocitos secundarios, se reduce el número de cromosomas en cada célula en cada célula a 23.

Estos espermatocitos secundarios se dividen por mitosis originando las últimas células germinales primitivas, las espermátides, el proceso de división progresa conforme las células se desplazan de la periferia hacia la luz. Las espermátides comienzan a aparecer cuando un muchacho tiene alrededor de 12 años, hasta esta época la ausencia de hormona estimulante de células intersticiales, impide su desarrollo más allá del espermatocito secundario y los testículos crecen ramidamente como resultado de notorio crecimiento de los túbulos. La intensidad de la actividad germinal aumenta conforme un muchacho evoluciona hacia los 15 años de edad.

Alrededor de los 16 años de edad, se alcanza la espermátogénesis completa.<sup>(3)</sup> Las espermátides crecen, se desarrollan y reajustan sus componentes intracelulares, finalmente madurando a espermatozoides. Para que ocurra la espermatogénesis completa, los testículos deben mantenerse a una temperatura que

no exceda de 38 a 39°C. El proceso total de la espermatogénesis, partiendo de espermatogonia hasta espermatozoides maduros es de alrededor de 10 días.

Existe evidencia substancial que el espermatozoide humano puede vivir en condiciones ideales hasta 14 días después de una eyaculación. Sin embargo, es dudoso cuánto tiempo puedan vivir en el aparato genital femenino, los investigadores generalmente concuerdan en que la capacidad fertilizante del espermatozoide dura solamente uno o dos días.

"ERECCION.- La erección del pene es controlada por los nervios de la médula espinal, en el extremo inferior del sistema nervioso central, e involucra la sincronización de varias reacciones; estas reacciones son activadas por varias fuerzas que actúan separadas o juntas: la fricción en la superficie del pene, zonas circunvecinas o ambas, envía impulsos a una zona especial de la médula espinal; los pensamientos sexuales, sueños, olores eróticos, etc., causan impulsos que son enviados a la médula espinal desde el encéfalo; la estimulación del sistema sexual por las hormonas sexuales en la sangre y los impulsos de los conductos eyaculares.

La dilatación de las arterias que nutren sangre al pene, da por resultado la ingurgitación del tejido esponjoso (cuerpos cavernosos). Esta dilatación va seguida o acompañada por un espasmo tónico simultáneo (contráctil) de los músculos de la base del pene, impidiendo dicho espasmo que la sangre escape a través de las venas del tejido esponjoso, produciéndose la erección o endurecimiento del pene.

EYACULACION.- Generalmente la erección establece la preparación de la eyaculación. La estimulación del glande del pene, la presencia de hormonas sexuales en la sangre, los impulsos de las vesículas seminales repletas y de los conductos eyaculadores, la respuesta de los nervios a los olores eróticos, pensamientos sexuales, todos estos mensajes estimulan el encéfalo para que logre y mantenga la erección y origine impulsos en el centro eyaculador de la parte inferior de la médula espinal. Los impulsos nerviosos provenientes de los genitales masculinos son llevados por los nervios dorsales del pene a los nervios pu

«dendos y penetran al centro eyaculador por las raíces posteriores que correspondan al pene. Entonces estos impulsos viajan a la sección de la médula inferior donde junto con el estímulo de las otras zonas mencionadas, alcanzan un umbral en el que se origina un desencadenamiento súbito del proceso denominado eyaculación.

"Primero hay peristalsis de la ámpula de los conductos deferentes, de las vesículas seminales y de los conductos eyaculadores, los cuales mueven al líquido que se va a eyacular que contiene espermatozoides a la parte membranosa de la uretra; después ocurre un espasmo clónico concomitante (alternancia de contracción y relajamiento), en los músculos del piso urogenital, los cuales descargan al semen borboteándolo a través y fuera del pene.

Al terminar esta tención la sangre sale de los cuerpos cavernosos y esponjosos y el pene regresa de esta manera a su estado flácido poco después de la eyaculación." (5)

"Con el desarrollo de los órganos sexuales, son producidas y vertidas al torrente sanguíneo, hormonas que darán características que distinguen al sexo masculino, como las siguientes:

- a).- El pene crece en longitud y grosor
- b).- el escroto se pigmenta y se vuelve rugoso
- c).- Las vesículas seminales se agrandan y secretan
- d).- Las próstata y las glandulas bulbouretrales tambien se agrandan y secretan.
- e).- La laringe se agranda, las cuerdas vocales crecen en longitud y grosor y la voz se torna más profunda.
- f).- Aparece la barba.
- g).- La línea del pelo retrocede anterolateralmente
- h).- El pelo púbico crece con una configuración masculina.
- i).- Aparece el pelo en las axilas, en el pecho y alrededor del ano; el vello del cuerpo aumenta en general.
- j).- Más agresivos.

- k).- Se desarrolla el interés por el sexo opuesto
- l).- Los hombros se ensanchan, la musculatura se agranda." (6)



## C A P I T U L O    I I I

## EL SISTEMA SEXUAL FEMENINO

"LOS ORGANOS GENITALES FEMENINO INTERNOS.- Constan de dos Ovarios, dos Trompas Uterinas, el Utero y la Vagina.

Los ovarios que producen óvulos son los homólogos de los testículos en el varón. Sintetizan hormonas que activan el apetito sexual de la mujer, preparan y nutren al útero para la implantación del óvulo fertilizado."<sup>(7)</sup> Localizados a ambos lados del útero en una zona apartada de la pared lateral de la pelvis llamada fosa ovárica, se encuentran los ovarios sostenidos más o menos en posición vertical en la mujer erecta, mediante el mesovario y los ligamentos ováricos.

"Cada ovario es un cuerpo de color gris rosáceo, con el tamaño, forma y peso de una almendra con cáscara.

Al examinar la estructura interna de un ovario típico, se encuentra un gran número de vesículas redondas denominadas folículos, conteniendo cada uno un óvulo en alguna de las diferentes etapas de desarrollo. Extendiéndose abajo de la corteza del ovario, los folículos pueden ser primordiales (los que todavía no han comenzado a desarrollarse) y folículos de Graaf (aquéllos que se están acercando a la maduración y que expulsarán un óvulo maduro). Durante el período, cuando los folículos están inmaduros hasta el momento en que alcanzan el desarrollo total, se hunden profundamente hacia el centro (médula) del ovario, lugar donde crecen y maduran. La médula está formada en capas de tejido blando, el cual está abastecido por una abundante circulación sanguínea."<sup>(8)</sup>

"El folículo de Graaf alcanza un diámetro de 12 a 15 mm. y ocupa a menudo menos de la cuarta parte de todo el volumen del ovario. El rápido aumento de líquido folicular ejerce presión, el cual revienta la pared del ovario, descargando el óvulo dentro de una ola de líquido.

Después que el óvulo es expulsado del ovario, la membrana del folículo vacío se invagina y el lugar vacante se llena con el cuerpo amarillo.

Este nuevo crecimiento celular produce progesterona.

La hormona que inhibe la ovulación durante el embarazo, ayuda en la implantación y supervivencia del embrión y estimula las glándulas mamarias. Se supone que ocurre la ovulación en forma alterna en cada ovario, pero un ovario puede, de hecho, expulsar óvulos varias veces en sucesión. Por lo general expulsa un sólo óvulo durante la ovulación, pero pueden eliminarse dos o más óvulos de uno o más folículos.

Una de las Trompas de Falopio lleva el óvulo del ovario al útero y constituye también el lugar donde ocurre la fertilización del óvulo.

Cada una de las trompas uterinas mide alrededor de 10cm. de longitud y se halla suspendida por un ligamento, y permite a cada trompa que se extienda en la porción superoexterna inclinándose hacia el ovario. La parte fimbriada de la trompa se une al ovario y se acopla ligeramente sobre él.

Las Trompas de Falopio son estructuras musculomembranosas que habitualmente están divididas en tres secciones: la porción intramural está incluida en el interior de la pared uterina. El istmo es la porción estrecha de la trompa que se une al útero. Se ensancha en el ámpula y en el extremo terminal de la trompa, tiene extensiones digitiformes (fimbrias) una de las cuales se extiende hacia el ovario.

Las trompas uterinas poseen una excelente circulación sanguínea proveniente de las arterias ováricas y uterinas y tienen vellosidades (cilios) en la luz tubaria. Estos cilios actúan en forma ondulante barriendo el óvulo del ámpula donde generalmente ocurre la fertilización, hacia el interior del útero.

El útero o matriz es un órgano hueco, de paredes musculares gruesas con forma parecida a una pera. En una mujer madura, su diámetro en el fondo uterino mide 5cm. en la cervix o cuello y tiene una longitud alrededor de 8cm. Situado en la cavidad pélvica entre la vejiga urinaria y el recto, cuelga un poco por abajo de las Trompas de Falopio, y entre ambas, como si estuviese suspendido de ellas a semejanza de una prenda de ropa suspendida de un tendedero. Cuando una mujer está en posición erecta, con la vejiga y el recto vacíos, el útero yace casi en posición horizontal con su fondo hacia adelante en ángu



lo recto con la vagina.

Las paredes del útero son particularmente gruesas en el fondo pudiendo llegar a medir más de 4 cm. de espesor. Las paredes uterinas están constituidas por tres capas: el perimetrio (capa externa o serosa), que consiste en tejido fibroso -- elástico; el miometrio (capa muscular o intermedia), que forma la mayor parte de la pared uterina y que consiste en haces y capas de fibras musculares lisas muy fuertes y el endometrio (capa interna o mucosa) que está formado de tejido que se engruesa a medida que el útero se prepara para la implantación de un óvulo fertilizado pero que se esfacela si no ocurre el embarazo durante el tiempo de la menstruación.

La musculatura uterina es compleja y muy eficiente. Los haces musculares combinan el útero, sus trompas y ligamentos, en un sistema interconector que produce ciertas contracciones durante un período justamente antes de la ovulación. Se piensa que estas contracciones coordinadas en alguna forma mueven las aberturas ribeteadas de las trompas uterinas hacia la posición adecuada para recibir el óvulo cuando este es expulsado.

Las paredes uterinas contienen fibras musculares longitudinales y circulares que están distribuidas en espiral y corren a través de las paredes en sentido del giro de las manecillas del reloj y en dirección opuesta. El entrecruzamiento en forma de cesto de las fibras musculares, permite al útero dilatarse y estirarse hasta alcanzar proporciones gigantescas durante el embarazo y ejercer una presión tremenda al contraerse hacia abajo durante el parto.

La cavidad uterina es un espacio aplanado, tiene una longitud total de alrededor de 8cm. La cavidad aplanada se estrecha hasta una abertura minúscula, en el orificio interno y se continúa a través de la cervix como una abertura más pequeña que el calibre de un popote.

La cervix es más pequeña que el cuerpo uterino. Los médicos aplican el calificativo de útero infantil cuando el cuerpo y el cuello son aproximadamente del mismo tamaño, ya que tales mujeres son incapaces a menudo de procrear descendencia.

El cuerpo uterino crece más grande debido a las secreciones hormonales que comienzan en la pubertad, mientras que el desarrollo de la cérvix sólo guarda relación con la tasa de crecimiento del resto del cuerpo.

La cérvix es más fibrosa que el cuerpo uterino y su epitelio arborizado contiene glándulas que producen secreción mucosa. Alrededor de 0.75 cm. de cérvix se proyectan dentro de la vagina, creando un puente para el paso de espermatozoides hasta el lugar donde tienen que encontrar al óvulo. Durante el embarazo, la cérvix está cerrada a menudo por un tapón mucoso que sirve para separar el útero de la vagina, manteniendo las bacterias y todo el material extraño en el exterior, reduciendo así la posibilidad de infección.

La vagina es un tubo muscular, capaz de dilatación -- considerable extendiéndose desde un poco arriba de la cérvix hasta la abertura externa del vestíbulo de la vulva. La vagina -- tiene una longitud aproximada de 7.5cm. en su pared anterior y de unos 9cm. en su pared posterior, extendiéndose hacia arriba -- en forma aproximadamente vertical en la mujer de posición erecta, en ángulo recto con el eje longitudinal del útero. Es el órgano que recibe el pene durante el acto del coito.

Las paredes de la vagina están en contacto una con la otra bajo condiciones ordinarias, y están formadas por tres capas: (1) la capa fibrosa, capa delgada de tejido fibroso elástico, la cual sirve no sólo como ayuda en la contracción, sino también como tejido conjuntivo para otros tejidos corporales; (2) la capa muscular, un extracto de músculo liso que corre fundamentalmente en dirección longitudinal aunque también existen haces de fibras musculares circulares en el conducto vaginal (por ejemplo, el esfinter de fibras musculares estriadas que rodea la -- abertura vaginal externa); (3) la mucosa que alberga criptas y muchos vasos sanguíneos. Los grandes pliegues de mucosa proporcionan a la vagina su aspecto arrugado. Toda la zona contiene una red intrincada de tejido eréctil que funciona ayudando a la dilatación y cierre del conducto vaginal.

La capa mucosa de la vagina carece de glándulas, aunque las secreciones mucosas del tejido uterino ayudan a veces para humedecer la vagina. La lubricación vaginal obtenida duran-

de la excitación sexual, es producida por la vagina misma, secreta un líquido mediante un proceso similar a la sudación, que continúa siendo un misterio y sólo sirve como lubricante para ayudar a la penetración del pene facilitando la ejecución del acto sexual.

El himen o membrana de la virginidad es un pliegue de tejido conjuntivo, que parcialmente cierra el orificio externo de la vagina.

La vulva es la parte externa del aparato genital de la mujer, consiste de las siguientes partes visibles: el monte de Venus, los labios mayores, los labios menores, el clítoris y el vestíbulo.

El monte de Venus está compuesto por cojinetes de tejido grasoso que se encuentran abajo de la piel sobre el pubis (sínfisis púbica), y esta zona está cubierta por vello ensortijado y áspero.

Esta zona alberga ciertas terminaciones nerviosas que son estimuladas por el peso, presión o condiciones similares, puede provocar excitación sexual. Desde este promontorio parten dos pliegues longitudinales de piel que tienen pelos, los cuales corren lateralmente y forman los bordes externos de la vulva, llamado labios mayores, que rodean la hendidura vulvar. Estos labios son regordetes, sus bordes internos contienen folículos sebáceos y glándulas Sudoríparas, pero carecen de pelo.

Los labios menores también son dos pliegues longitudinales, localizados dentro de los labios mayores. Muy vascularizados y nervados y con abundantes glándulas sebáceas, carecen de pelo y de adipocitos. Estos pequeños labios constituyen los bordes laterales e inferiores del vestíbulo, se fusionan en la cima para formar el prepucio y rodear al clítoris.

El clítoris es una estructura cilíndrica eréctil pequeña situada encima del vestíbulo y en el borde inferior de la sínfisis púbica. Consta de dos tallos como piernas (tallos crurales) que nacen en el pubis y se fusionan formando la diáfisis, hasta terminar en el glande, el cual se proyecta entre las ramas bifurcadas de los labios menores. Todo el clítoris, exceptuando el glande, se encuentra bajo la parte superior de los labios-

menores, donde sus dos labios se unen formando el frenillo del clítoris o prepucio clitorideo.

Se puede palpar el cuerpo del clítoris bajo el prepucio que lo cubre a diferencia del pene, el clítoris no cuelga libremente, sólo está expuesto su glánde. Contiene dos cuerpos cavernosos (estructuras esponjosas y eréctiles), las que están rodeadas por tejido fibroso denso. Con la estimulación estos cuerpos pueden ingurgitarse con sangre y volverse eréctiles. Habitualmente el clítoris mide menos de 2.5cm. de longitud (aunque se han registrado extraordinarias variaciones en su tamaño).

El vestíbulo es la región como hendidura rodeada por los labios menores. Alberga la abertura de la vagina y de la uretra. Esta zona es rica también en terminaciones nerviosas y vasos sanguíneos. El meato uretral está situado a la mitad de la distancia entre el clítoris y la vagina, siendo por supuesto, la abertura del conducto uretral que drena la orina de la vejiga al exterior del cuerpo. Las glándulas vestibulares mayores, las glándulas de Bartholin, se hallan situadas a cada lado del orificio vaginal. Cada una de ellas secreta una gota o más del líquido lubricante. Aunque se creyó que este líquido ayudaba a la penetración del pene, las investigaciones recientes han demostrado que la secreción es muy escasa para que tenga algún beneficio significativo en la lubricación vaginal.

OVOGENESIS.- El óvulo humano es relativamente una célula grande. Mide 0.13mm. de diámetro y pesa 0,000004 g. y es uno de los óvulos más grandes de mamífero. <sup>"(9)</sup>

La teoría más aceptada en relación con el origen de los óvulos humanos es la que dice que: 1).- Los óvulos crecen dentro de folículos que ya se hallan presentes en el desarrollo muy temprano del epitelio germinal de los ovarios; y 2).- Que ya se hallan presentes en el momento de nacer una niña, pero se encuentran en letargo hasta su madurez sexual, momento en el cual se desarrollan y maduran en número limitado, habitualmente uno por uno. Una segunda teoría relacionada con el origen de los óvulos expresa que no se hallan presentes al nacer la niña, sino que provienen ya totalmente desarrollados de células del epitelio germinal conforme van siendo necesitados por la mujer sexualmente madura.

"La ovogénesis consiste en cuatro etapas de desarrollo: ovogonio, ovocito primario, ovocito secundario, y óvulos maduros. - Durante la primera fase de desarrollo, el ovogonio o célula fundamental del óvulo, se halla encerrada dentro de un folículo ovárico. Posteriormente se desarrolla en un ovocito primario, que es un poco mayor que la célula original. Antes de la ovulación, el ovocito primario sufre un proceso conocido como reducción o meiosis. Los cromosomas pareados dentro del ovocito se dividen, yendo uno de cada par a cada una de las células hijas creadas por la meiosis. Por lo tanto, el número de cromosomas en cada célula-hija será de 23, en vez de los 46 habituales.

Aunque cada célula hija contiene la mitad de cromosomas del ovocito primario, sólo una de ellas proporciona sus cromosomas para que se unan con los cromosomas del espermatozoide. - Esta célula hija denominada ovocito secundario (la tercera etapa de la ovogénesis) es más grande que las otras porque prácticamente retiene todo el citoplasma (el material que mantiene la vida - del núcleo celular) de la célula original. La segunda célula hija, que se denomina cuerpo polar, tiene función insignificante y finalmente degenera. El ovocito secundario se mueve en el proceso de ovulación del folículo a la trompa uterina donde habitualmente ocurre la fertilización, si ésta ha de llevarse a cabo. En la cuarta etapa de ovogénesis, el óvulo alcanza toda su madurez y está capacitado para ser fertilizado por un espermatozoide.

**MENSTRUACION.**- Se ha notado que la mayoría de las muchachas con edades comprendidas entre 11 y 15 años, comienzan a desarrollar las características fisiológicas de la pubertad. La menarquía acompaña el desarrollo de las glándulas mamarias, de los órganos reproductores y de las características sexuales secundarias, constituyendo el punto, durante la pubertad, en que aparece el sangrado uterino mensual denominado menstruación.

Aunque el ciclo menstrual (lapso de tiempo desde el principio de un flujo menstrual hasta el día anterior a la aparición del siguiente) puede fluctuar de 21 a 30 días y ser fisiológico todavía, la duración normal varía de 28 a 30 días. Las mujeres jóvenes, en especial las adolescentes, tienden a tener ciclos menstruales más largos que las mujeres de mayor edad.

La menstruación puede ocurrir sin que haya habido ovu-

lacion, pero el fin general del ciclo menstrual consiste en la -- preparaci3n y mantenimiento del 6tero para la implantaci3n del 6vulo fertilizado. El ciclo menstrual puede dividirse en tres fa-- ses: la fase destructiva, la fase folicular y la fase lute6nica.- Para que estas fases puedan proceder normalmente, debe existir -- una relaci3n bien balanceada entre el sistema nervioso central y el sistema endocrino.

FASE DESTRUCTIVA.- La progesterona, hormona que ha nu-- trido las paredes del 6tero para la implantaci3n del 6vulo ferti-- lizado, deja de producirse cuando el cuerpo amarillo sufre regre-- si3n. Esta suspensi3n o disminuci3n de concentraci3n de la hor-- mona, provoca que el endometrio se esfacele y sea eliminado del - cuerpo en forma de sangrado. Se considera que comienza el ciclo menstrual con el primer d6a de la fase destructiva, la cual habi-- tualmente dura de 3 a 7 d6as, promedio de 4 6 5. La descarga -- consiste no solamente de sangre sino tambi3n de otros l6quidos y c3lulas muertas de la pared uterina bajo forma de moco y fragmen-- tos de endometrio, al igual que c3lulas epiteliales provenientes de la vagina.

La cantidad de descarga eliminada durante la fase des-- tructiva var6a ampliamente de mujer a mujer y a veces dentro de - los ciclos del mismo individuo. Sin embargo, como promedio el - l6quido eliminado durante una menstruaci3n, equivale a una taza - llena (180-150ml), siendo la p3rdida del d6a de sangrado m6s in-- tenso equivalente a una cucharada sopera. La sangre menstrual - es totalmente de origen venoso y no hay coagulaci3n debido a que los elementos esenciales para la coagulaci3n por ejemplo fibrin3-- geno y protombina est6n ausentes.

Varias alteraciones ps6quicas y org6nicas pueden acom-- pa6ar al inicio de la fase destructiva. Puede haber aumento de la frecuencia de la micci3n, en el tama6o y firmeza de las gl6ndu-- las mamarias, distensi3n abdominal y trastornos cut6neos tales co-- mo espinillas. A veces est6n involucradas cefaleas, fatiga e -- irritabilidad. Los 6ltimos cambios, como es de notarse, pueden-- deberse a factores psicol3gicos, relacionados con ciertas actitu-- des desafortunadas hacia el sexo en general y hacia la menstua-- ci3n ("la maldici3n") espec6ficamente, al igual que a factores or-- g6nicos.

Este estado t3xico del cuerpo aumenta conforme el teji

do uterino muere y se esfacela. Entonces la circulación recoge parte de este material tóxico y lo circula por todo el cuerpo. - También existe una disminución notoria de la cantidad de progesterona en la sangre antes de la menstruación, produciéndose un - desequilibrio con la cifra de estrógenos circulantes. En algunas mujeres este desequilibrio puede provocar las reacciones físicas y emocionales ya descritas.

Los cambios premenstruales corporales y el grado de - tensión premenstrual que una mujer experimenta, se correlaciona bien con su respuesta general al "esfuerzo"; mientras mejor maneje este esfuerzo (reacción general de adaptación), menos desequilibrada se vuelve antes de la menstruación y más fácilmente se recupera de cualquier tensión que experimente.

FASE FOLICULAR.- Después que el flujo menstrual ha cesado, la pared uterina se encuentra muy delgada. Bajo el estímulo de estrógenos que son secretados por los folículos localizados en los ovarios, el útero comienza un proceso de crecimiento que dura alrededor de 9 días. Durante este período, muchos folículos (de ahí el nombre de esta fase) contienen óvulos en fase de desarrollo; la mayoría de los cuales cesan de crecer, alcanzando solamente uno, la madurez, en un solo ciclo. Este folículo de Graff en su máximo desarrollo puede ocupar hasta la cuarta parte del tamaño del ovario. Al aproximarse el día decimocuarto del ciclo menstrual, el folículo se rompe y un óvulo maduro es expulsado; este evento se denomina ovulación. Después de la expulsión del óvulo, el folículo que ahora es llamado cuerpo amarillo se sella con ayuda de las hormonas luteinizante y luteotrópica que son secretadas por la glándula pituitaria.

FASE LUTEINICA.- Durante la fase folicular, la secreción de estrógenos aumenta gradualmente, la concentración de estrógenos en la sangre se halla al máximo durante el momento de la ovulación. Después de la ovulación y del desarrollo del cuerpo amarillo, éste comienza activamente a secretar progesterona y la concentración de estrógenos disminuye, conforme la progesterona comienza la preparación del útero para la anidación del óvulo fertilizado. La mucosa del útero (endometrio) se engrosa y se vasculiza a medida que se van formando pequeños 'lagos' de sangre, denominados lagunas, en el interior del endome--

trio. Estas lagunas proporcionan nutrición para el óvulo si llega a ser fertilizado y se implanta en el endometrio.

Durante la fase luteínica, la luteotropina, al igual que las hormonas ováricas, origina que aumente la cantidad de líquidos intracelular y extracelular en las glándulas mamarias, resultando mayor sensibilidad y tamaño. La congestión premenstrual y la tumefacción de las mucosas, causa, a veces, retención de líquido y consecuentemente un aumento temporal de peso hasta de 3 kilos.

Recientemente, se ha demostrado, que ciertos reguladores intracelulares metabólicos del cuerpo de la mujer denominados prostaglandinas, estimulan o inhiben muchas hormonas, algunas de las cuales actúan sobre el útero. Estas sustancias parecen trabajar en pares. Una inhibe y relaja, la otra, estimula y contrae. No solamente intervienen en la producción del parto o del aborto, sino que actúan también durante la parte inicial del ciclo menstrual normal, cuando una de las sustancias inhibe las contracciones de los músculos lisos del útero. Más tarde en el ciclo, los músculos lisos pierden su sensibilidad a la sustancia relajante y pueden ocurrir calambres.

Si la concepción no ocurre durante el ciclo menstrual, el cuerpo amarillo degenera y la concentración, tanto de estrógeno como de progesterona, disminuye enormemente. Esta disminución súbita de las cantidades de ambas hormonas, desencadena la fase destructiva de la menstruación y todo el proceso cíclico comienza de nuevo.

" (10)

"Los cambios corporales que se presentan en la adolescencia además del crecimiento de los senos, útero y vagina, se deben en parte a los estrógenos, los cuales son "hormonas feminizantes", y en parte simplemente a la falta de andrógenos testiculares. Las mujeres tienen hombros estrechos y caderas anchas, músculos convergentes y brazos divergentes (ángulo de porte amplio). Esta configuración del cuerpo, más la distribución femenina de la grasa en los senos y glúteos. En las mujeres la laringe conserva sus proporciones prepuberales y la voz es delgada. Hay menos pelo en el cuerpo y más en la cabeza, y el pelo púbico tiene una configuración característica, con la parte superior plana.

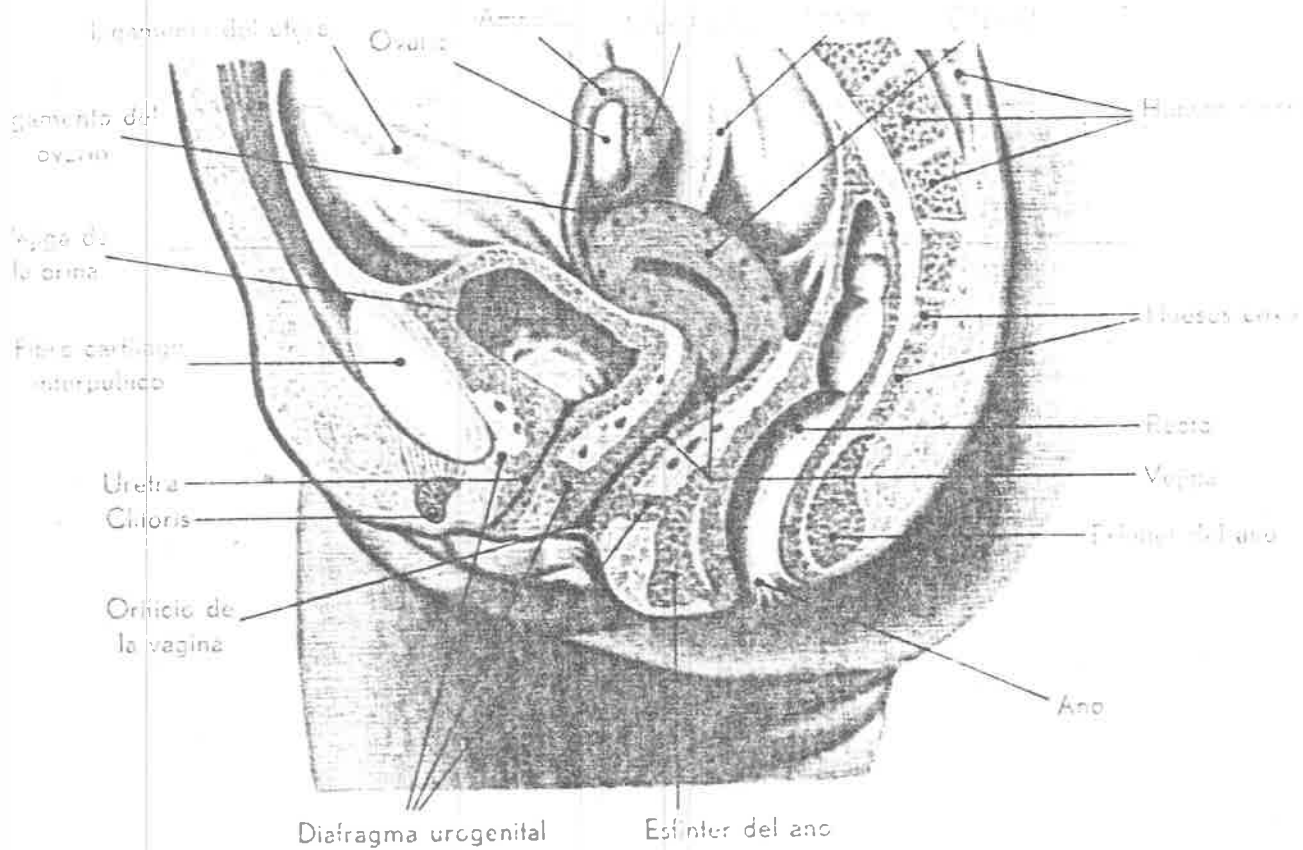
El crecimiento del pelo púbico y axilar se debe, en la



en mujer, principalmente a los andrógenos en lugar de los estrógenos, aunque el tratamiento estrogénico puede causar algún crecimiento del pelo. Los andrógenos provienen de la corteza adrenal y, en menor extensión, de los ovarios."<sup>(11)</sup>

# APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

## LOCALIZACION DE LOS ORGANOS GENITALES URINARIOS FEMENINOS EN EL ORGANISMO. Corte sagital medio



C A P I T U L O I V

LA HIGIENE PARTE ESENCIAL DE LA EDUCACION SEXUAL

La salud representa el estado normal del ser humano.- Partiendo de esta base, debemos hacer cuanto podamos para conservarla.

Es necesario implantar una educación de la infancia,- de la juventud y de la edad adulta, según las normas higiénicas- necesarias e imprescindibles para la conservación de la salud y la prevención de la enfermedad, de tal forma que, en un próximo- futuro constituyan un hábito adquirido en toda persona que viva- en una comunidad social.

"El cuidado y limpieza del cuerpo son básicos para po- der obtener una completa expresión de nuestras posibilidades, se le considera como un delicado mecanismo de precisión que debe -- ser conservado para que pueda responder plenamente.

Dentro de lo posible se debe adquirir la sana costum- bre de tomar una ducha diariamente. Esta simple regla higiénic- ca puede dar magníficos resultados para conservar la salud y la- actitud vital."<sup>(12)</sup>

La Eugenesia y la Higiene Sexual, son la base de una exitosa acción comunal en beneficio de la calidad de los indivi- duos.

HIGIENE DE LOS GENITALES MASCULINOS.- En el bebé va- rón es posible que, a partir de los cinco o seis meses, el peditra aconseje a la madre que cada día rechace ligeramente hacia - atrás el prepucio para ir descubriendo el pene y así evitar más- tarde la necesidad de la circuncisión. El pediatra podrá mos-- trarle cómo hacerlo fácilmente en el momento del baño. En al-- gún caso, si la piel prepucial es muy estrecha y se rechaza muy- hacia atrás, podría quedar en una posición forzada, estrangulan- do el extremo (o glande) del pene, con peligro de lesiones en esta región. La piel debe recuperar siempre su posición inicial.

Conviene enseñar a los niños, desde pequeños, una perfecta higiene de su aparato sexual. Debe indicárseles la mane- ra de levantar delicadamente el prepucio para proceder a la lim- pieza de la zona. Esto permite que desaparezcan las materias - que se forman entre el prepucio y el glande.

< LA HIGIENE FEMENINA.- "La mujer como futura esposa o madre se muestra cada día más interesada en la adquisición de hábitos higiénicos de acuerdo con la realidad de los tiempos; - en ella, la higiene tiene una importancia vital por las siguientes razones:

1.- Las condiciones anatómicas de su aparato genital, caracterizado por la existencia de una comunicación desde el exterior hasta la cavidad peritoneal. Las posibilidades infectivas que de esta circunstancia pueden derivar, justifican la -- adopción de medidas higiénicas especiales para el sexo femenino.

2.- El episodio mensual catamenial. La vida de relación obliga a la mujer moderna a adoptar unos cuidados genitales específicos en esta circunstancia.

3.- Las situaciones derivadas del desarrollo de la función generativa, tales como: abortos, embarazos, partos, que por sus estrechas relaciones con la patología femenina obligan a extremar las medidas higiénicas habituales y en varios casos, adoptar algunas, especiales.

4.- La vida sexual activa de la mujer adulta, cada día más rica en dudas y dificultades.

5.- El hecho de que la mujer, en su papel de madre, sea la encargada de educar e instruir a sus hijas sobre las convenientes medidas higiénicas infantiles y puberales. <sup>"(13)</sup>

Dadas las diferentes circunstancias que tipifican cada etapa de la vida sexual femenina, sólo trataremos los aspectos higiénicos que corresponden, hasta la pubertad.

HIGIENE DE LOS GENITALES FEMENINOS.- En la niña no hay necesidad de practicar nada en especial, solamente limpieza de la vulva en el baño diario y limpiar la región de restos de deposiciones y de orina. Los lavajes vaginales no deben realizarse si no media una expresa indicación del médico.

"Durante la infancia, debido al déficit estrogénico y a la ausencia de descamación vaginal, no son raras las vaginitis, en especial en niñas internadas en colegios, albergues, residencias, etc., en donde las posibilidades de contagio son mayores. En previsión de esta eventualidad se inculcarán a la niña una serie de hábitos higiénicos: cuidadosa limpieza de los genitales externos siempre que se duche o bañe, uso de unos úti-

cles de limpieza (toalla, jabón, esponjas, paños, etc.) totalmente individuales, que bajo ningún concepto serán compartidos con otras personas, etc. La ropa interior debe cambiarse a diario.

Un aspecto que se debe vigilar es la frecuente introducción en la vagina de objetos muy diversos en el curso de ciertos juegos, estos objetos, aparte de su acción traumática, pueden mantener, actuando como cuerpos extraños, colpitis de difícil curación, mientras no se descubra su origen." (14)

La pubertad es uno de los períodos cruciales por los que atraviesa la mujer, y en él surgen problemas, en los que la joven precisa ser instruida.

La progresiva diferenciación del cuerpo femenino exige prendas especiales, tal es, por ejemplo, el sostén. En este sentido debe aconsejarse a las madres que busquen para sus hijas sostenes bien ajustados a la base de la mama, pero que no la compriman en absoluto. El sostén sólo tiene justificación si su función responde al nombre que se le ha dado.

"HIGIENE DE LA MENSTRUACION.- Es éste un tema muy confuso, en el que la "ciencia popular" ha introducido una serie de tabues no siempre suficientemente desautorizados por el médico.

El maestro debe esforzarse en despojar a la menstruación de todo este contenido mágico y supersticioso que durante siglos ha gravitado sobre ella. Entre otras razones porque estas creencias populares llevan aparejadas actitudes erróneas ante el hecho menstrual. Así se dice: la mujer que menstrúa no debe mojarse, no debe tomar cosas frías, no puede cortarse las uñas, todo tipo de limpieza corporal está prohibido, etc.

Desde el primer momento debe informarse a las mujeres de que todas estas prácticas no sólo carecen de base científica, sino que además son perjudiciales por la razón de ser antihigiénicas." (15)

Hay acuerdo general entre los médicos que las mujeres no deben retraerse durante el período menstrual, sino que deben continuar con sus actividades en la forma habitual. La participación en deportes, los baños, en regadera o el aplicar champú en el cabello, no dañan los órganos reproductores.

"La mujer no sólo puede, sino que debe lavarse los genitales, y ello tantas veces como sea necesario. Como mínimo tres lavados externos diarios. Lo único que es desaconsejable son las irrigaciones.

Puede ducharse, lavarse, ir a la peluquería y proseguir con sus hábitos higiénicos normales." (16)

Los deportes violentos deben ser prohibidos en estas fechas, pero no los ejercicios gimnásticos normales, danza, etc.

La alimentación será la de siempre, lo mismo cabe decir de las bebidas.

Se discute sobre cuál es el mejor tipo de apósito: El tradicional apósito externo, que se sujeta a la braga, tiene la ventaja de que deja libre paso a las secreciones menstruales, pero en cambio presenta el inconveniente de su incomodidad (roce, bulto, etc.) que lo hacen desaconsejable a muchas mujeres (profesionales que necesitan moverse mucho por razón de su trabajo, bailarinas, gimnastas, etc.). De ahí que vaya propagándose el uso de apósitos internos en forma de "tapones" intravaginales, que no dan molestias y no se notan en absoluto.

Naturalmente, tienen sus contraindicaciones precisas: procesos infectivos genitales. Esta elección debe dejarse a criterio de la mujer, en función de sus preferencias, ocupación, abundancia menstrual, etc.



## C A P Í T U L O V

### ¿ POR QUE HABLAR DE SEXO A LOS NIÑOS ?

"Existe una solicitud generalizada de educación sexual. Las escuelas, en número creciente, inician programas, aún para niños de los primeros grados. Los maestros deben velar porque la información proporcionada sea precisa y apropiada al grado intelectual y emocional del niño.

DESARROLLO DEL INTERES DEL NIÑO POR EL SEXO.- La curiosidad por el sexo en los niños pequeños, es la manifestación de un interés que madura por el yo y el medio ambiente, y como tal, debe ser satisfecha de igual modo que la curiosidad por otras cosas. El interés de cada niño varía según su edad, la clase de hogar y el medio cultural en que vive, su relación con sus padres y su inteligencia y personalidad.

Según Conn, cuatro factores principales influyen en la actitud de los niños hacia el sexo:

La primera es la constitución hecha por el lenguaje.- Los niños se vuelven sensibles a ciertas palabras a una edad temprana. Se les ha amonestado por el uso de tales palabras, han observado la risa embarazosa al oír las, o han visto a adultos o a otros niños mirar de soslayo cuando se pronunciaron. No es la cosa en sí, sino el símbolo, lo que es indeseable y causa vergüenza. El niño normal de cinco o seis años está consciente de las diferencias sexuales y las acepta de igual modo que otros hechos, pero se muestra renuente a usar nombres o etiquetas.

El segundo factor es la edad. La comprensión del sexo por un niño está necesariamente limitada por su desarrollo intelectual; no puede esperarse que el niño pequeño comprenda las complejidades de las relaciones sexuales. La información sobre el sexo debe adaptarse a su interés y comprensión.

El tercer factor es la socialización. El interés por el sexo es estimulado en gran parte por la discusión con otros niños. Durante el período de socialización, que empieza a los siete años, los niños comienzan a hacer preguntas sobre la posibilidad de que el niño esté dentro del cuerpo de la madre y cómo sale de él. Poco después, el interés por el sexo se ex-



atiende más allá del hogar. Niños que tratan de desnudar a niñas, niños que piden a compañeros del sexo opuesto que orinen en su presencia, niños que tratan que otros niños manipulen sus órganos sexuales, y muchos otros incidentes fueron manifestados por Conn, juegos sexuales normales entre niños.

El cuarto factor que determina las actitudes sexuales de los niños, lo designa Conn, como "sensual". Los niños se vuelven conscientes de las sensaciones genitales placenteras y las encuentran tan agradables que su atención se dirige repetidamente hacia los órganos sexuales. En niños pequeños, se observan frecuentemente erecciones, aún durante el período neonatal. Generalmente, preceden a la micción, pero ocasionalmente son resultado de la manipulación. Las erecciones se hacen más frecuentes durante la niñez y se asocian a veces con emoción placentera. En las entrevistas del juego, informadas por Conn, los niños pequeños frecuentemente describieron como placentera la sensación producida por manipular los órganos genitales.

**NIÑEZ TEMPRANA.**- El niño de dos años distingue el sexo en cierto grado por el estilo del peinado y el vestido, y así identifica su sexo. Un poco después, advierte las diferencias en la forma de orinar. A los tres años un niño conoce su sexo. Este es uno de los datos de la prueba Binet de edad mental a los tres años.

Conn encontró que 50 por 100 de los niños de cuatro a seis años, 72 por 100 de siete a 10 años y 80 por 100 de 11 a 12 años indicaron conocer las diferencias en la configuración de los órganos genitales. Muchos niños aceptan esta información tranquilamente. Algunos reaccionan con sorpresa, y otros creen que los órganos genitales femeninos habían sido como los del varón, pero que habían sido cortados, se habían roto o perdido.

Durante el período preescolar, el niño cambia fácilmente de papel masculino al femenino; no hay preferencia decidida por uno u otro sexo. Los niños, cualquiera que sea su sexo, quieren casarse con sus madres y padres.

Después de cinco años, hay creciente interés por las

personas extrañas al hogar, especialmente por lo niños que encuentran en la escuela o en el juego. La actitud del niño hacia los sexos es indiferenciada, y juega igualmente bien con niños de uno u otro sexo.

A los siete años, los niños prefieren los juegos, los juguetes y los vestidos de niñas. Las niñas alcanzan esta etapa del desarrollo algo más temprano. Posteriormente, el padre y la madre se convierten más definitivamente en figuras masculina y femenina en la mente del niño.

EDAD ESCOLAR.- A los 9 o 10 años, el vínculo inicial que unía al niño al hogar, se modifica, y el interés por los compañeros de la misma edad y por los maestros, adquiere mayor importancia. El efecto sólo desempeña una pequeña parte en este tiempo, y lo que hay de afecto se dirige aún hacia los padres. El niño se interesa más por los niños del mismo sexo, y se forman a menudo amistades íntimas. Después, puede surgir un gran admiración por una persona mayor, generalmente también del mismo sexo. En muchos caso, la persona admirada sigue sin percatarse de la situación, porque el niño es tímido y poco expresivo. Las fantasías sexuales, extraordinarias en niños de menos de nueve años, se convierten después en más frecuentes y van acompañadas a menudo de sentimientos de culpabilidad y temor de malas consecuencias.

ADOLESCENCIA.- Después de la pubertad, el afecto comienza a dirigirse a personas extrañas al hogar. Generalmente, el afecto se centra en personas del mismo sexo y se transfiere gradualmente a contemporáneos del sexo opuesto. La admiración que siente el preadolescente por una persona mayor puede llegar a convertirse en un "enamoramiento". Raras veces este interés por personas del mismo sexo se hace fijo y continúa en la vida adulta.

CONDUCTA SEXUAL.- Las normas de conducta sexual varían. Son fijadas en parte por la familia, en parte por el grupo de compañeros de igual edad y en parte por la formación cultural en que vive el niño. Los adolescentes deben ser ayudados a ajustar su vida sexual a lo que es socialmente aceptable para su grupo.

Los sentimientos eróticos aumentan en los niños normales al comienzo de la pubertad y ejercen una fuerte presión en la conciencia. El niño adolescente pronto descubre la naturaleza, la fuente y el placer de la actividad sexual. Aunque los impulsos sexuales son a veces fuertes, con comprensión y guía apropiada, son susceptibles de control voluntario.

El amor es una intensa fuerza para moldear la conducta de los niños y niñas adolescentes.<sup>(17)</sup>

ACTITUD DEL ADULTO ANTE LA CURIOSIDAD DEL NIÑO.- La instrucción sexual es mejor impartida por los maestros o padres que inspiran confianza. Los niños aprecian el sentimiento libre para discutir sus pensamientos y dudas acerca del sexo.

"Las preguntas deben contestarse con la debida consideración del desarrollo y comprensión del niño. La información, dada honestamente, será aceptada con el espíritu apropiado. Cuando las preguntas no se contestan, generalmente el niño siente la timidez y la turbación de los mayores. Las situaciones para la discusión deben escogerse de modo que la instrucción pueda darse naturalmente.

Es innecesario inventar situaciones o hallar similitudes con la vida vegetal y animal. Si se tiene a mano una comparación apropiada, puede usarse, pero originariamente la digresión de la pregunta formulada es evidente para el niño y lo confunde.

Al tratar problemas sexuales, es necesario dejar al niño que se exprese libremente y en sus propios términos. Los mayores aprenderán entonces cuales son sus conceptos erróneos y qué problemas les turban. Además, de este modo, los sentimientos de impropiedad y culpa que deben haberse adquirido se reducirán al mínimo. Los niños se sienten a menudo intrigados por cierto aspecto del problema sexual y desean la respuesta a una pregunta particular, no una discusión general del tema.

EDAD PREESCOLAR.- Los niños comienzan a preguntar acerca del sexo a los cuatro o cinco años y continúan, si no se les desanima, hasta los diez años después de cuya edad hay una declinación en las preguntas. Los niños pequeños se satisfacen con una pequeña cantidad de información y a menudo vuelven a las

mismas preguntas una y otra vez. Preguntan sobre el origen de las excretas, la posesión del pene, diferencias en los órganos sexuales, desnudez. Los padres y maestros deben adquirir la información y un vocabulario adecuado para contestar estas preguntas. Los niños muestran gran turbación al nombrar los órganos genitales, a causa de su educación. Los adultos deben evitar cualquier muestra de aversión a preguntas acerca de la micción y la defecación, porque esta actitud se asocia en la mente del niño, con los órganos sexuales.

EDAD ESCOLAR.- Los niños de edad escolar se formulan preguntas, aunque a veces no lleguen a expresarlas, acerca del origen de los niños, el proceso del nacimiento, el papel del padre en la reproducción, los órganos sexuales y sus funciones, y el matrimonio. No es necesario mucho detalle, porque puede ser causa de confusión. Es preferible contestar cada pregunta de una manera sencilla, pero adecuadamente, y luego esperar que el niño haga otra pregunta. A los 10 u 11 años de edad, los niños que no han recibido instrucción adecuada pueden mostrar resentimiento por la negativa de los padres y maestros a informarlos acerca del sexo. Cuando se les ofrece información tardía, se niegan a escuchar. Es posible que su estado de ánimo se haga variable y muestran preocupación.<sup>(18)</sup>

Para evitar esta situación, siendo el sexo un tema muy importante para el desarrollo del individuo, no conviene dejar que el niño crezca en la ignorancia, o que aprenda las cosas por medios equivocados.

Ahora bien: ¿significa ésto que hay que hablarle sobre sexo aunque el niño no haya preguntado nada?

Decididamente no. La función de los padres, en estos casos, consiste en despertar el interés del niño, de modo que sea él quien, con una sana curiosidad, haga las preguntas espontáneamente.

"Las niñas preadolescentes deben ser instruídas sobre la menstruación, el desarrollo de los senos y los cambios en la configuración del cuerpo. El niño debe ser preparado para esperar la emisión ocasional de semen. Debe comprender que ésto, como la erección, es un hecho natural. El niño no debe turbar

se por estos hechos si lleva una vida sana y vigorosa, con mucho trabajo y juego.

Si la masturbación es una fuente de inquietud, debe ser tratada. Muchos niños tienen ideas deformadas sobre los efectos perjudiciales de la masturbación. Estos falsos conceptos son fomentados a menudo por padres bien intencionados, pero mal informados. Algunas niñas creen que pueden quedar embarazadas si son besadas.

**ADOLESCENCIA.**- Es normal la predilección de compañía con miembros del mismo sexo durante la primera parte de la adolescencia y debe explicarse, así como discutirse este hecho con el adolescente. Debe ayudársele a comprender que se producirá un cambio gradual de admiración hacia miembros del sexo opuesto y amor por ellos. Advertir al adolescente de la inconstancia e intensidad del amor físico, le ayudará a superar este período.

Los padres y maestros deben tratar de comprender las necesidades sexuales del adolescente. Una actitud de comprensión, naturalidad, interesada, pero no vigilante, ayudará al joven en este período de incertidumbre. Ridiculizar sus apasionamientos o hacerle sentir culpable por algo que haya dicho o escrito, es destruir su confianza e impedir la posibilidad de ayudarlo y orientarlo en sus experiencias amorosas posteriores. Por el contrario, debe ser estimulado para que disfrute una asociación total con el sexo opuesto en la conversación, en los deportes y el baile. Durante este período, los jóvenes deben tener oportunidades de reunirse, trabajar y jugar con jóvenes de ambos sexos.

Cuando el sexo se presenta como feo y malo, se engendran reacciones de vergüenza, culpabilidad y ansiedad, que pueden ser difíciles de conciliar con la felicidad en el amor, el matrimonio y los hijos. Posteriormente, pueden surgir problemas de personalidad que dificultan la capacidad para adaptarse al matrimonio." (19)

**"LA REPRESION PERJUDICA LA INFANCIA.**- Si la sexualidad nace con nosotros, si es un elemento biológico que produce impulsos, si esos impulsos a su vez generan conductas destinadas a satisfacer necesidades naturales, concluiremos en que reprimir

la, es perjudicial. No se reprimen el hambre o la sed; ¿Por qué entonces coartar las manifestaciones biológicas que producen pulsaciones sexuales?.

La teoría de Freud fué y es muy importante, porque acabó con el prejuicio de que el sexo es algo bajo y vil. Hoy sabemos que la represión de la sexualidad en la infancia es la responsable de múltiples problemas y neurosis en la edad adulta.

Por ejemplo: es común y natural que el niño juegue con sus órganos genitales desde muy pequeño. Castigado por ese motivo, se sentirá culpable de todos sus actos sexuales más adelante, y su relación con los demás se hará difícil. Todas las experiencias de la infancia afectan a todos los comportamientos adultos, por eso no hay que pensar en represión sexual, sino en educación sexual.

Para desempeñar el papel sexual que corresponde en la edad adulta, hace falta una enseñanza específica, como cualquier otra actividad vital. El sexo es un factor positivo, y lejos de temerlo y de considerarlo un peligro, hay que conocerlo y saberlo incorporar a nuestra vida. Es necesario verlo como un elemento inherente al ser vivo, elemento dinámico donde concurren muchos factores, función natural y fuente generadora de energía que repercute en las demás funciones básicas del ser humano. La represión impide que esa energía se descargue y hace que se canalice por cauces patológicos, engendrando perturbaciones físicas y mentales.

Como se dijo anteriormente, el impulso sexual no sólo obedece a factores biológicos, sino que también es influido por los padrones culturales de un ambiente determinado. Puede por tanto ser encauzado, canalizado: de allí la importancia de la educación sexual.

**OBJETIVOS DE LA EDUCACION SEXUAL.**- La educación sexual debe sostenerse en la comprensión de que un comportamiento justo es aquel que se modela sobre el conocimiento de los fenómenos naturales. El doctor T. Sjovali (Jefe del servicio de Psiquiatría del Instituto de Salud Mental de Estocolmo) señalar los objetivos de la educación sexual:

1.- Combatir la ignorancia y los prejuicios. La --

educación sobre el sexo puede considerarse como parte del proceso educacional, siendo su meta ampliar la base de conocimientos.

2.- La educación sexual reduce el misterio, la confusión, el temor y la ansiedad por las cuestiones sexuales. Ayuda a los niños a desechar ciertos falsos conceptos y a dismi-nuir la ansiedad innecesaria sobre ciertas prácticas sexuales, como la preocupación que embarga a los niños por los "funestos" efectos de la masturbación, el temor de las niñas de que el besuqueo las haga quedar embarazadas.

3.- Crear una responsabilidad sexual en la gente.

4.- Impartir una educación detallada pero progresiva según las edades, estructuras y funcionamiento del aparato sexual.

5.- Lograr que la educación sexual modele el comportamiento sexual.

6.- Procurar que los jóvenes lleguen a la adultez libres de temores y con una personalidad y carácter bien defini-dos.

7.- Promover relaciones personales que capaciten a los jóvenes para poder practicar una selección consciente acerca de su conducta sexual.

Fortalecer a través de la educación los procesos de adaptación a los cambios sociales." (20)

## C A P Í T U L O VI CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

a).- CONCLUSIONES.- Al finalizar la investigación hecha para la realización del presente trabajo se llegó a las siguientes conclusiones:

La causa fundamental de que en el niño surja la necesidad de autoconocimiento, reside en las profundas transformaciones orgánicas que sufre y generalmente se presentan en los últimos años de su estancia en la escuela primaria. Siente, en sí mismo, nuevas fuerzas vigorosas que le perturban y le inquietan, producidas por el nuevo metabolismo causado por la invasión en la sangre de las hormonas de la sexualidad. Estos hechos de considerables consecuencias, dan por resultado un conjunto de sensaciones orgánicas contradictorias, que nacen en su propio cuerpo y que a la par, le angustian y son motivo de euforia, de un vigor vital hasta entonces desconocidos. Tales fenómenos internos se complementan con las transformaciones exteriores que observa en su propio cuerpo. Estos cambios íntimos y externos hacen que su organismo se convierta en el objeto fundamental de su investigación.

Es un error creer que un niño especialmente después de los 10 años, sólo tiene en su mente sus juegos y sus tareas escolares, ya que desde bebé demuestra interés por el sexo, el cual varía a través de las distintas etapas de su vida. Este interés, en la mayoría de los casos, pasará inadvertido para los padres y maestros, especialmente si éstos no son muy observadores o si se engañan creyendo que los niños son en esa edad "demasiado inocentes". Si el niño no pregunta, por temor o timidez, o si no obtiene de su maestro las respuestas veraces y claras que él necesita para satisfacer su curiosidad, las irá a buscar a otras fuentes, a escondidas, como quien hace algo malo o prohibido, adquiriendo una información errónea o distorsionada que puede crear traumas o desviaciones difíciles de superar.

Corresponde al maestro guiarlo convenientemente en el conocimiento de su cuerpo, ya que el educador debe velar por



que los conocimientos que adquirieran sus alumnos estén apoyados científicamente.

Sólo cuando al niño se le de una adecuada información del desarrollo y funcionamiento de los órganos sexuales - podrá llegar a la pubertad sin temores, comprendiendo que son absolutamente normales todos los cambios que sufre su cuerpo.- La niña recibirá sin miedo la primera menstruación y la aceptará complacida como un símbolo de madurez sexual. En el niño no causarán ningún trastorno psicológico sus primeras eyaculaciones o derrames nocturnos, se dará cuenta que no es el único que sufre transformaciones y no se sentirá aislado e incomprendido.

Algo importante de la educación sexual es aprender los nombres correctos de las distintas partes del cuerpo, pues si todas tienen nombre, el niño puede aprenderlos de una manera natural. No son difíciles de pronunciar. Surgirán fácilmente y con naturalidad cuando se esté hablando con un niño y ellos las usarán. Esto constituye un importante paso que permitirá que la educación sexual pueda realizarse abiertamente.- Porque cuando se conocen los nombres de los órganos, se puede hablar de sus funciones y de la forma cómo deben protegerse, - observando las normas higiénicas más elementales.

Todas las experiencias de la infancia influyen en el comportamiento del adulto, por eso no hay que pensar en represión sexual, sino en educación sexual.

Si se le proporciona al niño una educación sexual - adecuada, a tono con la época, el adulto del mañana estará en condiciones de educar a sus hijos en forma satisfactoria en temas sexuales. Sólo en esta forma podrá romperse el ciclo de ignorancia y ansiedad sexual.

b).- SUGERENCIAS.-Partiendo de las investigaciones- eóricas realizadas y de las conclusiones obtenidas en la pre- sente investigación, se plantean las siguientes sugerencias, - que aunque sencillas son dadas con la intención de que sirvan para una mejor realización de la tarea educativa:

Ante la necesidad de que el maestro imparta educa- ción sexual, se presenta al magisterio la ineludible responsa-

abilidad de tener una preparación específica, la cual puede obtener mediante la planeación, por parte de las autoridades educativas, de conferencias, seminarios, proyecciones y toda actividad que pueda ayudarlo en la adquisición de los conocimientos que necesita para tan delicada e interesante labor.

La educación sexual requiere de una amplia documentación que difícilmente pueden adquirir los alumnos y padres de familia de todos los niveles sociales, por ésto se sugiere la edición de libros con una profunda información científica que sean donados a las escuelas, con lo cual el maestro contará con una extraordinaria ayuda no sólo para él y sus alumnos sino también para los padres de familia con quienes debe tener una estrecha comunicación, a base de conferencias de orientación acerca de la labor que está desarrollando, ya que en la actualidad muchos de los adultos carecen de una adecuada información al respecto.

Debido a la importancia que representa la educación sexual, el maestro como guía, requiere del apoyo de los padres, por lo que se sugiere que las instituciones de cultura superior como la Universidad Pedagógica, presionen a los medios masivos de comunicación y en particular a las compañías televisivas para dar orientación sexual dirigida especialmente a los padres, y de esta manera evitar la contraposición entre la escuela y la influencia determinante de la familia.

Por último, teniendo en cuenta la interdisciplina de las ciencias: la escuela como institución que forma parte de la estructura social, no puede dejar de contemplar la falta del médico y psicólogo dentro del campo educativo; por lo que se sugiere la implantación de centros psicopedagógicos al servicio de la Secretaría de Educación Pública, en donde trabajen conjuntamente profesionales en educación y en salud, para que de esta forma se logre una educación integral en ese ser bio-psico-social que es el hombre.

## A G R E G A T A

Los jóvenes han de ser informados de que la felicidad y el goce físico pleno entre parejas no puede conseguirse, si -- las relaciones entre ellos no se hallan sostenidas por el amor.

Hay que enseñarles que una vida de castidad no solo es posible, sino que, además, es fácil de soportar y muy beneficiosa. De esta castidad prematrimonial sólo puede obtenerse -- energías, entusiasmo y las fuerzas adecuadas para iniciar y proseguir los más audaces y atrevidos impresos de la vida.

Tendremos que hablarles también de los deplorables -- efectos de la píldora y de otros procedimientos anticoncepcionales, los cuales favorecen la relajación de las costumbres y pervierten el significado de funciones que fueron ideadas para la -- reproducción de la especie y para la manifestación del amor.

En cuanto a los espectáculos y lecturas hay que prevenirles acerca del aspecto negativo que ejercen sobre la personalidad cuando muestran al hombre como un libertino, un obsecionado sexual, un criminal, o como un bruto ( a veces encantador, refinado y casi siempre hermoso ) sin preocupaciones humanas.

Médicos Psicólogos, educadores y moralistas, todos -- los educadores citados, cada uno en su terreno peculiar, se hallan capacitados para impartir una información y educación sexual adecuada.

Respecto al ejercicio de las funciones sexuales, han de decir a los JOVENES que, aún cuando el incentivo sea fuerte, su ejercicio no es aconsejable, ya que el desarrollo físico no se termina hasta los 20 años en la mujer y los 25 años en el varón.

Cualquier uso, y más aún el abuso del sexo, conduce a una pérdida de energía que repercute sobre la escolaridad y el -- maduramiento físico e intelectual. Además el riesgo de embarazo y la perturbación de la preperación para la vida son manifiestos.

El significado y los efectos de la masturbación han preocupado a padres e hijos desde tiempo inmemorial. Este hecho tan frecuentemente observado es causa o el origen de una de-

bilidad psíquica.

Tal vez sea ambas cosas a la vez. En todo caso el uso y el abuso producen una disminución de las fuerzas psíquicas y mentales, con repercusión obligada sobre la personalidad del individuo y su rendimiento. También puede ser causa de disturbios en el comportamiento sexual de la edad adulta.

48

LA EDUCACION SEXUAL DEL PREADOLESCENTE

La sexualidad representa una conducta de esencia. -  
Compromete totalmente a la persona. Desde la aurora de la vida instaura una manera de ser y una manera de establecer contactos. Por una parte lo "sexual" engloba lo afectivo y lo dinámico de sí mismo, arrastra a veces muy lejos de ese sexual del lenguaje corriente de Freud al llamarlo "genital". Por otra parte, es un enclave de la biología, de la raza y de la sociedad.

En dos momentos de la vida humana brama el destino:-  
En el nacimiento y en ese segundo nacimiento que es el despertar de la pubertad.

Cualquiera que sean los errores cometidos en los primeros años, cualquiera que sean las neurosis en potencia que dormitan desde los dramas iniciales, creo por mi parte, que todo puede ser corregido a los doce años, cuando la energía sexual permite todos los impulsos y todos los esfuerzos.

FICHA DE TRABAJO DOCENTE DE CIENCIAS NATURALES.

GRADO:

UNIDAD:

OBJETIVO GENERAL:

Conocer el funcionamiento del aparato reproductor del hombre y de la mujer y el proceso de gestación de un ser humano.

OBJETIVO PARTICULAR:

Conocer la estructura y funcionamiento del aparato reproductor del ser humano.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

ACTIVIDADES QUE SE SUGIEREN

Conocer cómo es y cómo funciona el aparato reproductor femenino.

Observe, en esquemas, dónde queda situado dentro del cuerpo humano el aparato reproductor femenino.

Observe en un esquema, los órganos que integran el aparato reproductor femenino.

Señale cada una de sus partes y con ayuda de su maestro conozca la principal función de cada una de las partes.

Anote sus conclusiones.

Discuta con sus compañeros la importancia del aparato reproductor.

Dibuje e ilumine el esquema del aparato reproductor, escribiendo el nombre

a cada una de sus partes.

En la misma forma se dará a conocer el aparato reproductor masculino.

FE

DE

ERRATAS

D I C E

D E B E D E C I R

P A G.

La orientación sexual en la- Educación elemental integral	La educación sexual en el 5º y 6º grados de la Educación- Primaria.	Carátula
persona	personalidad	1
causado	causado	2
Artistóteles	Aristóteles	3
esperam	esperma	3
antigüedad	antigüedad	3
que útero	que el útero	4
Femenino Interno	Femeninos Internos	19
Fertilización	Fertilización	20
de cérvix	de la cérvix	22
luz	luz	23
caso	casos	38
adolescentes	adolescentes	39
en en amor	en el amor	41
producen pulsaciones	producen las pulsaciones	42
en sí mismo	en sí mismo	44
teóricas	Teóricas	45
ejercen	ejercen	47
reproductor	reproductor	50



A N E X O

- Pag.
- (1) 7 Goncalves Armando. HOMBRE Y MUJER.  
pags. 801, 802 803.  
Editora Tres. Río de Janeiro, Brasil 1974
- (2) 10 Mc Cary Leslie James. SEXUALIDAD HUMANA  
pag. 37  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F. 1983.
- (3) 14 McCary Leslie James. SEXUALIDAD HUMANA  
pags. 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F. -  
1983.
- (4) 15 McCary Leslie James. SEXUALIDAD HUMANA.  
pags. 46, 47.  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F. -  
1983.
- (5) 16 McCary Leslie James. SEXUALIDAD HUMANA  
Pags. 47, 48.  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F.-  
1983
- (6) 17 Ganong F. William. MANUAL DE FISILOGIA MEDICA.  
Pag. 367.  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F.  
1971.
- (7) 19 McCary Leslie James. SEXUALIDA HUMANA.  
Pag. 50  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F.  
1983.
- (8) 19 Benson C. Ralph. MANUAL DE GINECOLOGIA Y OBSTE-  
TRICIA.  
Pags. 12, 13, 14.  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F.  
1973.
- (9) 24 McCary Leslie James. SEXUALIDAD HUMANA.  
Pags. 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57.  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F.  
1983.

- (10) 28 McCary Leslie James. SEXUALIDAD HUMANA.  
Pags. 58, 60, 61, 62, 63.  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México, D.F. 1983
- (11) 29 Ganong F. William. MANUAL DE FISILOGIA MEDICA.  
Pag. 376.  
Editorial El Manual Moderno, S.A. México D.F. - -  
1971.
- (12) 31 Fernández Cruz A. EL LIBRO DE LA SALUD.  
Pag. 57.  
Ediciones Danac, S.A. Muntaner, 81 Barcelona-11.
- (13) 32 Dexeus Font S. y Cols. TRATADO DE GINECOLOGIA.  
Pags. 982.  
Editorial Salvat S.A. Barcelona.
- (14) 33 Dexeus Font S. y Cals. TRATADO DE GINECOLOGIA.  
Pag. 982, 983.  
Editorial Salvat S.A. Barcelona.
- (15) 33 Dexeus Font S. y Cols. TRATADO DE GINECOLOGIA.  
Pag. 984.  
Editorial Salvat, S.A. Barcelona.
- (16) 34 Dexeus Font S. y Cals. TRATADO DE GINECOLOGIA.  
Pag. 984  
Editorial Salvat, S.A. Barcelona.
- (17) 39 Bakwin Harry. DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NIÑO -  
NORMAL Y PATOLOGICO.  
Pags. 102, 103, 104.  
Editorial Interamericana .
- (18) 40 Bakwin Harry. DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NIÑO -  
NORMAL Y PATOLOGICO.  
Pag. 105.  
Editorial Interamericana.
- (19) 41 Bakwin Harry. DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NIÑO -  
NORMAL Y PATOLOGICO.  
Pags. 105, 106.  
Editorial Interamericana.
- (20) 43 Goncalves Armando. HOMBRE Y MUJER  
Pag. 2.  
Editora Tres. Río de Janeiro, Brasil 1974.

## B I B L I O G R A F I A

Ballesteros Usano Antonio

La Adolescencia

Editorial Patria, S.A. México

& & &

Bakwin Harry Dr. y Cols.

Desarrollo Psicológico del Niño Normal y Patológico

Editorial Interamericana.

& & &

Benson C. Ralph

Manual de Ginecología y Obstetricia

Editorial El Manual Moderno, S.A.

& & &

Cascajares P. Juan Luis y Cols.

Compendio de Anatomía, Fisiología e Higiene

Editorial Eclalsa. México

& & &

Dexeus Font S. y Cols.

Tratado de Ginecología

Editorial Salvat S.A.

& & &

Fernández Cruz A.

El Libro de la Salud

Ediciones Danac, S.A. Muntaner, 81 Barcelona-11

& & &

Ganong F. William

Manual de Fisiología Médica

Editorial El Manual Moderno, S.A.

& & &

Giese H. y Willy A.

El Hombre, El Sexo, La Sociedad

Editorial Cajica

& & &

Leao Carneiro

Adolescência su Problemas y su Educación  
U.T.E.H.A.

& & &

López Ibor Juan José

El Libro de la Vida Sexual

Ediciones Danae, S.A.

Muntaner, 81 Barcelona-11

& & &

McCary Leslie James

Sexualidad Humana

Editorial El Manual Moderno, S.A.

& & &

Merani L. Alberto

Psicología Genética

Editorial Grijalbo, S.A. México

& & &

Mussen P. H., Conger S.S., Kagan J.

Desarrollo de la Personalidad del Niño

Editorial Trillas

& & &

Ruiz Moreno Guido

Lecciones de Higiene Preventiva y Medicina Social

Editorial Aguilar

& & &

Salvat de Grandes Temas

Educación Sexual

Editorial Salvat

& & &

Smith R. Donald

Urología General

Editorial El Manual Moderno, S.A.