

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL.

---

PSICOLOGIA EDUCATIVA



MANUAL DE INFORMACION SEXUAL  
PARA LA MUJER PUBER DE CASA ROGAR.

TRABAJO DE TESINA

POR

S. ADOLFO BALDERAS SOLANO

ASESOR: MARIA EUGENIA DORANTES GUEVARA.

MEXICO, D.F.

1995.

PARA MUCHOS, LA  
SEXUALIDAD SIGNIFICA  
UNICAMENTE SEXO;  
PARA OTROS, INTIMI-  
DAD, PERO ES ¡MUCHO  
MAS; ALEGRIA, SENSI-  
BILIDAD, COMUNICA-  
CION, FANTASIAS, ES  
COMPARTIR NO SOLO  
LOS BUENOS, SINO  
TAMBIEN LOS MALOS  
MOMENTOS, ES BESAR  
Y ABRAZAR, ES CONVI-  
VIR Y COMPRENDER  
SU VERDADERO SIGNI-  
FICADO Y ESE ¡SE LO  
DAS TU; .....

## C O N T E N D O .

INTRODUCCION.	
JUSTIFICACION.	I
ANTECEDENTES DE CASA HOGAR.	2
DESARROLLO DEL MANUAL.	
MARCO TEORICO.	I3
CAPITULO I. ADOLESCENCIA.	I7
a. Pubescencia	
b. Pubertad	
c. Adolescencia	
CAPITULO II. IMPORTANCIA DE LA INFORMACION SEXUAL.	2I
a. Sexo	
b. Sexualidad	
CAPITULO III. DESARROLLO FISIOLÓGICO.	28
a. Normas de cambio en la mujer	
b. Normas de cambio en hombre	
CAPITULO IV. ANATOMIA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ORGANOS DE LA REPRODUCCION.	45
Aparato genital de la mujer	
I. Organos internos	
2. Organos externos o vulva	
Aparato genital del hombre	
CAPITULO V. EL CONTACTO Y LAS RESPUESTAS SEXUALES.	66
Respuesta del cuerpo a los estímulos en la mujer	
Respuesta del cuerpo a los estímulos en el hombre	

CAPITULO VI. CONTROL DE LA NATALIDAD.

76

Métodos anticonceptivos

- I. Abstinencia
2. Anticoncepción
  - métodos mecánicos
  - métodos químicos
  - métodos hormonales
3. Esterilización
  - salpingoelasia
  - vasectomía
4. Aborto

CAPITULO VII. EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO.

91

Embarazo  
Parto  
Puerperio

CAPITULO VIII. LAS ENFERMEDADES SEXUALMENTE  
TRANSMISIBLES.

108

ANEXO

116

ANEXO I. GLOSARIO.

117

ANEXO 2. BIBLIOGRAFIA.

128

## I N T R O D U C C I O N .

Vivimos una época en la que el tema del sexo se discute abiertamente y a la luz del día. Hoy, niños y jóvenes reciben información acerca del sexo más tempranamente a través de múltiples medios entre los que se encuentran las pláticas que escuchan en diferentes partes del medio social, las revistas y periódicos, las películas cinematográficas, la radio y la televisión, y la escolarización (la información puede ser muy raquítica e incompleta, dependiendo del estrato social económico).

Además de los diversos avances para la anticoncepción y los métodos preventivos y curativos de las enfermedades --- sexuales transmisibles que están eliminando el miedo a las --- consecuencias en las que se apoyaban la castidad y la abstinencia sexual hasta el matrimonio (aunque en la actualidad el problema del SIDA, diferentes Instituciones de Salud e Higiene recomiendan ser mas precavidos con quien y cuando se debe tener contacto sexual).

Asimismo, los cambios sociales y el desarrollo tecnológico cuestionan patrones de conducta que habían perdurado --- por mucho tiempo. La función social de ambos sexos se está modificando (aunque solo en grupos muy reducidos). La oportunidad de la instrucción de las mujeres les ha permitido colaborar en la economía de su hogar y abriendoles oportunidades en los negocios y en el mundo profesional, dándose así el cambio social en la familia.

Costumbres que desaparecen, situaciones nuevas y --- otros hechos, nos enfrentan ante la necesidad de preparar a ---

los niños y los jóvenes para que puedan conducirse más tempranamente solos, de manera sensata, inteligente y responsable.

Como consecuencias de múltiples fallas en el sistema escolar de nuestro país, encontramos hechos relacionados a -- cuestiones sexuales que se presentarían en un porcentaje menor de existir una adecuada información sobre sexualidad. -- En las estadísticas realizadas en el departamento de medicina social del Instituto Mexicano del Seguro Social, encontramos que "el 10 % de los niños nacidos vivos y registrados cada -- año son hijos de madres solteras adolescentes; los índices de aborto ilegal de madres: solteras y de matrimonio prematuros son muy altos; y la tasa de crecimiento demográfico, aunque -- ha sido disminuida del 3.5 % en 1977, al 2.3 % en 1982, aún -- es elevada y requiere de un esfuerzo muy grande de todos los sectores públicos para reducirla al 1 % para el año 2000" (I).

Ahora sabemos que los problemas citados y otros más, pudieran ser prevenidos en su gran mayoría si se proporcionara oportuna y adecuadamente una información sexual, dado que esta información es un proceso que favorecería el desarrollo de la personalidad de los individuos dentro de la sociedad.

En este contexto, la información sexual está apoyada únicamente en el aspecto fisiológico, como un elemento básico en el cambio de actividad y conducta hacia la reproducción y la vida sexual satisfactoria. El aspecto social y el aspecto psicológico representan un estudio más detallado del comportamiento del niño y el adolescente. Por lo tanto este -- trabajo de Tesina cumple con lo establecido por la Universidad Pedagógica Nacional.

El contenido del manual de información sexual para la mujer puber de Casa Hogar lo conforman ocho capítulos los cuales contienen : Adolescencia; Importancia de la información sexual; El desarrollo fisiológico; Anatomía y funcionamiento de los órganos de la reproducción; El contacto y las respuestas sexuales; El control de la natalidad; Embarazo, parto y puerperio; Las enfermedades de transmisión sexual. Y los anexos: glosario y bibliografía.

Así, desde mi punto de vista la buena información sexual debería basarse en el correcto conocimiento de los conceptos básicos que conformarán la mentalidad de los niños y jóvenes, que más tarde serán adultos y padres de familia responsables de sus obligaciones.

De la misma manera, confío en que el contenido que proporciona el presente manual ofrezca una fuente de información útil y provechosa, no solo para las internas de las casas hogar, sino también a otras personas entre las que podrían encontrarse los maestros y padres de familia.

- (I) I.M.S.S. Boletín de planificación familiar No. 3. Jefatura de servicio de planificación familiar (medicina social). México, D.F., marzo de 1984, 120 p., pág. 66.

## J U S T I F I C A C I O N .

Algunos estudios realizados en el Departamento de -- Investigación de Pedagogía de la Casa Hogar para mujeres del Instituto Mexicano de Asistencia a la Niñez ubicado en Insurgentes Sur No. 3700 edificio C, llevados a cabo por la Profa. Araceli Palacios<sup>(I)</sup>, han mostrado como las internas de esta -- Institución presentan una serie de inquietudes sobre temas -- que informen acerca del conocimiento de los cambios que se -- dan a partir de la pubertad, y otros tópicos posteriores entre los cuales tenemos:

- a. Los cambios físicos y fisiológicos
- b. El crecimiento de los pechos
- c. La menstruación
- d. El funcionamiento de los órganos de la reproducción
- e. Las respuestas sexuales al contacto
- f. El control de la natalidad
- g. Embarazo y nacimiento y
- h. Las enfermedades venereas.

En base a estos estudios, es que me decidí a elaborar un Manual de Información Sexual para la mujer púber de -- Casa Hogar, orientado a proporcionar los conocimientos Anatómicos y Fisiológicos que den contestación a las inquietudes y satisfagan los intereses de las internas de dicha institución, así como de otros centros afines.

---

(I) "Investigación realizada en los meses de Julio y Agosto de 1987, en sesión semanal de 60 minutos con grupos de ocho personas mayores de 11 años y menores de 14 años".

El inicio de la pubertad se localiza generalmente entre los once años y los catorce años de edad (según la característica del individuo y la región donde se encuentre). Es en esta etapa del desarrollo, cuando comúnmente se puede observar como los seres humanos comienzan a presentar cambios en su aspecto corporal, lo que da lugar a diversas inquietudes acerca de su desarrollo físico y fisiológico, produciendo --- extrañeza y descontrol en sus reacciones emocionales.

Se ha observado que las niñas púber institucionalizada cómo lo son las de casa hogar, sufren de mayores conflictos y visciditudes<sup>(I)</sup>, ya que tienden a crear mayor confusión, soledad y descontrol emocional por carecer de un ámbito familiar afectivo que pueda contener estos sentimientos. Psicológicamente, en la adolescencia se tiene que establecer un -- sentido de identidad y nuevos ajustes para poder encontrar un lugar en la sociedad.

El universo del internado es exclusivamente femenino, integrado por los siguientes tipos de población:

- a. Orfandad bilateral (carecen de padre y madre)
- b. Orfandad monolateral
- c. Carencia de parientes que se hagan cargo de ellas
- d. Enfermedades de los padres, especialmente tuberculosos y leprosos, o cualquier otra enfermedad que los incapacite transitoria o permanentemente para hacerse cargo de sus -- hijos
- e. Privación de la libertad de los padres o pérdida de la -- patria potestad

---

(I) "Esta observación se dio a través del acercamiento entre maestra y alumnas, cotejado en un trabajo escrito donde las alumnas manifiestan la necesidad de un ámbito familiar afectivo, en la fecha señalada en la ficha anterior".

f. Incompatibilidad o peligrosidad del ambiente familiar para el desarrollo normal del niño.

En las relaciones interpersonales que establecen las internas, observo la Profa. Araceli Palacios que las internas presentan un comportamiento poco aceptado como: rebeldía, negativismo, agresividad manifiesta, trastornos en la imagen -- masculina y femenina (de acuerdo a la Profa. Araceli este comportamiento se da por existir una gran variabilidad en el desarrollo fisiológico entre unas internas y otras, a pesar de ser de la misma edad cronológica. Así tenemos, que mientras en unas internas se observa ya el desarrollo de ciertos caracteres sexuales secundarios como el desarrollo de las mamas y las caderas; en otras internas, éstos aún no se manifiestan).

Por ello, se hace necesario que en esta edad (de II a I4 años de edad), se les informe a las jóvenes de las implicaciones del inicio de la pubertad, en este caso desde el punto de vista anatómico y fisiológico, independientemente de que las características sexuales secundarias descritas en un capítulo posterior se presentan antes o después en las menores.

Por lo tanto, el principal objetivo del Manual de -- Información Sexual para la mujer púber de Casa Hogar está --- orientado a proporcionar los conocimientos Anatómicos y Fisiológicos que den contestación a las inquietudes y satisfagan -- los intereses de las internas cuyas edades fluctuen entre II y I4 años de edad, y sirva de apoyo al programa de educación sexual; a la Unidad II Pubertad y temores acerca del desarrollo físico, donde el objetivo de la unidad es que las menores

analicen y expresen los temores, afectos y fantasías en el -- proceso del desarrollo físico y fisiológico que está experi- mentando.

Por todas estas razones el trabajo que realizo se -- presta para la elaboración de una tesina, ya que la investiga- ción esta realizada y mi labor fue realizar el objetivo del - Manual, de esta forma cumpla con el programa de titulación de la Universidad Pedagógica Nacional.

## ANTECEDENTES DE CASA HOGAR.

Las Casas Hogar de Protección a la Infancia fueron fundadas en 1916, por la Secretaría de la Defensa Nacional -- con el nombre de "Escuelas Hijos del Ejército", para los huérfanos de la Revolución en los Estados de Sonora y de Puebla; estos centros educativos contaban con: dormitorios, comedor, sala de clases, ropería, almacén, lavandería, campos deportivos, jardines y talleres de oficio para los internos (hombres y mujeres).

En 1924 las Escuelas Hijos del Ejército aceptaron a niños abandonados, maltratados, de padres tuberculosos y leprosos, dando cabida a un número mayor de internos.

En 1935 las Escuelas Hijos del Ejército fueron ubicadas a nivel Nacional, con la llegada a la presidencia de la República del General Lazaro Cárdenas, impartiendo una educación integral para la formación de un buen ciudadano.

En 1943 las Escuelas Hijos del Ejército pasaron a -- depender por la Secretaría de Educación pública, quien se encargó de orientar, dirigir y coordinar la organización de dichas instituciones, las cuales cambiaron de nombre a Casa Hogar de Protección a la Infancia cuyo objetivo es transmitir -- las normas ideales para educar física, moral, intelectual y -- socialmente a la población económicamente débil del país, ---

cualquiera que sea su extracción.

La organización administrativa a partir del año de 1943, de cada una de las Casas Hogar de Protección a la Infancia en la República Mexicana se ha encontrado integrada por: el director, quien es responsable ante la Secretaría de Educación Pública; el subdirector y el secretario, son los encargados de la educación del alumnado; el administrador, auxiliar del director en la parte administrativa; el jefe del servicio médico, quien es responsable de la higiene y aspectos sanitarios; los empleados académicos; los empleados administrativos; los empleados de cocina y mantenimiento; los inspectores y vigilantes. A partir de este año 1943, existe la separación de varones y de mujeres.

De 1943 a 1970, no existen grandes cambios en la organización administrativa y la organización educativa, solo a partir de los setentas se crean dentro de las Instituciones diferentes departamentos como: pedagogía; psicología; prestación social; etc.

El procedimiento que se utiliza a partir de los setentas y en la actualidad para el ingreso de los menores a los centros de estudios es el siguiente:

#### CENTROS DE OBSERVACION.

Generalidades.

Los centros de observación tienen como finalidad específica la de ser hogares de tránsito, mientras se realizan los estudios integrales de los menores en ellos amparados, y

hasta que éstos son turnados a las Casas Hogares previamente seleccionados de acuerdo con la personalidad y necesidad del menor, o a otro tipo de institución adecuada a las necesidades de cada caso en particular.

De acuerdo con el reglamento en vigor para los centros de observación, ingresan los menores debidamente estudiados y que a juicio de la oficina de trabajo social, materno - infantil, reúnan solas o asociadas las siguientes condiciones y que se encuentren comprendidos entre los seis y los dieciocho años de edad:

1. Orfandad bilateral.
2. Orfandad monolateral.
3. Carencia de parientes que se hagan cargo de ellos.
4. Enfermedad de los padres, especialmente tuberculosos y leprosos, o cualquier otra enfermedad que los incapacite -- transitoria o permanentemente para hacerse cargo de sus -- hijos.
5. Privación de la libertad de los padres o pérdida de la -- patria potestad.
6. Incompatibilidad o peligrosidad del ambiente familiar para el desarrollo normal del menor.
7. Motivos de educación especial.
8. Cualquier otra circunstancia que a juicio de la oficina -- de la Dirección General de Higiene y Asistencia materno -- Infantil merezca este tipo de servicio.

También ingresarán a estos centros, aquellos niños -- que habiendo sido presentados por la policía u otra autoridad en horas no hábiles, sean enviados con carácter provisional y mientras se determina a través de la oficina de trabajo social

el sitio más adecuado para ellos.

Todos y cada uno de los niños colocados en los centros de observación serán estudiados integralmente. Una vez terminado el estudio integral, se colocará al menor en el medio hogareño más adecuado y compatible con su carácter y personalidad; o por lo contrario, transferirlo a la institución adecuada.

### CASAS HOGAR DE PROTECCION A LA INFANCIA.

#### Generalidades.

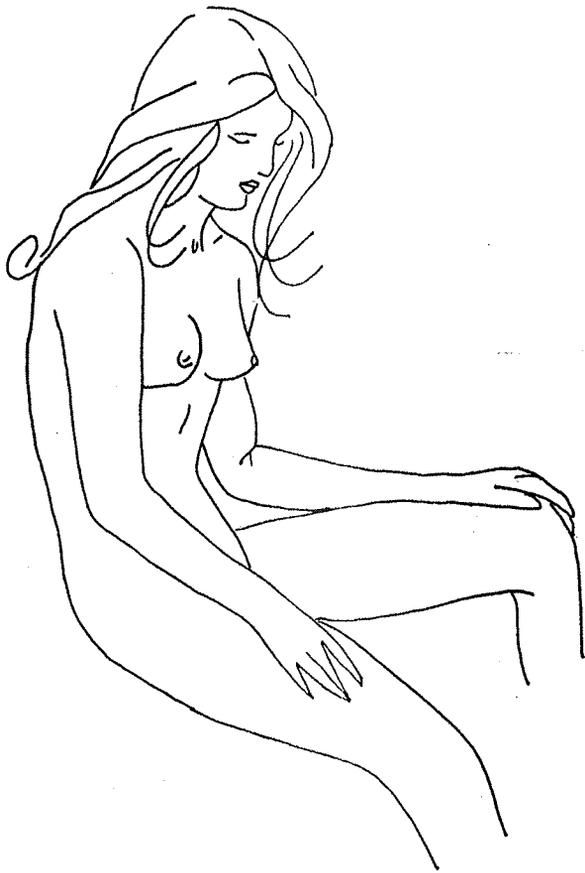
Las Casas Hogar son instituciones de servicio social atendida por el Estado y la Secretaría de Educación Pública, con la cooperación de la sociedad en favor del niño abandonado. Su labor consiste en albergar a los menores de una manera transitoria o permanente hasta que cumplan dieciocho años su mayoría de edad, en un hogar legalmente constituido, de --- costumbres morales y con el cual no los una lazo alguno de --- parentesco.

Funcionan dos tipos de Casas Hogar:

1. Casas Hogar Generales, donde se confían niños físicamente normales.
2. Casas Hogar Especiales, destinadas únicamente a niños impedidos física y mentalmente; y están subdivididas en --- tres categorías:
  - a. Para niños ciegos
  - b. Para niños sordomudos
  - c. Y para niños débiles mentales.

En ambos tipos hay estudios de primaria y secundaria.





---

DESARROLLO DEL MANUAL.

---

## M A R C O   T E O R I C O .

Desde que naciste, ¡ya tenías sexualidad!, es decir, una forma de comportamiento no precisamente determinada por la sociedad, sino por tu sexo ¡masculino o femenino!, Claro que tuviste reforzamientos psicológicos, emocionales y conductuales por parte de la sociedad, para que te gustaran más los carritos o las muñecas y para que eligieras todo aquello que fuera para ¡hombre o mujer!; por esa razón, los psicólogos y sociólogos dividieron a la sexualidad en femenina y masculina. Afortunadamente, hoy, el rígido concepto de masculinidad y feminidad ha variado y es más natural y auténtico; es decir que ahora un hombre que se conmueve ante la ternura, ¡no es débil!, y tampoco es ¡marimacha! una mujer que desempeña una -- profesión poco común como ¡piloto de avión!. Sin embargo, -- separar la sexualidad, como un ente independiente, es imposible, pues aunque no se tengan relaciones sexuales, ¡si se tiene sexualidad!. No hay nada extraño, ni secreto en este sentido porque tu sexualidad ¡eres tu!. La forma en que ves el mundo, tus valores, tus preferencias, tus juicios, tus sentimientos y no hay nadie que se responsabilice de ellos más -- que tú mismo. La sexualidad es compartida por "ellos" y --- "ellas", ya que no hay un sexo que tenga más sexualidad que -- otro, porque somos simplemente ¡seres humanos!, y como tales; podemos sentir ternura, afecto, pasión y amor; toda la gente siente y por lo mismo, ¡tiene deseos sexuales; que incluyen -- fantasías, ilusiones, sin que para ello importe la edad. De esa manera, y en la medida en que aceptas tus sensaciones, --

fantasías, deseos y sentimientos de la forma más natural, te será más fácil comprender a los demás y a ti mismo. Sentirte consciente y satisfecho con tu sexualidad puede ayudarte a ser más responsable al elegir el momento y la persona con la que iniciarás, llegada la hora, relaciones sexuales.

Es importante que sepas que puedes tener fantasías sexuales sin que tengas forzosamente que participar en ellas; por ejemplo, motivado por la atracción, puedes imaginarte que haces un viaje en compañía de esa persona, que compartes con ella momentos especiales en los que intercambian no sólo caricias sino sentimientos, porque el amor verdadero y la intimidad no necesitan forzosamente del sexo para alimentar y hacer más firme una relación de pareja. Si no conoces la diferencia entre el amor y el sexo, no te sentirás confundido cuando al buscar amor, prefieras no iniciar unas relaciones sexuales prematuras, pues al sentirte bien con tu sexualidad, no tendrás prisa por tener vida sexual, pues disfrutarás plenamente de tus emociones, sentimientos y sensaciones cuando llegue el momento, y podrás hasta elegir un método anticonceptivo que te permita realizar esa actividad responsablemente. Quienes creen que usar cualquier método para evitar la concepción es tanto como "programar" la pasión y restarle espontaneidad al momento, están completamente equivocados, porque no se trata de minimizar su autenticidad, pero sí de no encasillar a la pasión y deseo sexual como algo "accidental". Actualmente, existen varios métodos que pueden servirte para evitar no sólo el embarazo, sino el contagio de enfermedades de transmisión sexual. Si has decidido, junto con tu pareja, iniciar relaciones sexuales y ella o él desconoce este tipo de recursos,

entonces será tu obligación informarla y hacerle ver que el -  
embarazo no es sólo "una consecuencia", es algo que debe ser  
planeado, y deseado para poder evitar problemas posteriores -  
como el de traer al mundo un niño no querido y maltratado en  
su calidad de ser humano.

## CAPITULO I ADOLESCENCIA.

El término adolescencia proviene del verbo latino -- Adolescere; que significa crecer o llegar a la maduración, lo que quiere decir que existe crecimiento físico y desarrollo mental. La adolescencia constituye una etapa en el desarrollo de la vida humana con características muy especiales, --- dado que en esta etapa se presenta, no solamente la emergencia de notables cambios físicos que se inician con la pubertad ;parte fundamental de la adolescencia; , sino que aparecen también algunos fenómenos de naturaleza psicosexual, muchos - de los cuales habrán de influir y perdurar en los individuos hasta la vida adulta y vejes. Es, además, una etapa donde - el adolescente se proyecta de manera decisiva sobre su mundo social conformando un complejo sistema de valores.

La adolescencia consta de tres períodos que son: la pubescencia, la pubertad y la misma adolescencia.

a. La pubescencia. Hablar de edad cronológica promedio es relativo, por lo tanto de acuerdo a las estadísticas la pubescencia se presenta en la mujer antes de los once años, y en - el varón antes de los trece años de edad ( según la región y - la familia es que puede variar presentándose antes o después). Y se caracteriza por los cambios corporales que se producen - en el organismo, los cuales pueden presentarse aún en los niños con problemas de retraso mental. La pubescencia se distingue por la maduración y crecimiento de las características sexuales primarias y secundarias.

Características sexuales primarias. Son los caracteres del organismo que se hallan asociados con la procreación y la reproducción. En los varones son el pene y los testículos y en las mujeres son los ovarios, las trompas de Falopio, el útero y la vagina. A medida que va transcurriendo esta etapa y se van aproximando a la pubertad los órganos genitales crecen rápidamente.

Características sexuales secundarias. Son las manifestaciones sexuales que no están muy relacionadas con la reproducción. En los varones les aparece el vello en el pubis y las axilas y casi al mismo tiempo, el vello les brota en las extremidades y en el tronco (según el individuo), la barba se pigmenta y la voz baja de tono, también se les ensancha la -- espalda y se amplía su cavidad pectoral. En las mujeres los senos se desarrollan y la pelvis se hace más ancha, adquiriendo adiposidades en los pechos y en las caderas (mayor volumen), asimismo, aparece el vello en la región del pubis y en las -- axilas.

b. La pubertad. Se presenta generalmente entre los once y los catorce años de edad, y en algunos casos les llega con -- retraso o tardía. La pubertad es la época de la vida humana donde se empieza a manifestar la maduración de los órganos reproductores. La pubertad aparece en las mujeres con la primera menstruación y en los varones con la primera eyaculación, es una madurez iniciada que se encuentra en un proceso progresivo.

c. La adolescencia. Este período comprende de los once a -- los veintiun años de edad. "Es el período de transición entre la infancia y la juventud, en el aparecen transformaciones físicas, psíquicas y sociales, al cabo de las cuales ----

puede quedar forjada la personalidad" (1).

"Es la lucha entre el niño y el hombre, como el esfuerzo del individuo para formarse automáticamente y comprender plenamente el sentido de la propia existencia" (2).

La adolescencia es transitoria, porque se pasa por ella con una rapidez vertiginosa, y no se prolonga por tiempo indefinido. Su punto de partida es el final de la infancia la cual termina al concluir la Escuela Primaria, para entrar a la adolescencia. Es un período de la vida en el cual aparecen los instintos sexuales.

Desde un punto de vista físico la adolescencia, es la época en que tienen lugar cambios fisiológicos, entre otros - la maduración de los órganos sexuales y la aparición de los - caracteres sexuales secundarios. Socialmente, es una época en la cual el individuo debe pasar de ser un niño dependiente a ser un adulto autosuficiente en la vida social. Psicológicamente, es un período en que tiene que hacer nuevos ajustes, aquellos que diferencian la conducta del niño de la conducta del adulto. Quizá en ninguna otra época de la vida, excepto en el nacimiento, tiene lugar una transición de tanta importancia.

Problema central de la adolescencia. El problema central -- que el adolescente experimenta, es establecer un sentido de - identidad.

El psiquiatra Erik H. Erikson citado en el libro --- Preguntas del adolescente en su desarrollo Psico-sexual; de -

- (1) DE LA MORA Gabriel. Formación del Adolescente. 7a. ed., Ed. Continental, (c. 1977) 1984, 444 p., pág. 42.
- (2) CARNEIRO A., Leao. Adolescencia, sus problemas y su educación. México, Ed. UTEHA, Tr. Santiago Hernandez Ruiz, 1970 (c. 1951), 257 p., pág. 25.

Rubin y Lestara, considera que cada período transicional en la vida crea una crisis de identidad. Este mismo autor -- también a señalado que, "cada crisis de transición implica dilemas de desarrollo, que pueden resolverse, bien pasando a -- una nueva etapa o bien permaneciendo congelado en un nivel de desarrollo incompleto" (I). En la teoría de Erikson del desarrollo de la personalidad, el problema central de la adolescencia se encuentra en el establecimiento de un sentido de -- identidad. Lo que el adolescente trata de aclarar es quién es él y cuál ha de ser su lugar en la sociedad. ¿Es un niño o un adulto?. ¿Lleva en sí, el llegar en el futuro a ser un esposo y padre de familia?. ¿Que trabajador va a ser o en -- que forma va a ganarse la vida?. ¿Puede sentirse confiado a pesar de que su raza o su religión, o su nacionalidad de origen hacen de él un individuo que otros van a mirar por encima del hombro?. Y sobre todo ¿va a tener éxito o va a fracasar?. Hay un sin fin de preguntas que se hacen sobre su --- personalidad, y para poder encontrar el sentido de identidad como persona es importante conocer su propia imagen y la percepción de su cuerpo a medida que va evolucionando en lo físico, psicológico y social.

Adaptaciones emocionales al crecimiento. La pubertad precoz y retardada son las dos manifestaciones opuestas que causan -- la mayor parte de los traumas emocionales en los jóvenes.

Un ejemplo de adaptación emocional al crecimiento lo tenemos cuando una adolescente con un desarrollo avanzado de las mamas y del vello pubiano puede sentirse incómoda con sus

---

(I) RUBIN Isadore y Kirkendall Lestara. Preguntas del adolescente en su desarrollo Psico-sexual. México, - Ed. Pax-México, 1972, 274 p., pág. 48.

compañeras menos maduras pero de la misma edad cronológica. La mujer precoz se siente igual de incómoda al hacer citas -- con varones mucho mayor que ella, a la cual la califican por su edad física en lugar de su edad cronológica.

Por otro lado, la obesidad, puede ser un factor perturbador para el varón adolescente. Su peso excesivo puede hacerle difícil establecer un papel masculino que sea aceptado para él y sus amigos; el vestidor escolar lo expone a las burlas de sus compañeros que no rara vez hacen groseras observaciones sobre el aspecto femenino de sus pechos. El joven obeso no encuentra mucho apoyo en la explicación de que la -- crueldad aparente de sus compañeros se basa en sus propios es fuerzos para establecer con firmeza su identidad masculina, - aunque solo sea por contraste.

Establecer la propia identidad sexual es tanto más - difícil cuando la configuración corporal difiere de aquella - de los compañeros. El retraso en la pubertad puede considerarse por el niño como el reflejo de una masculinidad dis-minuida o como un signo de qué es, y que será inadecuado sexualmente. Por ésta y muchas razones es muy importante la infor-mación sexual a temprana edad y en forma graduada, hasta la - finalización de sus estudios escolares. Como también es im-portante que a temprana edad se de la oportunidad de una expo-sición personal a situaciones de grupo, tales como el bañarse y desvestirse durante la educación física o la vida en común en excursiones al campo.

## CAPITULO II. IMPORTANCIA DE LA INFORMACION SEXUAL.

El estudio de la sexualidad. La integración del estudio de la sexualidad debería ocurrir dentro del proceso normal del conocimiento. Debería extenderse poco a poco en profundidad durante varios años en el mismo marco educativo incluyendo -- otros temas considerados esenciales para el desarrollo de ciudadanos adultos, maduros y responsables.

La búsqueda de la propia identidad, la valoración de sí mismo y de los demás, dependen de la amplitud en la comprensión de uno mismo.

Los muchachos y las muchachas no pueden ver de la -- misma manera la sexualidad, pero ellos apenas si se dan cuenta de esto. La llegada de la madurez física, afecta de manera distinta a los varones y a las mujeres. Una vez que comienza la menstruación se experimenta un acontecimiento mensual que va a influir en toda una serie de actividades, para una mujer es algo que hay que cuidar (aunque en la actualidad la ciencia médica esta muy avanzada que ya no tienen que fijarse tanto en el calendario menstrual). Para los varones -- las emisiones de semen, no alteran en forma alguna su rutina.

La finalidad de la información sexual. La información sexual no es simplemente un curso sobre reproducción en el que se -- enseña cómo se conciben y cómo nacen los niños. Tiene una -- amplitud y mayores aspiraciones tales como: el ayudar a los -- niños y a los jóvenes a que incorporen la sexualidad en forma

más cargada de significado en su vida presente y futura; el -- darle una cierta comprensión básica de prácticamente todos -- los aspectos para cuando llegue a su plena maduración; el ayu darle a reconocer la existencia de diferentes patrones para -- que pueda interactuar en forma armónica con aquellos cuyas -- normas difieran de las suyas, y el enseñarle a tener una acti tud crítica al participar en discusiones de carácter ético. En consecuencia, la aspiración de la información sexual en la adolescencia, debe ser la de indicar la inmensa posibilidad de satisfacción humana que ofrece, y no en controlar o suprimir -- la expresión sexual. La información sexual en la adolescen- cia es un proceso de reeducación emocional; para evitar pro- blemas secundarios como: el embarazo no deseado, el aborto, -- las desviaciones sexuales, las enfermedades de transmisión -- sexual y otras enfermedades que pueden ser secuenciales de las primeras como: la drogadicción y el alcoholismo. Por esta -- y muchas razones más es importante dar la información a tiempo para poder cambiar actitudes que tienen sus raíces en la infan- cia o en el desarrollo de la adolescencia.

Principios básicos de la información sexual. El ser humano, si bien es visible por tener un cuerpo que le permite la vida, el movimiento y el pensamiento, está determinado por la forma como emplee esas facultades, y eso rebasa la materia.

Dos conceptos básicos como lo son: sexo y sexualidad, son los que dan armonía a los niveles en los que el ser humano vive. Por ello, considero importante comprender el signifi- cado de estos términos para aproximarnos al desarrollo del -- Manual de Información sexual.

a. Sexo. Es el conjunto de características anatómicas y --

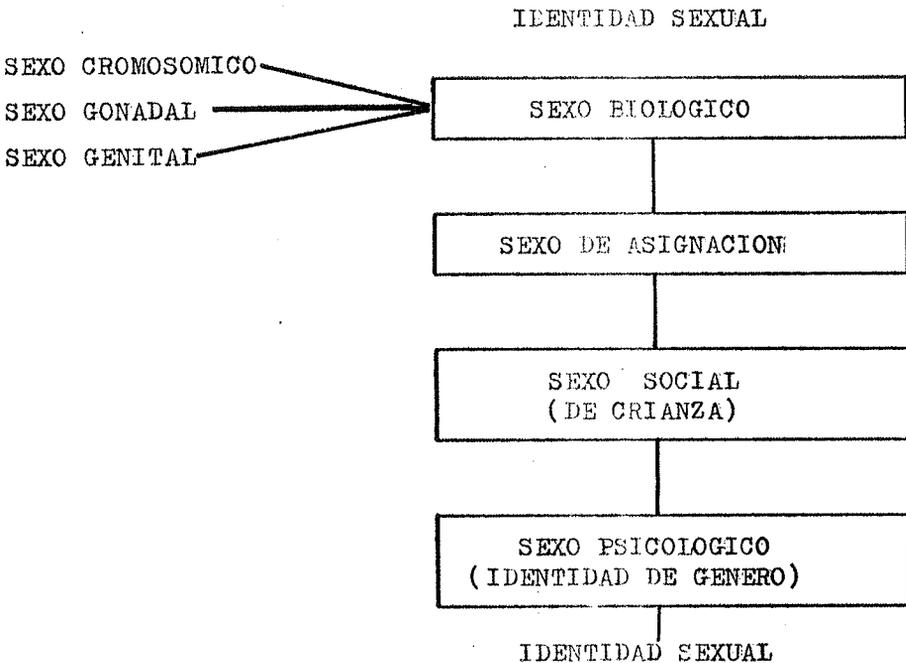
fisiológicas que diferencian al Homo-sapiens entre otros seres en varón y mujer con miras a la reproducción.

La determinación sexual se hace con base en factores biológicos y factores psicosociales. Desde el punto de vista de lo que se denomina sexo biológico, sabemos que al unirse el óvulo con el espermatozoide se forma la célula huevo, - cada uno aporta un cromosoma sexual. El óvulo siempre tiene un cromosoma X, mientras que el espermatozoide puede aportar un cromosoma X o un cromosoma Y. De la combinación de estos cromosomas pueden resultar las formulas correspondientes al sexo cromosómico femenino (XX), y masculino (XY) respectivamente.

En la evolución posterior, entre las I4 y I6 semanas va a quedar determinado el sexo gonadal u hormonal con la diferenciación de las gónadas a testículos, o a ovarios. Si - en este momento se produce una alteración en el desarrollo de los órganos sexuales, puede no producirse la atrofia de los - conductos de Wolff o de Muller y se origina así un hermafroditismo hacia la vulva o hacia el pene y escroto, quedando esta blecido entonces el sexo genital.

Nacido el niño con sus órganos reproductores diferenciados, se le da el sexo de asignación de acuerdo a la -- conformación de sus genitales externos. El simple hecho de que el médico o la persona que atiende el parto indique que - es hombre o mujer va a establecer cuáles son las expectativas de la familia y especialmente, de la sociedad en cuanto al fu turo rol sexual del recién nacido y así decimos que se ha es- tablecido su sexo social (nombre, tipo de ropa, registro, etc.). A partir de ese momento, los estímulos ambientales que lo ro- dean, especialmente centrados en la familia, van a empezar a

moldear su conducta hacia un comportamiento de tipo femenino o masculino, determinando así el sexo psicológico y su expresión social (es decir, va a sentirse varón o mujer y va a --- actuar de acuerdo con ello). Si el sexo biológico coincide con el social y con el psicológico se puede decir que se logra una identidad adecuada.



Si no son congruentes uno con otros se presentan alteraciones en la identidad, como: la homosexualidad, tranvestismo o transexualismo. A través del sexo social iniciamos el camino hacia la comprensión de otro concepto: el concepto de sexualidad.

b. Sexualidad. Son las características biológicas, psicológicas y socioculturales que nos permiten comprender el ----

mundo y vivirlo a través de nuestro ser como varón o como mujeres. Incluye la combinación del sexo biológico, el sexo social y el sexo psicológico.

La sexualidad "es una parte de nuestra personalidad e identidad y una de las necesidades humanas que se expresa a través del cuerpo; es parte básica de la femineidad o masculinidad, de la autoimagen, de la autoconciencia del desarrollo personal. Es parte del deseo para la satisfacción personal. Estimula las necesidades de establecer relaciones interpersonales significativas con otros" (I).

La sexualidad es evolutiva, pues desde el nacimiento va moldeando al sujeto a partir de sus transformaciones; llega a tocar el centro de la persona y se difunde y proyecta hacia todas las zonas de la existencia humana e interviene poderosamente en el desarrollo de la persona. Es una fuerza social que por su dinamismo tiñe las relaciones interpersonales.

Cada persona tiene tres responsabilidades en potencia que debe llevar a cabo para poder integrar armónicamente su sexualidad:

1. Darse cuenta de la forma de expresión de su propia sexualidad.
2. Aceptarla y sentirse cómoda con ella.
3. Expresarla de modo responsable, libre y respetuosa.

La sexualidad es una conducta de relación aprendida

---

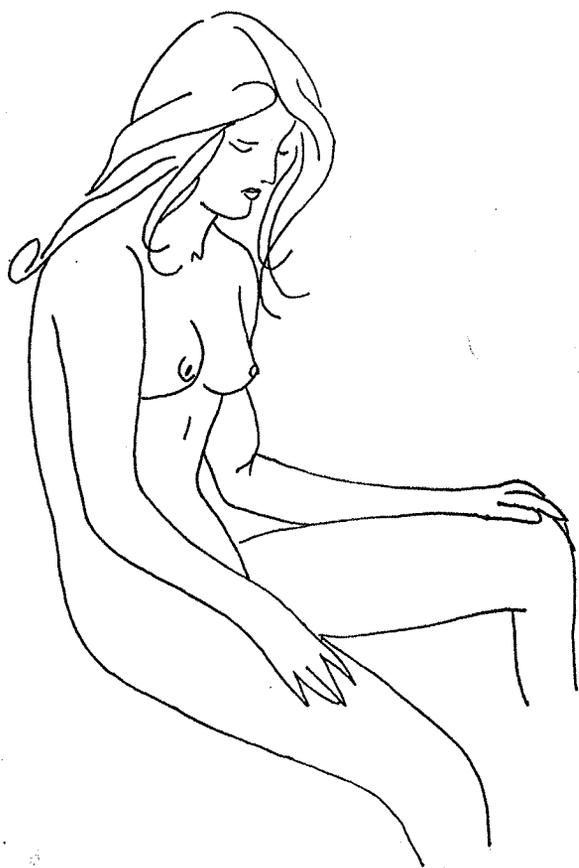
(I) WILSON Robert. Introduction to Sexual Counseling. 5 th Edition, Statewide Family Planning Program. Carolina Population Center, 1977, 140 p., pág. 18.

que no puede tener un carácter invariable, sino que va a modificarse según los modos de vinculación y según las pautas culturales de la sociedad donde se desarrolla el individuo. Así, es posible ver que la expresión de la sexualidad cambia en los distintos grupos humanos (ejemplo: latinos y europeos).

Este hecho es de gran importancia, pues de él podemos inferir que la sexualidad se va moldeando por factores -- externos y, por lo tanto, podemos influir sobre algunos de -- los factores que la modifican para que pueda ser vivida con -- más naturalidad aminorando la presión a la que se encuentran sometida.

La sexualidad recibe influencias sociales, económicas y culturales que moldean la manifestación del sexo biológico en la conducta de relación con el medio ambiente y con -- nosotros mismos.





---

CAPITULO III. DESARROLLO FISIOLOGICO.

---

### CAPITULO III. DESARROLLO FISIOLOGICO.

La belleza, la armonía y la capacidad de expresión del organismo dependen, sobre todo, de sus respectivas proporciones, que además cambian de hombre a mujer. La mujer tiene formas más suaves y sinuosas por la mayor proporción de tejido adiposo bajo la piel; el armazón óseo y la musculatura determinan la complexión y el relieve corporal masculino.

Pero las diferencias en la configuración corporal no dependen tan sólo de las características físicas específicas de cada sexo, sino también intervienen la edad, la raza, el clima y la nutrición entre otras causas. Esto es, en el desarrollo de la constitución física donde intervienen en gran medida los factores ambientales y hereditarios.

El crecimiento y el desarrollo corporal tienen una influencia decisiva sobre la constitución física, pues los diferentes segmentos anatómicos crecen de manera desigual en las distintas épocas de la vida. El crecimiento y la maduración física no constituyen un proceso continuo; alternan en fases rítmicas irregulares. Se distinguen períodos en los que las formas se hacen patentes, con aumento de grosor y por consiguiente de peso, de otras etapas en que predomina el aumento longitudinal, la maduración de los caracteres sexuales primarios y secundarios y la maduración intelectual. Estos períodos de crecimiento son al mismo tiempo fases de moldeamientos internos y externos. De forma esquemática pueden ordenarse en ritmos que tienen una duración de siete años.

Después de la primera época preescolar, el niño está capacitado para ir al colegio; después de la segunda época, alcanza la pubertad y se prepara para la lucha por la vida, por la propia conservación como especie humana. Al completar los 21 años ya es adulto, tanto en el sentido anatómico como el social (actualmente se considera a los 18 años, pero no todos alcanzan la madurez por completo). Todo ello se produce quizás con mayor anticipación en las mujeres que en los hombres.

#### NORMAS DE CAMBIO EN LA MUJER.

La iniciación del cambio físico varía cronológicamente. Esto es, en una persona puede presentarse antes o después que en otras dependiendo de su desarrollo fisiológico. Sin embargo, la aparición de los caracteres sexuales secundarios ocurren con toda normalidad en una secuencia establecida. De este modo, una niña puber puede estar segura que una vez que se inician los cambios físicos, ella ha alcanzado cierta etapa del desarrollo y empezará el comienzo de la menstruación o menarca.

El crecimiento y desarrollo en la mujer presenta un patrón específico que se caracteriza por los siguientes cambios:

Aumento de estatura.

Desarrollo mamario.

Crecimiento del vello pubiano.

Crecimiento del vello axilar.

Depósito del tejido celular subcutáneo.

Aparición de la menarca o menstruación.

Aumento de estatura. La aceleración del crecimiento se ini-

cia por lo común entre los nueve años y seis meses, y los once años. La mayoría de las mujeres llegan a su estatura adulta a los 15 y 17 años de edad.

El aumento de estatura ocurre durante toda la niñez y continúa durante la pubertad y la adolescencia. De acuerdo al autor Wyngaarden el cita que "al cumplir 10 años de edad las niñas han alcanzado un 84 % de su talla de adulto, a los 14 años alcanzan el 98 % de la talla definitiva y a los 18 años cesa todo incremento ulterior en la talla" (1). El incremento en la estatura dependen de diversos factores tanto genéticos como ambientales y varía entre unas niñas y otras, tal como se observa entre los adultos. Durante la pubertad surgen nuevos factores que son artefactos transitorios del ritmo diferencial de crecimiento. De este modo, puede haber algún adolescente cuya maduración sea temprana y aventaje en talla a sus compañeros, pero al final, su talla no excederá de la de los demás. En la actualidad está comprobado que una persona activa mayor de 21 años y menor de 36 años, puede incrementar su estatura mediante la estimulación de la glándula del crecimiento; y ultimamente con técnicas rusas mecánicas.

Desarrollo mamario. "El desarrollo de las mamas es el primer signo visible de la pubertad en la mujer, comienza entre los 8 y los 13 años de edad y termina entre los 13 y los 18 años de edad" (2). Las fases tempranas del desarrollo mamario se presenta antes de que se observe el crecimiento del vello pubiano en el 60 o 70 % de las adolescentes y antecede a éste

---

(1) J. B. Wyngaarden, LL. H. Smith. Cecil Tratado de Medicina Interna. 17a. ed., México, Ed. Interamericana, 1987, 2700 p., pág. 19.

(2) Idem. pág. 21.

dos o tres meses.

ETAPAS DEL DESARROLLO MAMARIO.

Etapa 1. Solamente papilar o picadura de abeja, es un ligero cambio glandular que puede ser palpable o sensible al tacto como se observa en el pecho del recién nacido bajo la influencia hormonal de la madre (estrógenos).

Etapa 2. Etapa de germinación o pequeño montículo, el diámetro del pezón tiende a aumentar, el pecho y el pezón hacen prominencia sobre la pared torácica.

Etapa 3. La mama y el pezón se hacen más grande pero en esencia son de contorno sencillo.

Etapa 4. La areola blanda del pezón se eleva por encima del pecho en crecimiento a manera de montículo coniforme secundario que encierra al pezón y en ocasiones lo invierte.

Este montículo o cono areolar puede no desarrollarse o ser relativamente pequeño en el 25 % de las adolescentes.

Etapa 5. El pecho maduro, la papila o pezón ahora se proyecta por encima del pecho a medida que la areola se aplanapara formarse al contorno de la glándula madura. El tamaño de la mama puede ser variable, sin embargo independientemente del tamaño de la mama, siempre se presentan en el mismo orden las diferentes etapas del desarrollo mamario.

"La mayor parte del crecimiento mamario en la adolescencia se debe al depósito de grasa en el tejido conectivo interlobular. Este es variable dependiendo de la dieta y tasa metabólica así como de factores hereditarios. Puede haber un aumento en el número y tamaño de los conductos pero el desarrollo del tejido glandular secundario de la mama se produce principalmente por las hormonas del embarazo" (I).

Crecimiento del vello pubiano. Normalmente aparece entre los 8 y los 14 años de edad. La distribución adulta del vello pubiano requiere en general de unos cuatro años en su desarrollo para su crecimiento completo, extendiéndose con el tiempo a la superficie interna de la parte superior de los muslos y al monte de Venus. La difusión aumenta hacia el monte de Venus y los muslos puede que no se logre en algunas mujeres sino -- hasta los 20 o 25 años de edad.

Wyngaarden cita que "el vello púbico generalmente comienza a crecer entre los 11 y los 12 años de edad alcanzando la distribución de la mujer adulta por los 14 años. Su crecimiento comienza un año antes que el vello axilar. El crecimiento de las mamas y del vello púbico siguen patrones predecibles que pueden estandarizarse y que se usan como índices del desarrollo puberal" (1).

#### ETAPAS DEL CRECIMIENTO DEL VELLO PUBIANO.

Etapa 1. Preadolescente, existe vello similar al lanugo de la pared abdominal o de la piel cabelluda del feto. Es suave, de color claro, de apariencia plumosa, situado generalmente en la cara interna de los labios mayores.

Etapa 2. Vello plumoso, escaso, largo, ligeramente pigmentado (oscuro), recto o algo rizado, sobre todo a lo largo de la cara interna de los labios. Con toda normalidad es el -- primer cambio principal del pelo de tipo lanugo que comienza a engrosar a los 9 o 10 años de edad.

Etapa 3. El pelo es más oscuro, más áspero, rizado, distribuido escasamente sobre el pubis (un pequeño montículo de tejido adiposo, crece encima de los genitales externos en la --

(1) J. B. Wyngaarden, LL. H. Smith. Op. cit. pág. 22.

unión del abdomen con la cara anterointerna de la parte superior de los muslos).

Etapa 4. Desarrollo adulto temprano, el vello se hace más oscuro, áspero y rizado, cubre los genitales externos y se extiende a los muslos pero sin adoptar la típica forma de escudo triangular del adulto (escudo femenino); es más abundante en la línea media, haciéndose más delgado, aplanado y mezclándose con la piel hacia los lados.

Etapa 5. Tipo adulto, la configuración triangular (escudo de armas en broquel) puede extenderse a la cara interna de la parte superior de los muslos (crecimiento más acentuado que en la etapa 4, aunque no tanto en las rubias, orientales y personas poco hirsutas o velludas).

Etapa 6. Tipo superadulto, existe una mayor distribución y más engrosamiento que, en general, no se alcanza sino entre los 20 y los 25 años de edad pero puede ocurrir antes en las mujeres más hirsutas o velludas.

Crecimiento del vello axilar. El vello en las axilas aparece con toda normalidad durante las últimas etapas de la aparición del vello pubiano, al igual que el vello perianal. "El crecimiento del vello axilar se asocia con el desarrollo de las glándulas apócrinas o sudoríparas y se acompaña de humedad y olores típicos" (I). Algunos autores piensan que esto puede estar en estrecha relación con la estimulación hormonal suprarrenal (andrógenos) más bien que con la estimulación del eje hipofisario-ovárico que es responsable de todos los demás cambios sexuales secundarios femeninos.

---

(I) J. B. Wyngaarden, LL. H. Smith. Op. cit. pág. 22.

Depósito del tejido celular subcutáneo. Los cambios en la distribución del panículo adiposo (capa subcutánea de grasa - en algunos tejidos) junto con el ablandamiento de la textura de la piel son variables e influidos en parte, por el ejercicio físico y los hábitos nutricionales (parte importante en el desarrollo del adolescente) y se ponen de manifiesto entre los 11 y los 16 años de edad. Esto incluye el redondeamiento de las caderas, una mayor carnosidad de las extremidades y el crecimiento de los pechos.

Aparición de la menarca o menstruación.

La menstruación es la descarga periódica de sangre, moco y fragmentos celulares del endometrio uterino, que ocurre a intervalos más o menos regulares (excepto durante el embarazo y la lactancia) desde el advenimiento de la pubertad hasta llegar a la menopausia.

La menstruación representa solamente uno de los signos de la pubertad, su aparición se realiza comúnmente entre los 12 y los 13 años de edad, pero también puede aparecer precoz o tardíamente. La descarga menstrual ocurre más comúnmente cada veintiocho días, las mujeres varían considerablemente en la duración de sus ciclos menstruales (intervalo entre menstruación y menstruación). Los ciclos pueden ser cortos de veintiún días, o largos hasta de treinta y ocho días, y de hecho, en muchas mujeres, la duración de los ciclos menstruales varía de ciclo a ciclo. La duración del flujo menstrual es usualmente de seis días, pero en algunas mujeres se consideran como normales períodos que fluctúan entre dos y ocho días. "Usualmente la sangre es líquida, aunque también

se da el caso de coágulos cuando el flujo es excesivo, la cantidad promedio de pérdida sanguínea fluctúa entre 25 y 60 mililitros (de 2 a 4 cucharadas cafeteras) cada mes" (I).

En algunas mujeres se produce un aumento de peso que va de 500 a 1,500 gramos precisamente antes de empezar a menstruar. Este aumento se debe a la retención de agua. Sin embargo, el aumento promedio de peso característico de estos días (de acuerdo al centro de investigación de medicina preventiva del I.M.S.S., en un estudio realizado a sus derechoahabientes del sexo femenino) es de sólo aproximadamente 100 gramos. La cesación de la menstruación (menopausia), ocurre generalmente alrededor de los 47 años. Aproximadamente la mitad de todas las mujeres dejan de menstruar entre los 45 y -- los 50 años de edad, mientras que alrededor de una cuarta parte de ellas lo hacen antes de los 45 años de edad, y la otra cuarta parte, después de los 50 años de edad. La menopausia es simplemente un signo del climaterio, al cual se alude a -- veces al cambio de vida.

#### Ciclo menstrual.

El ciclo de eventos que se verifica en el útero desde el comienzo de una menstruación hasta el momento en que -- vuelve a presentarse, se llama ciclo menstrual. Se pueden observar cuatro fases durante el ciclo típico de veintiocho --- días:

Fase folicular o proliferativa.

Fase ovulatoria.

Fase lutea o secretoria.

Fase destructiva o menstrual.

---

(I) KENNETH, L. Jones. et al: Op. cit. pág. 24.

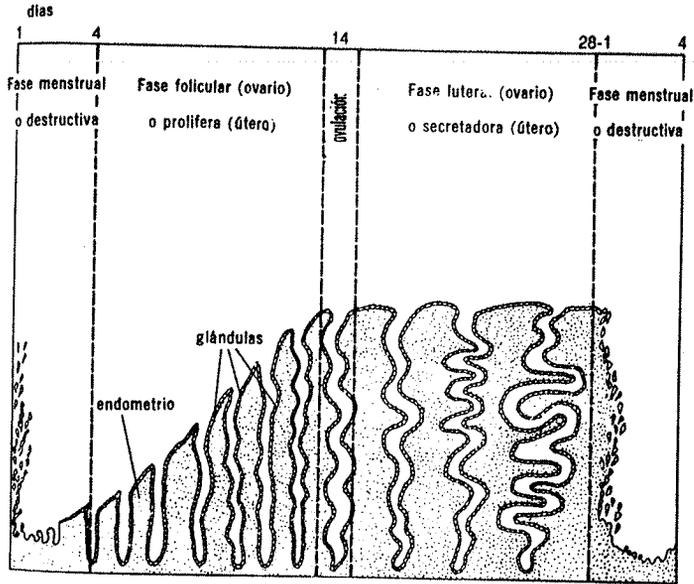


Diagrama donde se muestran los cambios cíclicos en el espesor del endometrio y de las glándulas endométricas durante el ciclo menstrual.

Fase folicular o proliferativa. "Cuando la menstruación ha cesado (días 3-5 del ciclo), el forro endométrico queda delgado. Las glándulas contenidas dentro del endometrio son de rechas, cortas y estrechas. En el ovario, el folículo de Graaf está madurando. Durante esta fase, la cual dura aproximadamente 10 días, el folículo produce una hormona, el estrógeno, el cual causa un crecimiento activo en el endometrio. - Este se vuelve entonces grueso y denso preparandose para una posible concepción" (1).

Fase ovulatoria. "La ovulación usualmente se verifica entre el día 12 y el día 16, pero es más común que se presente el -

(1) ROBBINS L. Stanley. Tratado de Ginecología. 5a. ed., - Tr. Dr. Homero Vela T., México, Ed. Interamericana, 1980, 1332 p., pág. 776.

día I4. Durante el día de ovulación hay poco cambio en el endometrio. Tan pronto como el óvulo se abre paso a través del folículo de Graaf, los restos del folículo se convierten en un corpus luteum" (1).

Fase lutea o secretoria. "Bajo la influencia de las hormonas producidas por el corpus luteum, el endometrio continúa aumentando de tamaño. Las glándulas crecen y se tuercen y se vuelven muy activas. Esta fase del ciclo dura de I3 a I4 días. En caso de que el óvulo no sea fecundado, el corpus luteum sufre una involución y se vuelve inactivo; y con la disminución de las hormonas que ha estado produciendo, las células y glándulas del endometrio empiezan a morir, causando la fase destructiva o flujo menstrual" (2). En caso de que el óvulo sea fecundado, se implanta en el endometrio donde sigue desarrollándose.

Fase destructiva o menstrual. "Esta fase se verifica a causa de la muerte de las células endométricas. Esta etapa cuenta con una muy rica provisión de sangre. Con la desintegración del tejido, tanto la sangre como los fragmentos celulares son descargados. Esta fase usualmente dura de cuatro a seis días" (3).

---

(1) ROBBINS L. Stanley. Op. cit. pág. 777.

(2) Idem.

(3) Idem.

NORMAS DE CAMBIO EN EL HOMBRE.

Además de los aumentos de estatura y peso, existen otros cambios evidentes en la configuración corporal del varón púber. Los brazos y piernas tienden a crecer con más rapidez que el tronco, aumentando el aspecto larguirucho de los niños que empiezan a entrar en la adolescencia. También ocurren cambios en el tamaño relativo de varios huesos faciales lo cual resulta en un rostro de aspecto más maduro. Aparece el vello facial, axilar y pubiano, el pene y los testículos aumentan de tamaño.

"La mayoría de los varones empiezan a notar cambios físicos en estatura, apariencia y crecimiento del vello genital, axilar y crecimiento del pene entre los 8 y 10 años de edad. La pubertad (capacidad de función sexual) se establece en general entre los 12 y los 14 años de edad. Sin embargo, debe señalarse que el 18 % de los varones no experimentan la pubescencia (maduración de las características sexuales primarias y secundarias) sino después de los 15 años" (I).

El crecimiento y desarrollo en el hombre presenta un patrón específico que se caracteriza por los siguientes cambios:

Aumento de estatura.

Fuerza y masa muscular.

Vello pubiano.

Vello axilar.

Aparición del vello facial y pectoral.

Crecimiento de la laringe.

Crecimiento del diámetro de la areola de la mama.

Desarrollo genital.

La primera eyaculación.

(I) J. B. Wyngaarden, LL. H. Smith. Op. cit. pág. 24.

AUMENTO DE ESTATURA. El crecimiento esquelético ocurre durante toda la niñez y hasta los 17 años se puede obtener una estatura promedio. El momento real en que se inician estos cambios del crecimiento y desarrollo se encuentra altamente individualizados. Sin embargo, cada quien a su debido tiempo logrará una constitución corporal adulta y no hay manera de predecir a qué edad va a presentarse. "El comienzo ocurre con toda normalidad entre los nueve y los 17 años de edad, y se requiere un promedio de cuatro años para que termine. La función plena y completa de los testículos y las glándulas sexuales accesorias secundarias se completa normalmente a los 22 años de edad" (1). Cualquier retraso más allá de esta edad será considerado anormal.

Estos cambios del crecimiento y desarrollo en la adolescencia dependen del aumento en la producción de hormonas sexuales. "El inicio de estos cambios hormonales parecen depender del mecanismo de gatillo en el hipotálamo. Bajo esta influencia del cerebro, la hipófisis anterior secreta gonadotropina (hormonas en el varón). Estas hormonas en el varón, estimulan el crecimiento y el funcionamiento de los testículos que luego producen cantidades crecientes de andrógenos (hormona masculinizante), en particular testosterona. Esta hormona más algunos andrógenos producidos por la corteza suprarrenal, producen los caracteres sexuales secundarios asociados con la pubertad" (2). El pene aumenta de tamaño, el escroto se surca y pigmenta y la voz se hace más grave. Aparece el vello pubiano, axilar y facial.

---

(1) S. REICHLIN, Neuroendocrinology. New England Journal of Medicine, 1980, 269 p., pág. 91.

(2) L. WILKINS, The Diagnosis and Treatment of Endocrine Disorders in Childhood and Adolescence, 1981, 1182 p., pág. 1076.

Fuerza y masa muscular. Existe un notable aumento de estos dos componentes, esto es cierto en particular en los muchachos y depende en parte de la mayor producción de testosterona. La grasa corporal puede aumentar también y muchos adolescentes - normalmente se muestran rechonchos durante períodos variables. El aumento y distribución de la grasa corporal es mucho más - acentuado en las niñas que en los niños y por supuesto persiste en las mujeres como rasgo característico de su anatomía.

Vello pubiano. Empieza a desarrollarse entre los 8 y los 14 años de edad. Y necesita de unos cuatro años, más o menos, para su desarrollo completo, pasando de la fase del pelo de - tipo lanugo preadolescente al pelo adulto, oscuro y grueso que en la madurez tiene el aspecto de un diamante del ombligo al - pubis, base del pene, escroto y perineo hasta el ano. "La - aparición del vello axilar asociado con el desarrollo de las glándulas sudoríparas o apócrinas y la humedad y olor resultantes se observan durante las etapas posteriores conforme -- aumenta el vello pubiano" (I).

Vello axilar. Usualmente aparece alrededor de dos años después de que se ha observado el crecimiento del vello pubiano. La aparición del vello perianal ocurre antes del vello axilar.

Vello facial y pectoral. Puede observarse en la época del - crecimiento del vello axilar, pero casi nunca antes de los 15 años a los 18 años de edad. El vello facial empieza en el - labio superior, se extiende a las mejillas, a la línea media

---

(I) J. B. Wyngaarden, LL. H. Smith. Op. cit. pág. 24.

por abajo del labio inferior y luego a los lados y al borde inferior de la barbilla. "La mayor actividad glandular de la piel concomitante a la aparición del vello del cuerpo puede ocasionar acné localizado en la cara, cuello, hombros, espalda y pecho" (1).

Crecimiento de la laringe. Se presenta alrededor de "la época en que el pene ha llegado al máximo crecimiento, es una multiplicación de las células de los cartílagos tiroides y cricoides inducida por la testosterona. El crecimiento del cartílago tiroides y cricoides forman la llamada manzana de Adán" (2). Este aumento produce cambios de la voz que no terminan hasta que se ha logrado la madurez de los caracteres sexuales secundarios.

Diámetro de la areola de la mama. Esta aumenta y la piel se oscurece. Esto ocurre casi al mismo tiempo que la piel escrotal se pigmenta. "A la mitad de la adolescencia y más o menos un tercio de los varones púber tienen un cierto grado de crecimiento mamario. Este dura en general de 12 a 18 meses y se debe a un aumento en la producción de estrógenos en este tiempo" (3). Existen dos tipos de desarrollo mamario: el primero y más común "es una placa de tejido subareolar en forma de disco firme, a menudo sensible, de 10 a 20 cm. de diámetro, que se mueve libremente" (4). En general involu-

(1) J. B. Wyngaarden, LL. H. Smith. Op. cit. pág. 25.

(2) Idem.

(3) J. B. Wyngaarden, LL. H. Smith. Op. cit. pág. 26.

(4) Idem.

ciona sin dificultad. Un segundo tipo, más difuso, de crecimiento generalizado, puede a veces requerir cirugía cosmética. Los crecimientos mamarios debidos a administración de hormonas, síndrome de Klinefelter o tumores testiculares pertenecen a otra categoría y están fuera del alcance de este manual.

Desarrollo genital. Tiene paralelo habitualmente con el aumento de estatura más bien que con el desarrollo del vello pubiano. "El escroto aumenta de tamaño, desarrolla pliegues y se oscurece. Alrededor de los 10 años existe un aumento concomitante del tamaño y peso de los testículos debido sobre todo a un aumento en el tamaño y peso de los túbulos seminíferos. Esto va seguido por la aparición de las células de Sertoli y las células intersticiales de Leydig productoras de testosterona que se vuelven a identificar a los 10 u 11 años de edad" (1). La producción real de espermatozoides maduros probablemente no ocurre hasta la edad de 14 años, pero no se han reunido datos estadísticos para valorar esta premisa. "La fecundidad máxima no se alcanza con toda probabilidad hasta poco después de los 20 años. La prostata, las vesículas seminales y las glándulas de Cowper aumentan de tamaño y se desarrollan de manera concomitante al crecimiento del pene" (2).

El crecimiento del pene en diámetro y longitud ocurre casi un año después del comienzo del desarrollo testicular. "Su tamaño final dependen de factores genéticos y hormonales. Normalmente la longitud del pene varía de 7.25 a -

---

(1) J. B. Wyngaarden, L. H. Smith. Op. cit. pág. 26.

(2) Idem.

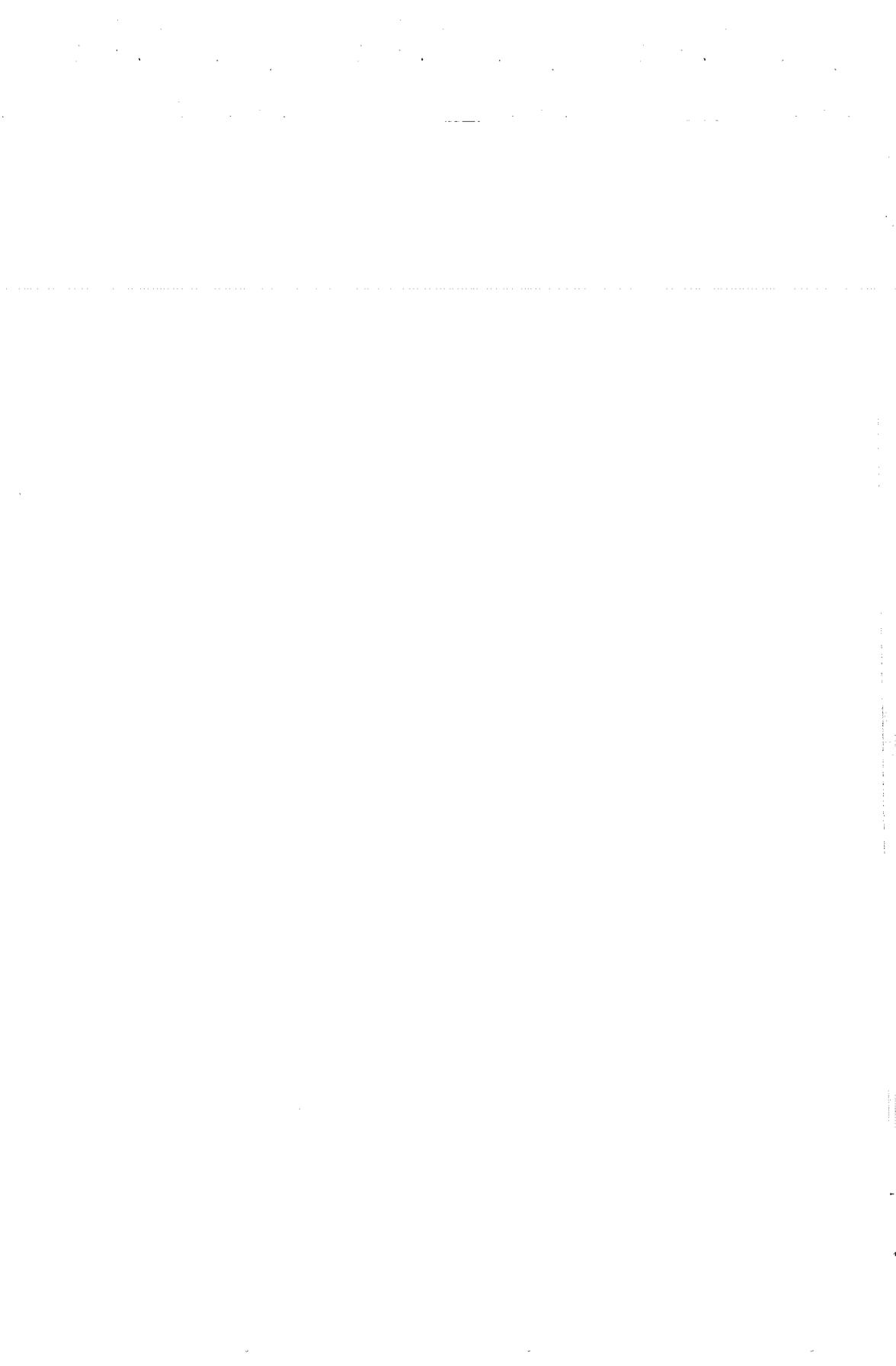
11.25 cm. y 9 cm. de circunferencia en estado de flaccidez; - en estado de erección, su longitud normalmente es de 15 a 17 cm. y su circunferencia de 12 cm." (1). No existe correlación entre la talla corporal total de un hombre y el tamaño de sus genitales externos, así como no hay relación entre el tamaño del pene y la virilidad o capacidad sexual. No se ha demostrado que el pene grande aumente de tamaño con la erección en un grado significativamente mayor que el pene pequeño, pero éste último permanece algo más corto durante la erección.

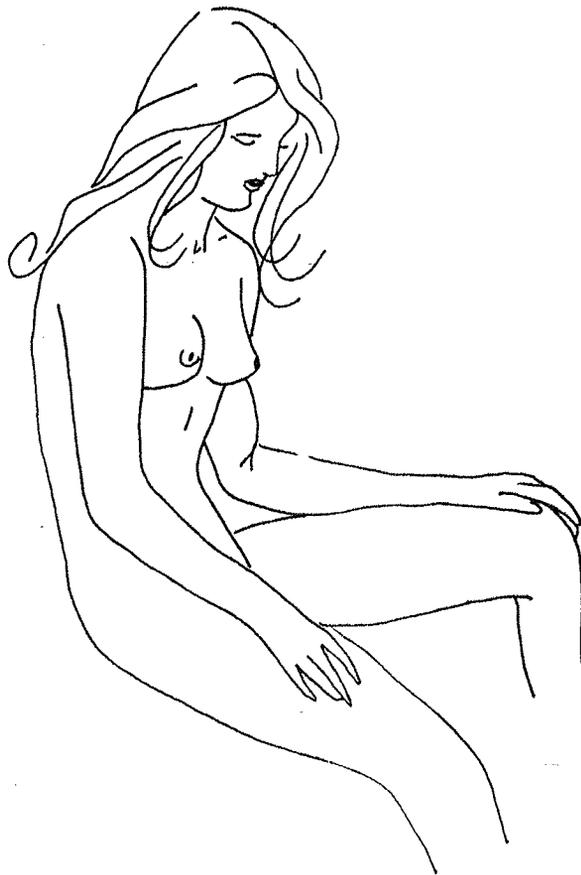
La primera eyaculación del varón. Esta ocurre casi un año - después del crecimiento acelerado del pene. "La edad promedio para el hombre Mexicano es ligeramente inferior a los 14 años de edad; el 90 % presenta eyaculación entre los 11 y los 16 años de edad" (2).

---

(1) J. B. Wyngaarden, LL. H. Smith. Op. cit. pág. 26.

(2) Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. Medicina Social. Julio-Agosto de 1986, Vol. No. 4, 348 p., pág. 298.



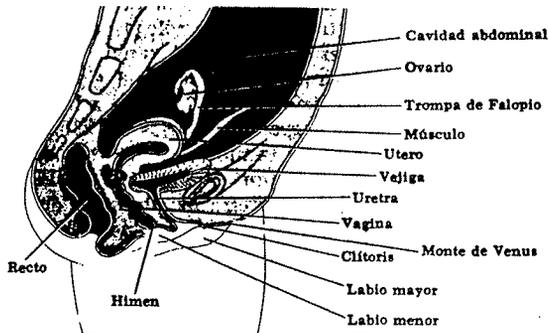


---

CAPITULO IV. ANATOMIA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ORGANOS  
DE LA REPRODUCCION.

---

CAPITULO IV. ANATOMIA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ORGANOS DE LA REPRODUCCION.



APARATO GENITAL DE LA MUJER.

El útero y la vagina, aunque no son visibles al exterior, sufren cambios con el crecimiento y el desarrollo. "El útero crece y su revestimiento epitelial responde a los estrógenos circulantes producidos por el ovario estimulado, por el tiempo en que aparecen los botones mamarios. El epitelio vaginal engrosa y puede aparecer una secreción de las glándulas cervicales. Esto se conoce a menudo como leucorrea, la cual es un flujo fisiológico" (I).

El comienzo de la menstruación ocurre normalmente -- entre las etapas 3 y 4 (mencionadas anteriormente) del desarrollo mamario y del vello pubiano e indica la capacidad fisiológica del útero. Fundamentalmente en esta época de la pubertad, el aparato genital femenino está apto para la ----

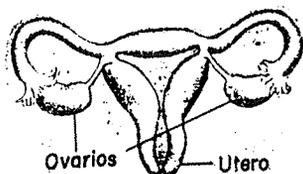
(I) ROUVIERE, H. Compendio de Anatomía y Disección. 3a. -- ed., México, Ed. Salvad Editores S.A., 1976, -- 857 p., pág. 666.

fecundación, implantación, nutrición, desarrollo y expulsión de un feto humano. La aptitud funcional para menstruar y reproducirse es en esencia un punto medio en el concepto total del crecimiento y desarrollo de la niña púber, porque no se ha logrado el peso y la estatura adulta ni los caracteres sexuales secundarios. Las etapas finales del desarrollo necesitan más tiempo que aquellas precedentes a la pubertad, -- con frecuencia prolongándose hasta cerca de los 20 años.

Los órganos genitales femeninos son tanto internos como externos. Entre las partes internas del sistema se pueden mencionar los ovarios, las trompas de Falopio, el útero y la vagina. Los órganos externos consisten en el himen, los labios mayores y menores y el clítoris.

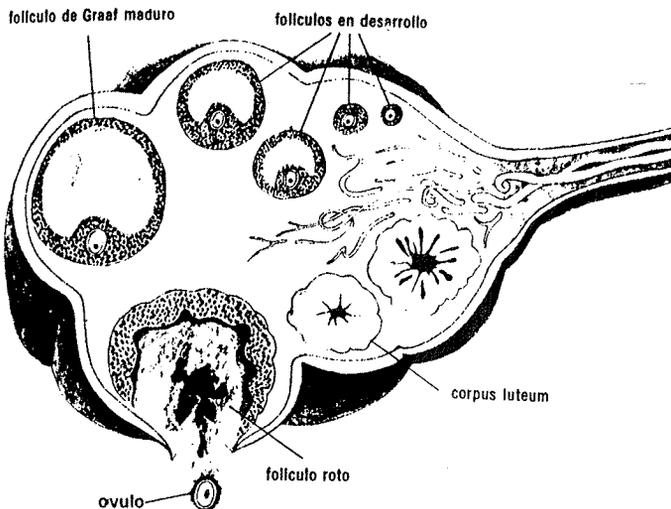
### I. ORGANOS INTERNOS.

Ovarios. La producción de células sexuales (óvulos) es realizada por los ovarios (gónadas femeninas). Y están situados en la profundidad de la cavidad pélvica, uno a cada lado del útero. Cada uno está sostenido al útero por medio de -- un ligamento.



Los ovarios son productores de los óvulos, y las hormonas.

Los ovarios sirven a una doble función: la producción de óvulos y de hormonas. Dentro del ovario hay muchas vesículas llamadas folículos ováricos. "Al nacer, se calcula que los ovarios contienen alrededor de 400,000 folículos inmaduros. Empezando en la pubertad, estos llegan a madurar a un ritmo de uno cada veintiocho días aproximadamente y ---- entre menstruación y menstruación, se rompe un folículo de -- Graaf y da lugar a un óvulo maduro. Ya que la vida reproductiva de la mujer se extiende aproximadamente a 35 años de --- edad (de los 12 a los 47 años) y se produce un óvulo alrededor de cada veintiocho días (o trece óvulos al año), solamente llegan a madurar 455 óvulos de los 400,000" (1).



Sección transversal del ovario que muestra al folículo ovárico.

---

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 672.

El folículo de Graaf empieza a desarrollarse cerca del centro del ovario. Conforme crece, se mueve hacia la superficie, hasta que finalmente aparece a manera de una pequeña pústula sobre la superficie. "Cerca del punto medio entre las descargas menstruales, se rompe y libera al óvulo que encierra, en un proceso llamado ovulación. En realidad, ésta puede verificarse desde el octavo hasta el vigésimo día. Después de la ovulación, se forma un coágulo de sangre en el lugar del folículo roto. Este coágulo se reemplaza por células de color amarillo, conjunto que recibe el nombre de "corpus luteum" (1). Este cuerpo permanece alrededor de catorce a quince días; después degenera en un cuerpo fibroso que recibe el nombre de corpus fibrosum.

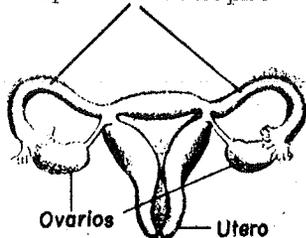
Trompas de Falopio. Las trompas de Falopio, o también llamadas oviductos, son de aproximadamente 10 centímetros de longitud y se extienden desde el útero hasta los ovarios. "El extremo exterior de cada tubo es franjeado, y a estas franjas, a manera de dedos (fimbria), son adyacentes a cada ovario. Cuando el óvulo sale del folículo de Graaf, estos dedos lo atrapan y lo hacen entrar al tubo. La membrana interior del tubo de Falopio está recubierta de diminutas estructuras a manera de pelos, llamadas cilios, o en latín, cilia. Una vez que se encuentran dentro del tubo de Falopio, el óvulo es impulsado hacia el útero por el movimiento de los cilios y por las contracciones de las paredes del tubo. El óvulo no se impulsa por sí mismo" (2).

---

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 672

(2) Idem. pág. 675.

Trompas de Falopio



Trompas de Falopio.

Una vez que el óvulo es liberado del ovario, puede ser fecundado por cualquier espermatozoide que se encuentre presente. "Normalmente, se requiere de tres a cuatro días para transportar el óvulo fecundado o huevo desde el ovario a través del tubo de Falopio, para llegar al útero. Se cree que un óvulo permanece viable alrededor de veinticuatro horas; después empieza a degenerar. Ya que, tanto el óvulo como el espermatozoide tienen una vida limitada, la fecundación debe llevarse a cabo dentro de las veinticuatro horas que suceden a la ovulación, si es que se va a llevar a cabo la concepción en ese mes" (1).

Usualmente, la fecundación se verifica dentro del tubo de Falopio. "Aunque el óvulo normalmente es recogido por el tubo de Falopio por el mismo lado en que ocurre la ovulación, se ha demostrado claramente, que ocasionalmente, hay óvulos que emigran a través de la pelvis y son recogidos por el tubo del otro lado. Los espermatozoides que están presentes en las cercanías del ovario en el tiempo de la ovulación (a causa de una inseminación reciente) se ha dado el caso que se fecunde un óvulo por fuera del tubo de Falopio en la pelvis" (2). En el caso de que un huevo fecundado no sea

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 675.

recogido por uno de los tubos o trompas de Falopio, puede llegar a desarrollarse en la pelvis, completamente fuera del útero.

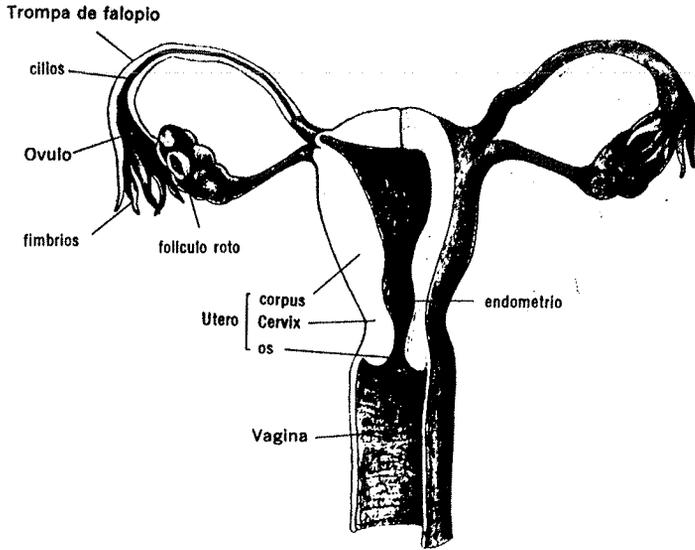
Utero. El útero o matriz es un órgano hueco en forma de pera, ubicado en la pelvis. Se encuentra ligeramente por encima y detrás de la vejiga, pero enfrente del recto. Es suspendido flojamente por varios ligamentos. Su posición normal es inclinada y hacia adelante. "El aflojamiento de dichos ligamentos, debido a varios embarazos, puede originar que se incline hacia atrás. Otras causas de posición defectuosa pueden serlo las enfermedades de la pelvis, tales como el cáncer y la deformidad congénita. En la mujer adulta, puede ser alrededor de 7.5 centímetros de longitud por 5 centímetros de anchura. Sus paredes son gruesas y musculadas. Durante el embarazo se dilata más de 29 centímetros, conforme se expande para acomodar al feto. La mitad superior del útero es el corpus; la mitad inferior es el cérvix, y la abertura inferior es el os" (1).

"El forro interior del útero, el endometrio, cuenta con una rica provisión de vasos sanguíneos y de glándulas. Después de la ovulación, el óvulo desciende a través del tubo o trompa hasta llegar al útero. Si ha sido fecundado, se implanta en el endometrio en tres o cuatro días" (2).

---

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 666.

(2) Idem.



Utero y órganos relacionados  
(vista frontal)

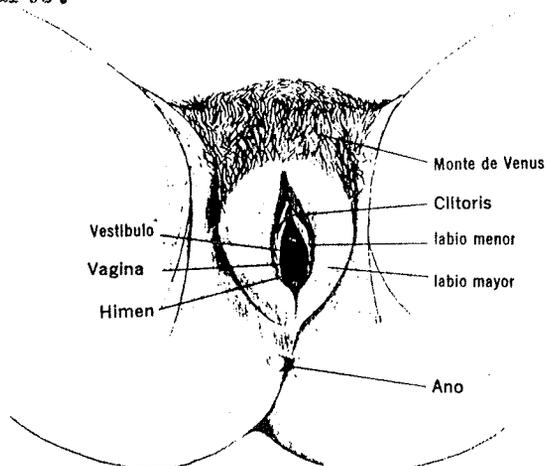
Vagina. La vagina es un tubo que se extiende desde los ---  
genitales externos hasta el útero. "Este tubo muscular tie-  
ne de 10 a 15 centímetros de longitud y está ubicado entre la  
vejiga y el recto. Sirve como tubo excretorio del útero, y  
es asimismo el órgano femenino del coito y el canal para el -  
nacimiento del bebé. El forro de tejido mucoso contiene ---  
glándulas que producen una secreción viscosa durante la exci-  
tación sexual" (1).

## 2. ORGANOS EXTERNOS O VULVA.

Himen. En las mujeres jóvenes la abertura externa de la va-  
gina puede estar parcialmente cubierta por una membrana llama  
da himen. A modo de frontera entre los genitales externos y  
la entrada a la vagina se halla el himen, formado por un ----

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 678.

repliegue membranoso de la mucosa vaginal con un orificio o perforación en su centro. Esta perforación tiene como objeto dar salida a la sangre menstrual, ampliándose por desgarramiento con la desfloración y desapareciendo casi totalmente después del primer parto.



Organos genitales femeninos externos.

"Sin embargo, puede reducirse de tamaño aun sin haber ocurrido contacto sexual, con el uso de los tampones vaginales que se utilizan durante la menstruación, o bien por la participación en deportes violentos. En unos cuantos casos, en los cuales el himen es muy resistente, es preferible hacer una incisión (gravedad extrema) en los bordes, o cuando menos dilatarla por un médico antes de que se verifique el coito" (1). En oposición a lo que comúnmente se cree, su ruptura no siempre implica hemorragia. Y su ausencia no se debe tomar como un signo de falta de virginidad (lamentablemente se toma mucho en cuenta en nuestra sociedad).

---

(1) KENNETH, L. Jones et al: Sexualidad Humana. 3a. ed., México, Ed. Pax-México, 1986, 300 p., ----  
pág. 22.

Labios. Hay dos pares de estructuras en forma de labios que rodean la abertura exterior de la vagina. "El par que se encuentra ubicado más en el exterior, y que asimismo es más grande, se denomina labios mayores, son dos grandes repliegues cutáneos que miden de 8 a 9 centímetros de longitud y, 1.5 a 2 centímetros de altura. Mientras que los más pequeños e interiores son calificados como labios menores o ninfas, son dos repliegues cutáneos de apariencia mucosa situados por dentro de los labios mayores, tienen por término medio 3 centímetros de longitud y un centímetro de altura" (1). El espacio que existe entre los labios menores, dentro de los cuales se abre el pasaje vaginal y la uretra, se llama vestíbulo. Y la entrada del vestíbulo existen a cada lado dos pequeñas glándulas llamadas glándulas vulvovaginales o glándulas de Bartholin.

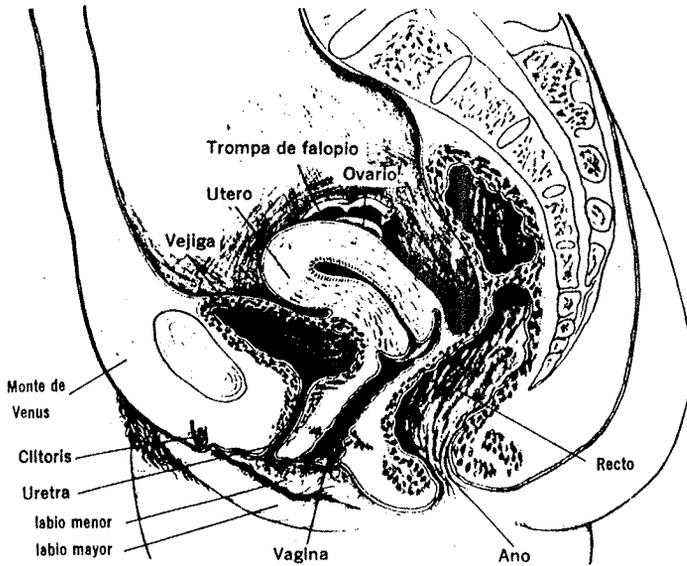
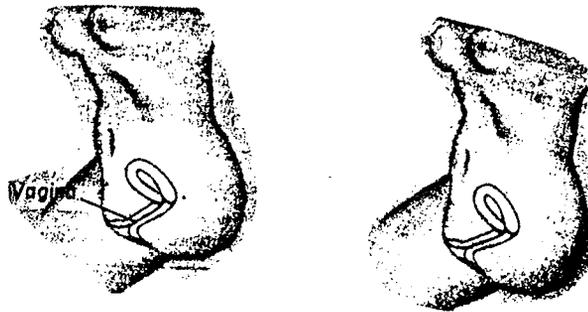
Clítoris. Directamente enfrente del vestíbulo existe un pequeño órgano eréctil denominado clítoris. "Algo parecido al pene del hombre, rara vez tiene más de 2.5 centímetros de longitud. De igual manera que el órgano masculino, el clítoris cuenta con muchos receptores nerviosos. Durante el juego sexual se pone erecto y es el sitio principal de excitación en la mujer. A diferencia del pene, el clítoris no contiene a la uretra" (2).

El colchoncillo sobre la superficie del cuerpo, directamente enfrente de los labios mayores, es el monte de Venus. Durante la pubertad se cubre de vello.

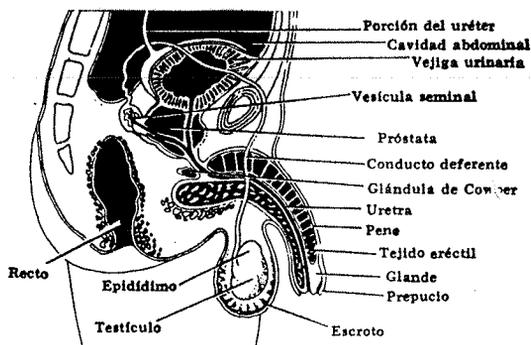
---

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 680.

(2) Idem.



Sistema reproductivo femenino.  
(vista lateral)



Anatomía del aparato genital del hombre.

#### APARATO GENITAL DEL HOMBRE.

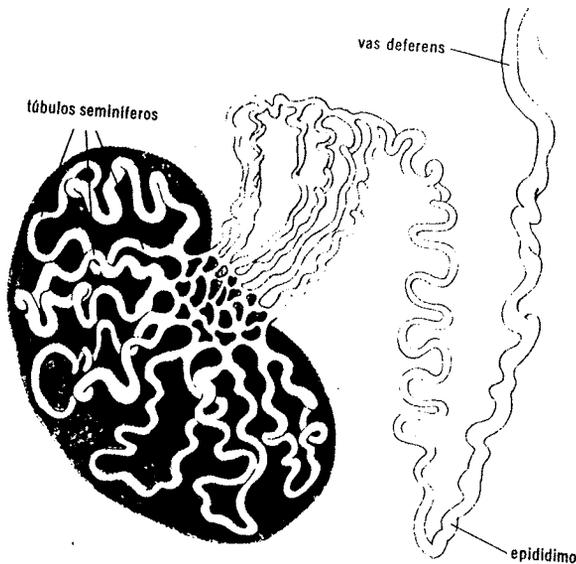
Los órganos genitales masculinos incluyen los testículos (que alojan a los túbulos seminíferos), el epididimo, - el vas deferens, las vesículas seminales, la próstata, la uretra, las glándulas de Cowper y el pene.

Testículos. Son los responsables de la producción de células espermáticas, los testículos son las gónadas masculinas. "Cada uno de ellos es una glándula oval de aproximadamente -- cuatro centímetros de longitud, y están suspendidos en la parte inferior del cuerpo dentro del escroto. La producción de espermatozoides no puede verificarse a la temperatura normal del cuerpo. El escroto permite que los testículos queden -- suspendidos del cuerpo; de esta manera, su temperatura es de uno o dos grados más baja que la temperatura normal del cuerpo, circunstancia que es ideal para la producción de los espermatozoides" (I). En las temperaturas frías, los delgados -- músculos escrotales se contraen y hacen que los testículos se aproximen a la pared del cuerpo, mientras que cuando hace ---

(I) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 651.

calor, los músculos se relajan, permitiendo que los testículos queden suspendidos mucho más lejos del cuerpo. El escroto está provisto de glándulas de la transpiración que ayudan a regular su temperatura.

No sólo las altas temperaturas impiden su producción, sino que también pueden destruir las células espermáticas, causando infecundidad (incapacidad temporal para reproducirse) o incluso esterilidad (incapacidad permanente para reproducirse). Las bajas temperaturas impiden su producción, pero no destruyen las células espermáticas.



Estructura del testículo humano.

"Los testículos del feto se forman en la cavidad abdominal, y alrededor del octavo mes del embarazo emigran al escroto. Si este descenso no se lleva a cabo, se produce la esterilidad. Semejante condición es llamada criptorquidismo. Esta anomalía se puede corregir.

Los testículos sirven asimismo de glándulas endocrinas. Las hormonas sexuales masculinas que producen empiezan a fluir en grandes cantidades alrededor de los trece años de edad. Esto ocurre cuando aparece la pubertad, la cual marca el crecimiento de los cambios físicos que llevan a la madurez sexual" (1).

Tales cambios reciben el nombre de características sexuales secundarias y dan lugar al fenómeno tales como el desarrollo de la espalda, voz grave (o rronca), crecimiento del vello en la cara, pecho y pubis, así como la aparición del -- impulso sexual masculino.

"Dentro de cada testículo existen un gran número de pequeñísimos tubos llamados túbulos seminíferos. Las células espermáticas se forman dentro de estos túbulos, empezando en la pubertad, y son producidas sin cesar durante toda la -- vida del hombre. La producción inicial es lenta y va aumentando gradualmente hasta que el hombre sexualmente maduro produce el increíble número de diez a treinta billones de espermatozoides" (2). El número de éstos, producido durante toda la vida de un hombre, desafía a la imaginación.

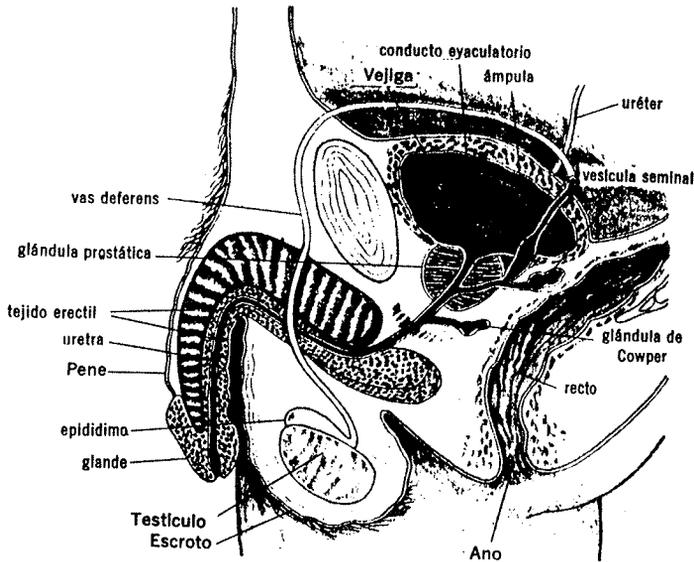
Epidídimo. Conforme los espermatozoides van madurando se -- salen de los túbulos seminíferos y se reúnen en un tubo en -- forma de espiral llamado epidídimo. "Este está ubicado en -- la parte superior de cada testículo, y si se desarrollara, -- mediría alrededor de seis metros de longitud. Aquí se ----- almacenan los espermatozoides hasta que son liberados por medio de la eyaculación, o bien, hasta que se desintegran y son

---

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 651.

(2) Idem.

reabsorbidos por los túbulos seminíferos" (1).



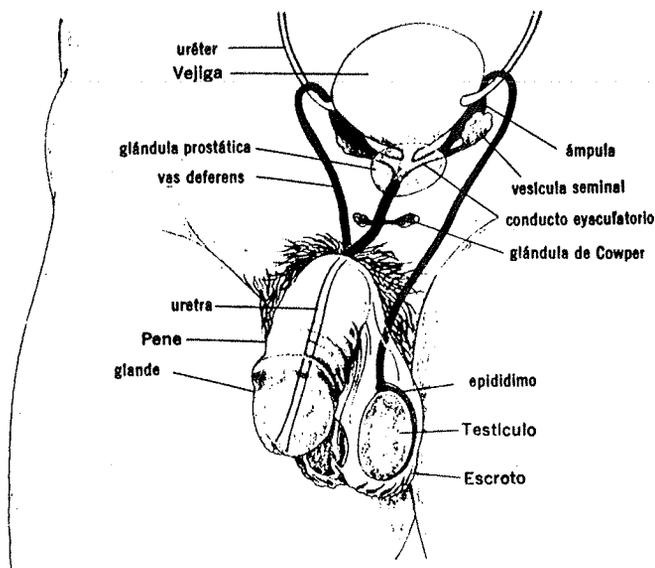
Sistema reproductivo masculino  
(vista lateral).

Vas Deferens. "El vas deferens es un conducto de aproximadamente 45 centímetros de longitud que acarrea los espermatozoides desde el epidídimo hasta el conducto eyaculatorio" (2). Cerca de este conducto hay una sección más amplia que se denomina ámpula, la cual, al igual que el epidídimo y el vas deferens, sirven para almacenamiento. Durante la eyaculación, las paredes del vas deferens se contraen, expulsando a los espermatozoides a través del conducto.

---

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 652.

(2) Idem.



Sistema reproductivo masculino  
(vista frontal).

Vesículas Seminales. "Las vesículas seminales son un par de estructuras glandulares ubicadas en la base de la vejiga urinaria enfrente del recto. Se vacían en el vas deferens para formar el conducto eyaculador" (1). Durante la eyaculación, las vesículas se contraen y aportan sus secreciones glandulares al semen (fluido compuesto, que es producto de los órganos masculinos).

Prostata. "Este órgano está ubicada directamente por debajo de la vejiga. Rodea a la uretra (conducto que acarrea la orina desde la vejiga, hasta el extremo exterior del pene). Los conductos eyaculatorios pasan a través de cada lado de la glándula prostática para reunirse con la uretra. Durante la eyaculación, la glándula se contrae para añadir sus propias secreciones al semen" (2).

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 651.

(2) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 648.

En los hombre de edad avanzada, la glándula prostática a veces se agranda de tal manera que obstruye a la uretra, obstaculizando la micción. Esta anomalía se presenta en --- aproximadamente la mitad de los hombres, y usualmente puede --- corregirse por medio de la cirugía.

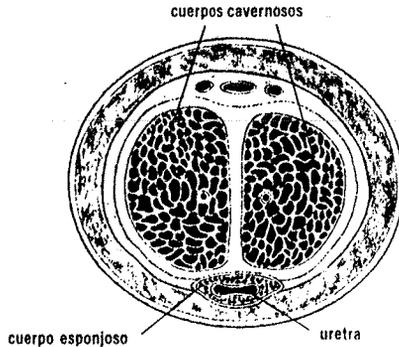
Glándulas de Cowper. "Hay dos glándulas pequeñas, del tamaño de un guisante, que están colocadas a cada lado de la uretra, ligeramente por debajo de la glándula prostática. Estas producen una secreción alcalina que precede a la eyaculación y que aparece en la punta del pene, formando una gota de líquido claro y pegajoso" (1). Sirve para desalojar cualquier resto de orina que haya podido permanecer en la uretra y para lubricar el canal vaginal durante el coito.

Pene o Verga. El órgano masculino para la co<sup>o</sup>upulación es el pene. Como contiene a la uretra, se utiliza tanto para la excreción de la orina como para, en su estado erecto, la eyaculación del semen dentro del canal vaginal de la mujer. --- Como sucede con otras dimensiones físicas, su tamaño varía. "En estado de erección alcanza un promedio de 15 a 17 centímetros de longitud, y de 12 centímetros de diámetro. A lo largo del pene existen tres columnas de tejido eréctil; dos cuerpos cavernosos juntos y un cuerpo esponjoso por debajo --- que aloja a la uretra, y se puede observar en sección transversal en la figura siguiente" (2).

---

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 663.

(2) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 664.



Sección transversal del pene que -  
muestran los tejidos eréctiles.

Los tres cuerpos que integran la columna del pene --  
están compuestos por muchas areolas separadas por bandas de -  
tejido fibroso y músculo liso. "Estos compartimientos están  
irrigados por una red de arteriolas (arterias pequeñas). La  
íntima, o revestimiento de estos vasos, contienen crestas en  
estado normal tónico contraído, actúan constriñendo la entra-  
da de sangre a estos senos cavernosos" (1). Con la dilata-  
ción arteriolar el flujo de sangre al pene aumenta y los com-  
partimientos se llenan haciendo que el órgano se ponga firme  
y erecto. "El inducimiento de la erección resulta de estímulo  
los psíquicos, cerebrales, medulares y locales. El fenómeno  
se realiza a través del sistema nervioso simpático" (2).

En la punta del pene, el cuerpo esponjoso se agranda  
para formar el glande, en latín, glans penis. "El glande --  
cuenta con una rica provisión de receptores nerviosos, lo que  
lo hace especialmente sensible a toda estimulación. Una ---  
capa de piel, llamada prepucio sobrepasa cubriendo al glande  
cuando el pene se encuentra flácido" (3). La extirpación -

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 664.

(2) Idem.

(3) Idem.

quirúrgica del prepucio se conoce con el nombre de circuncisión.

"Los cuerpos del pene tienen una rica provisión de vasos sanguíneos, los cuales están vacíos cuando el pene está flácido, pero se llenan de sangre cuando hay una erección"(1). Esta se puede producir por medio de la manipulación física del pene, o por pensamientos con contenido sexual, o una caricia. La incapacidad de tener erecciones se conoce con el nombre de impotencia. Pero no hay que confundirla con la esterilidad, la cual se debe a un número insuficiente de espermatozoides o a una total carencia de ellos. Un hombre puede ser estéril pero completamente potente.

La rigidez del pene, sin embargo, es la respuesta fisiológica inicial del varón a la estimulación sexual eficaz y equivale a la aparición de la secreción vaginal (un trasudado) en la mujer. Ambos ocurren con una facilidad semejante y rápida, durante la etapa temprana de la excitación.

Semen. El semen o fluido seminal, es el líquido eyaculado durante el acto sexual. "Se compone de fluidos de los testículos, de las vesículas seminales, de la próstata y de las glándulas de Cowper. Es de color blanco grisáceo y pegajoso. Contiene alrededor de 120,000,000 de espermatozoides por cada mililitro eyaculado" (2).

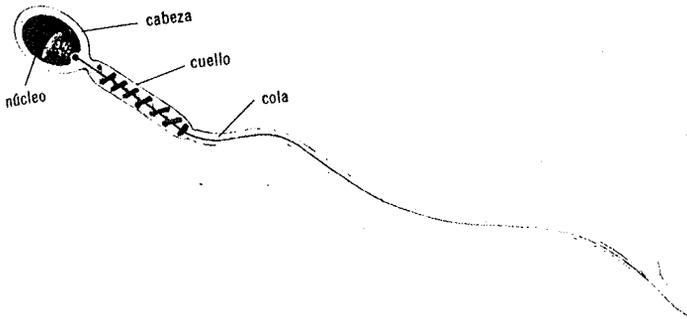
Espermatozoide. "La célula espermática (espermatozoide) es microscópica, con una longitud de aproximadamente 50 micrones y está compuesta de cabeza, cuello, cuerpo y cola. En la --

---

(1) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 664.

(2) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 657.

cabeza se lleva un conjunto de 23 cromosomas" (I).



Espermatozoide humano.

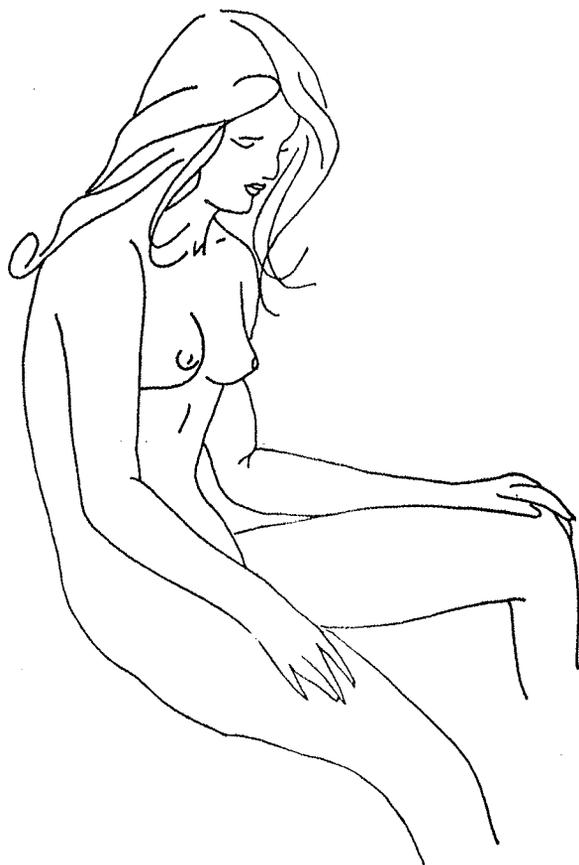
Eyaculación. La estimulación física del pene no sólo origina que se ponga en estado de erección, sino que finalmente da lugar a la expulsión violenta del semen, llamada eyaculación. "La eyaculación usualmente da lugar a una descarga de 2.5 mililitros de semen. En el coito, la eyaculación tiene lugar durante el clímax y los espermatozoides son colocados en el canal vaginal. Generalmente, la eyaculación es acompañada de una intensa excitación sexual y de una descarga emocional llamada orgasmo" (2). Inmediatamente después de la eyaculación, el pene se torna flácido y el varón se siente sexualmente satisfecho y relajado.

El acto de estimularse manualmente o por medio de -- algún instrumento u objeto, los órganos sexuales externos -- llegan hasta el punto de alcanzar el orgasmo (eyaculación), y es llamada masturbación. La emisión nocturna acompañada de un orgasmo se le denomina eyaculación involuntaria.

ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 651. (I)

(2) ROUVIERE, H. Op. cit. pág. 657.





---

CAPITULO V. EL CONTACTO Y LAS RESPUESTAS SEXUALES.

---

## CAPITULO 5. EL CONTACTO Y LAS RESPUESTAS SEXUALES.

Una respuesta sexual se manifiesta mediante la excitación (acción de activar el sistema nervioso mediante la estimulación: manual, visual, auditiva y olfativa) del organismo, principalmente en las zonas erogenas (partes del cuerpo que son sexualmente sensitivas al ser tocadas o acariciadas, y varían en intensidad de respuestas e importancia según las personas).

### Generalidades.

Las mujeres son más variables que los hombres en cuanto a sus respuestas sexuales ante los estímulos. Algunas responden más o menos a los mismos estímulos a los cuales responde el hombre. Sin embargo, las mujeres en general, parecen responder a una variedad menos amplia de estímulos sexuales que los hombres. Ellas tienden a responder considerablemente al tacto, al igual que los hombres. De la misma manera que los hombres responden a la vista de mujeres vestidas o desnudas; a menudo responden a la vista de ciertos hombres en particular ya sea vestidos o desnudos, pero rara vez lo hacen ante imágenes que representen a aquéllos, o a la vista de órganos sexuales masculinos (el varón comúnmente tiene una respuesta sexual ante estas imágenes). Una mujer responde a estímulos sexuales tales como: películas eróticas y sonidos de actividad sexual, es variable, pero de una forma típica, y es menos intensa que las respuestas de los hombres ante semejantes estímulos.

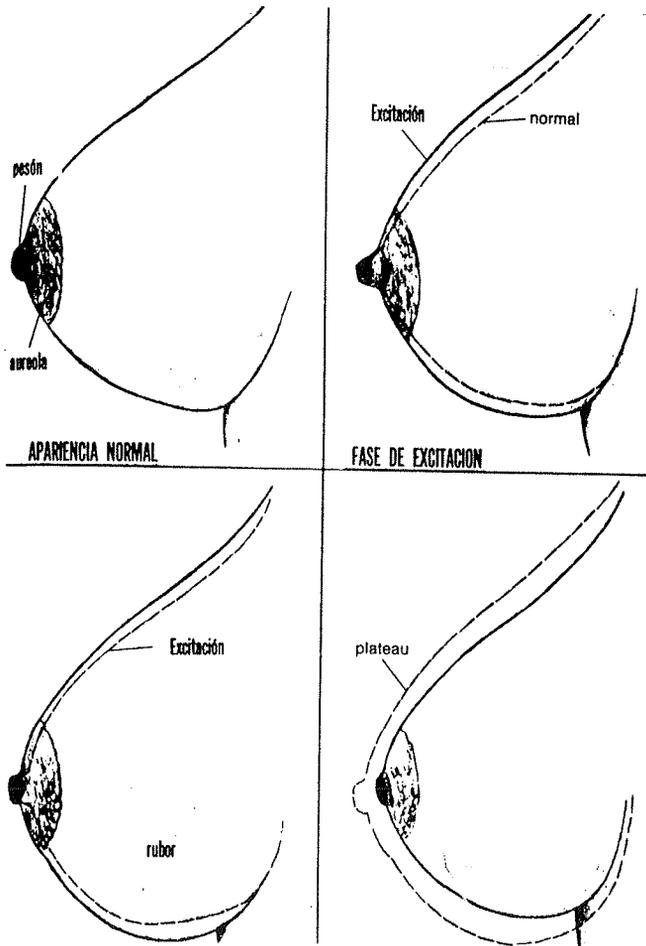
Las respuestas del cuerpo femenino a la estimulación sexual, éstas son en algunos aspectos diferentes a la de los

hombres. El aumento del ritmo cardíaco, presión sanguínea y respiración, es similar al que experimenta el varón. La tensión muscular es tan pronunciada en ambos casos. La mujer puede presentar rubor en la piel de casi todo el cuerpo y la percepción sensorial se reduce en la mayoría de las mujeres.

Respuesta del cuerpo a los estímulos en la mujer.

La respuesta de las mamas a la excitación es completamente definida. Usualmente, los pezones se agrandan y endurecen y se vuelven muy sensibles a la estimulación táctil.

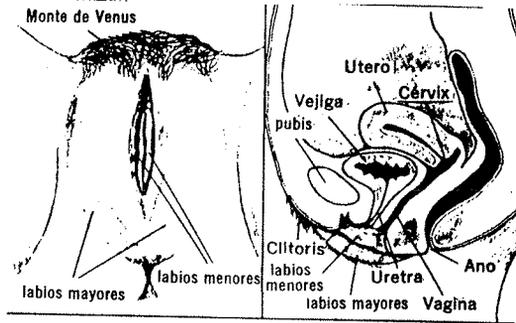
Respuestas de las mamas a la estimulación sexual.



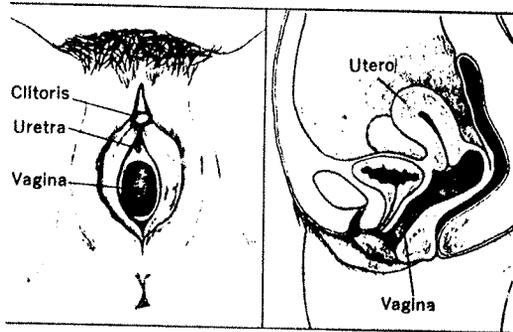
El tamaño de los pechos aumenta debido a que sus vasos sanguíneos se llenan de una cantidad extra de sangre. Al contrario de las creencias no afecta a la respuesta sexual.

Se pueden observar muchos cambios en los genitales durante la excitación, y se han descrito en cuatro fases: Excitación, meseta, orgasmo y resolución.

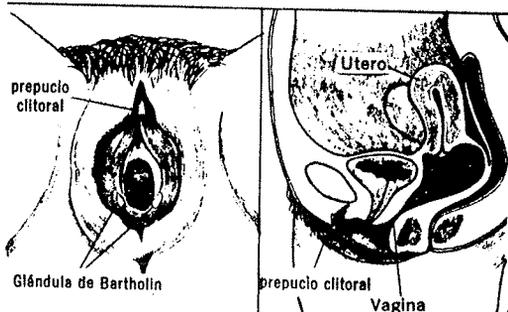
Apariencia normal.



Fase de excitación.

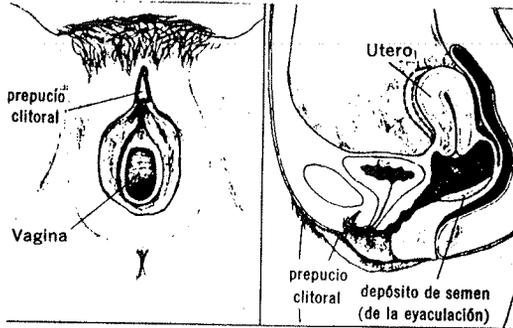


Fase orgásmica.

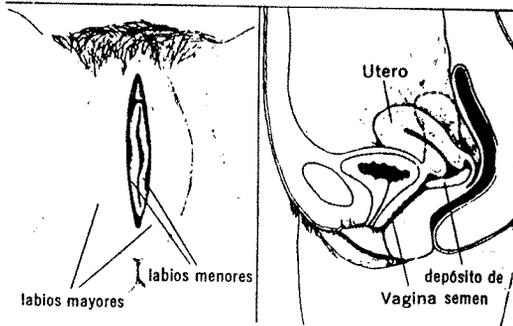


Respuesta de los genitales femeninos (externos e internos) a la estimulación sexual.

Fase orgasmica.



ULTIMA etapa.



Respuesta de los genitales femeninos (externos e internos) a la estimulación sexual.

Excitación. "El clítoris aumenta dos o tres veces su longitud(aunque en la mayoría de los casos no se observa clinicamente), los labios mayores se achatán, y los menores aumentan de tamaño y se proyectan hacia afuera. Las paredes de la vagina empiezan a lubricarse en diez o veinte segundos, la parte que comprende los dos tercios de la vagina hacia afuera se alarga y se distiende, y el útero comienza a alejarse de la vagina. El grado de lubricación varía entre las mujeres y existe usualmente una relación directa entre el grado de lubricación y el grado de excitación de un individuo determinado" (I).

---

(I) KENNETH, I. Jones. Op. cit. pág. 44.

Meseta. "El clítoris se esconde bajo su capuchón y se vuelve tan sensible que si se le toca directamente puede producir molestia. Las glándulas de Bertholin secretan algunas gotas de líquido, y los labios menores aumentan de tamaño y adoptan un color rojo brillante. El tercio exterior de la vagina se contrae, mientras que los dos tercios más adentro se expanden" (1).

Orgasmo. "En la mitad exterior de la vagina se verifican -- fuertes contracciones (de tres a cinco en un orgasmo suave, y de 8 a 12 en uno intenso). El útero presenta contracciones similares a las que se verifican en el parto, y el ano se --- contrae ligeramente. Durante el orgasmo, las mujeres suelen emitir sonidos vocales" (2).

Resolución. "El clítoris lentamente recobra su tamaño y posición normal de la misma forma en que lo hacen los labios -- mayores y los labios menores. El tercio exterior de la vagina vuelve rápidamente a la normalidad, mientras que los dos -- tercios interiores lo hacen con más lentitud (de cinco a ---- ocho minutos)" (3). El período de estimulación que se necesita para que la mujer llegue al orgasmo varía de una mujer a otra, y en una misma mujer varía según las circunstancias. -- Según la experiencia de la mayoría de los matrimonios, ella -- necesita un período más largo de estímulo que el hombre para alcanzar el orgasmo.

---

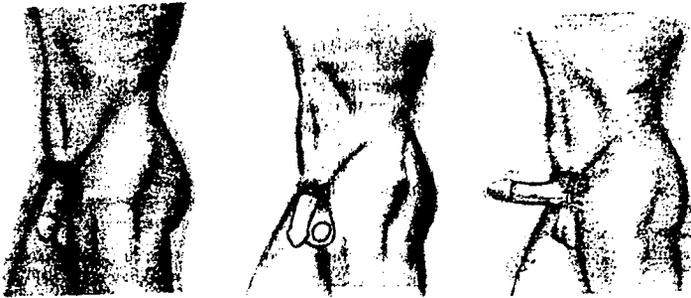
(1) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 44 y 45.

(2) Idem.

(3) Idem.

Respuesta sexual en el hombre.

Los varones se excitan sexualmente con una gran variedad de estímulos. La mayoría responde a estímulos tales como la literatura erótica, los estímulos visuales como lo son: -- las mujeres vestidas o preferentemente desnudas o sus fotografías, películas eróticas, sonidos de actividad sexual, o el -- solo pensar en dichas actividades. El más obvio y potente -- es, por supuesto, el tacto. Cualquier estímulo (un perfume o una canción) que esté asociada con experiencias sexuales -- previas pueden producir una respuesta sexual.



Pene en estado de flaccidez. Pene en estado erecto.

Respuesta del cuerpo a los estímulos en el hombre. La respuesta más obvia es la erección del pene, tal como se muestra en el dibujo. Sin embargo, existen otras muchas manifestaciones de excitación. El ritmo cardíaco aumenta de un promedio de 70 latidos por minuto a uno que fluctúa entre 110 y 180. Asimismo, se produce un aumento en la presión sanguínea y en el ritmo respiratorio. También aumenta la tensión muscular en todo el cuerpo, incluso en los brazos, piernas, abdomen, cara y cuello. Por supuesto que también se produce un aumento en la excitación psíquica junto con los cambios físicos.

En el caso de una excitación prolongada, el pene emite unas cuantas gotas de fluidos preeyaculatorio, éste frecuentemente contiene espermatozoides vivos.

El aumento de la excitación al punto de alcanzar el orgasmo (eyaculación) requiere de la estimulación táctil del pene en casi todos los hombres, aunque en un varón sumamente excitado, se puede producir el orgasmo tras un breve contacto. Kenneth en su libro sexualidad humana cita que Master y Johnson dividen al orgasmo en dos etapas: "la primera de ellas es un período de dos a tres segundos antes de la eyaculación, durante el cual el varón siente que va a eyacular y no puede de ninguna manera restringir o controlar el proceso. La segunda etapa es la eyaculación misma de semen por el pene, originada por una serie de contracciones de la uretra y de otros músculos relacionados. Las primeras dos o tres contracciones que expulsan al semen a presión" (I).

Después de la eyaculación, el pene vuelve poco a poco a su estado flácido. Durante los primeros minutos, el glande suele ser extremadamente sensible a cualquier estimulación táctil. Si el hombre intenta seguir estimulando a su compañera, o si continúa con los movimientos pélvicos inmediatamente después de la eyaculación, es probable que sufra una gran molestia.

El intervalo que se requiere antes de volver a lograr la erección y el orgasmo es sumamente variable, tanto en diversos hombres, como en el mismo, en diferentes ocasiones. Puede fluctuar de minutos a días. Este intervalo aumenta con la edad y con la fatiga general física o emocional, pero disminuye según el grado de excitación sexual.

---

(I) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 42.

original y el índice de reestimulación después de eyacular, y asimismo depende de el período de continencia sexual ejercido antes de la primera eyaculación. Si el hombre es joven y no ha experimentado ninguna descarga sexual durante algún tiempo, o si se vuelve a estimular después de la eyaculación, puede volver a realizar el coito minutos después de haber eyaculado. En tales casos, el pene suele no perder la erección por completo, pero con todo, todavía será necesario que transcurran unos cuantos minutos antes de volver a ponerlo dentro de la vagina. No obstante, hay que hacer hincapié en que la -- mayoría de los hombres no vuelven a obtener erección antes de una hora o más después de la eyaculación.

#### PREPARACION PARA EL COITO.

Es común que la mujer necesite de un período de estimulación más prolongado que el hombre, tanto para evitar el -- dolor de la primera penetración, así como para aumentar sus -- posibilidades de alcanzar el orgasmo. Mientras que el hombre puede lograr la erección en unos cuantos segundos, la mujer necesita de varios minutos para excitarse totalmente y -- producir una lubricación vaginal adecuada.

Generalmente, ella gusta de unos cuantos minutos de caricias antes de que se lleve a cabo el acto sexual, ya que la prepara tanto física como psicológicamente. Cada quien -- descubre cierto tipo de caricias y estímulos que le proporcionan las sensaciones más intensas, y debe poner al tanto de -- ello a su pareja.

Una prueba para saber si la mujer se encuentra lista para el acto sexual es cuando las paredes vaginales ya han --

producido suficiente lubricante para evitar la dificultad de introducir el pene. Los impulsos pélvicos pueden partir del hombre o la mujer, o de ambos al mismo tiempo. La velocidad y profundidad de dichos impulsos pueden aumentarse para intensificar la excitación, o bien puede disminuirse para retardar el orgasmo y prolongar la unión física de ambos.

En cuanto a la frecuencia del coito, es muy difícil hacer comparación directa entre el impulso sexual biológico en el hombre y en la mujer, debido a la naturaleza diversa de dicho impulso. "En un hombre, la acumulación de fluidos dentro de las vesículas seminales y de las glándula prostática - actúa como estímulo interno. Mientras más se acumulen dichos fluidos, mayor es la necesidad de descargarlos" (1). El hombre que no ha eyaculado durante mucho tiempo, siente un nivel de tensión que rara vez, o nunca, siente la mujer; pero es -- preciso notar que "la mujer sexualmente madura experimenta -- impulsos sexuales conminatorios (mandatos internos) que exigen satisfacción, especialmente la estimulación cuando sus órganos sexuales se llenan de sangre" (2). En años pasados, --- cuando se creía que las mujeres decentes no gozaban del coito, "se suponía que el deseo de ella era mucho menor que el de -- los hombres. Ya que los factores culturales y psicológicos influyen tan enormemente en el impulso sexual de ellas, parece ser que el promedio de las mujeres del Siglo XIX eran más pasivas que el promedio de las de hoy en día" (3).

---

(1) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 53.

(2) Idem.

(3) Idem.

### EL MITO DE LA MASTURBACION.

La masturbación es una expresión sumamente natural de sexualidad en hombres y mujeres y se puede definir como la -- autoestimulación para alcanzar la satisfacción sexual, y puede decirse que se presenta en la adolescencia, cuando surge -- la necesidad de conocer más afondo la propia anatomía. Antiguamente se creía que la masturbación causaba ceguera, esterilidad, acné y ¡hasta; locura, pero se ha demostrado médicamente que esos no eran más que mitos. Pero entonces, ¿es buena o mala la masturbación?. Los especialistas afirman que si -- bien es una práctica normal de exploración y experimentación de la propia sexualidad, no debe caerse en hacer de ella una costumbre cotidiana. Hacerlo o no es una elección muy personal que no afecta en ¡nada; tus preferencias sexuales, tu -- salud física o mental, además de que es una etapa que se supe -- ra al llegar a la edad adulta y experimentar el sexo como una actividad complementaria y normal con tu pareja.

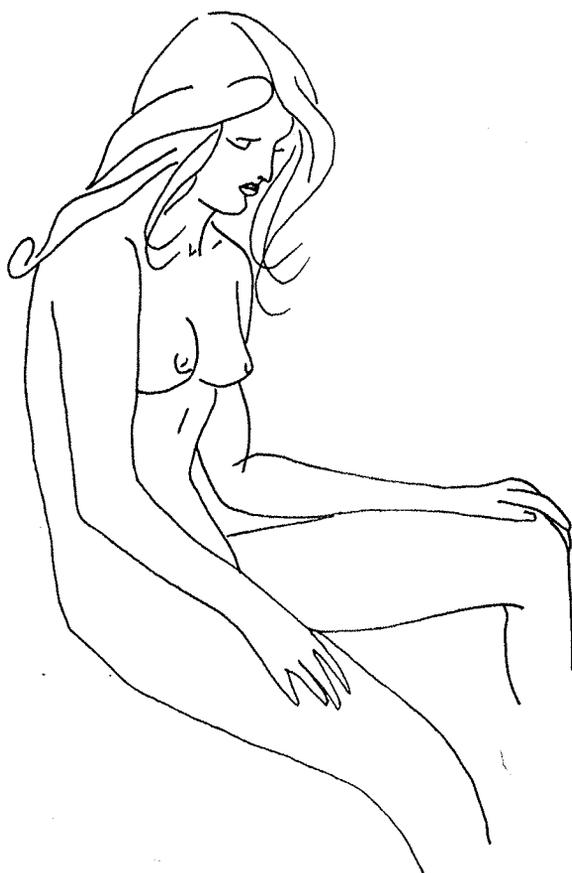
### EL COITO.

El coito es la relación sexual o penetración del pene en la vagina con movimientos pélvicos, hasta alcanzar el -- orgásmo (descarga del semen).

"Algunas encuestas que se han realizado indican que el marido promedio le gustaría efectuar el coito con más frecuencia que a su mujer. Por supuesto, en un matrimonio determinado puede existir una gran similitud en el deseo, o --- bien, diferencias muy grandes, siendo el hombre, o bien la mu -- jer, quien demuestra un mayor deseo" (1).

(1) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 53.





---

CAPITULO VI. CONTROL DE LA NATALIDAD.

---

## CAPITULO VI. CONTROL DE LA NATALIDAD.

Hay dos problemas a los que se enfrentan numerosas parejas. Uno de ellos es asegurar la concepción de los hijos que se desean y el otro es el de evitar el nacimiento de los que no se desean tener.

Uno de los aspectos más discutidos de la información sexual es el problema de los métodos anticonceptivos. Muchos padres reconocen que el aprender sobre el control de la natalidad y la planeación de la familia es parte importante de la preparación para ser padres responsables. La enseñanza sobre anticonceptivos como parte de un programa de información sexual, es una fuente directa y efectiva en la adolescencia, y una preparación para las futuras relaciones sexuales en el matrimonio o fuera de él. Este tipo de instrucción no es -- una invitación para que los jóvenes tengan actividades sexuales premaritales, sino todo lo contrario, los padres deben -- confiar en construir una serie de valores sexuales positivos, en lugar de basarse en el miedo y en la ignorancia. De ----- hecho, si a los jóvenes se les enseña a tener relaciones sexuales tomando en cuenta el control de la natalidad, es posible que se evite el embarazo a una edad temprana lo que podría -- afectar para siempre su vida futura. Tanto hombres como mujeres deben tener una conducta responsable y tomar las medidas adecuadas para evitar la concepción cuando han decidido tener relaciones sexuales.

Una de las principales razones para dar información sobre el control de la natalidad es que la mujer debe crecer dándose cuenta de que los anticonceptivos van a ser parte de

su vida sexual hasta que haya pasado la menopausia. Y él -- debe crecer con la expectativa de que también va a necesitar algún tipo de anticonceptivo como parte de su vida sexual.

### Métodos anticonceptivos.

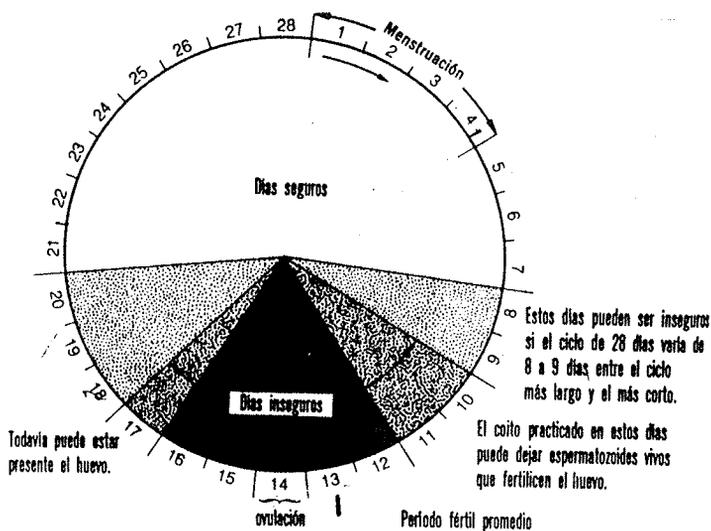
Cuando se elige un método anticonceptivo que sea idóneo para una mujer determinada, el factor más importante es la seguridad. El método ideal debe ser inofensivo en su uso y recetado por un médico. No debe implicar ningún peligro para la salud, ni menguar la capacidad de concebir en el futuro, si después se desea tener un hijo. Una segunda consideración es la eficacia. La mujer debe asegurarse de que el método que ha elegido le brinde garantías suficientes contra una maternidad no deseada. La mayoría de los métodos anticonceptivos está a cargo de las mujeres, porque no lo se.

### CATEGORIAS.

I. Abstinencia. Es un método que requiere que la pareja se retrija en sus relaciones sexuales, ya sea por completo o solamente los días en que es más probable que ocurra la fecundación. Un ejemplo es el ritmo natural que consiste en abstenerse de tener relaciones sexuales tres días antes y tres días después de la ovulación (no ofrece ninguna garantía de seguridad, a menos que la mujer sea muy precisa en sus ciclos menstruales).

Este método se basa en el hecho de que la mujer produce un óvulo maduro una vez al mes, si el óvulo no se encuentra con los espermatozoides dentro de 24 a las 72 horas siguientes a su maduración, ambos empiezan a degenerar. "El -

espermatozoide dentro del cuerpo de la mujer permanece vivo -- de 24 a 72 horas después del coito, pudiendo fecundar durante todo este tiempo. La concepción se verifica solamente si el coito se efectúa un poco antes o durante el tiempo en que el óvulo está vivo. De esta manera, hay un período que dura -- 72 horas en cada ciclo menstrual, durante el cual puede ocurrir el embarazo. Esto es bastante simple; lo difícil es saber -- cuándo ocurre este período" (I). Algunas mujeres persiven -- la ovulación, y con otras técnicas se puede saber cuando baja el moco vaginal.



Teoría del método del ritmo. Las partes sombreadas indican los días en que hay mayores probabilidades de embarazo (mientras más oscura sea la sección sombreada, mayor es dicha probabilidad). Esta gráfica se basa en un ciclo menstrual promedio de 28 días.

## 2. Anticoncepción.

La anticoncepción en nuestros días se reduce a dos cosas: puede evitar la fecundación (unión del espermatozoide con el óvulo), o bien, evitar la ovulación (liberación del óvulo). Los métodos se dividen en tres categorías: mecánicos, químicos y hormonales.

### Métodos mecánicos.

Condón. "El condón es una funfa, usualmente de hule sintético, que se coloca en el pene erecto. Lleva un anillo del mismo material en el extremo abierto, que lo mantiene en su lugar. Su función es la de evitar que el semen llegue a la vagina. - Es casi tan efectivo como el diafragma para evitar el embarazo, y su eficacia aumenta si se usa conjuntamente con una jalea ---- anticonceptiva que se aplica en la parte exterior del mismo, o si se usa espuma anticonceptiva en la vagina antes de practicar el coito" (I).

El condón se usa mucho en todo el mundo, tanto para la prevención de las enfermedades venéreas y últimamente contra la prevención del SIDA, como para prevenir el embarazo. Es uno - de los métodos más facil de usar y puede ser adquirido en todas partes.

Sus principales desventajas son: interfiere en el goce completo del acto sexual, ya que embota la sensación; además, - su uso requiere que se interrumpa la relación para que el hombre pueda colocárselo. Debe usarse durante todo el ciclo mensual y no solo cuando parezca más probable la fecundación en - la mujer. De otra manera, la pareja se arriesga tanto al embarazo como si estuviera usando el método del ritmo. No se debe

---

(I) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 67.

(I) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 69.

usar el mismo condón para eyaculaciones repetidas, ni intentar lavarlo y volverlo a usar, ya que se puede agujerear, romper o quedar impregnado de semen sino se lava bien de esperma, tampoco se debe usar al otro día.

Diafragma. El diafragma vaginal es una especie de copa de poca profundidad, hecha de hule natural o sintético, el cual ha sido ideado para cubrir el cuello del útero, y evitar de esta manera que el semen entre por el cuello del útero. "Tiene un resorte o espiral de metal flexible para mantenerlo en su sitio. Su tamaño fluctúa entre 5 y 10 centímetros de diámetro, lo cual permite ajustarse a diversos tamaños de la vagina y del cérvix. Ya que un diafragma no adecuado se puede mover demasiado, y es el médico quien debe recetar el tamaño correcto, según las características de la mujer" (1).

El médico ajusta el diafragma y dá las instrucciones para su uso. Como la vagina de la mujer se estira durante el parto, hay que medir de nuevo sus dimensiones vaginales después de cada alumbramiento.

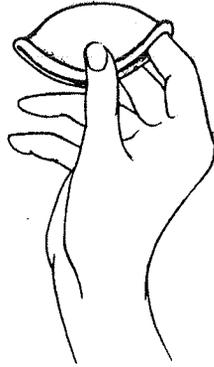
Junto con el diafragma se usa siempre una jales o crema anticonceptiva. "Cuando el diafragma ha sido ajustado e insertado adecuadamente, la mujer no siente su presencia; de ninguna manera debe obstaculizar la sensación de ninguno de los dos. Se puede colocar de 2 a 4 horas o bien, inmediatamente antes del coito, dejándose cuando menos ocho horas después de éste. Si hay un contacto sexual antes de que haya transcurrido las ocho horas, es preciso aplicar más crema espermicida con un aplicador, sin retirar el diafragma" (2).

---

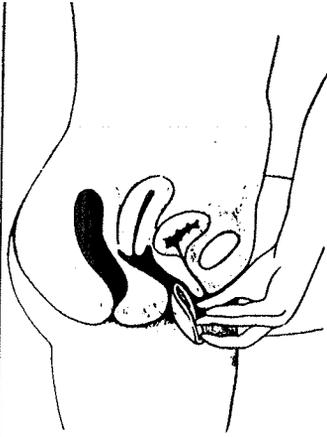
(1) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 70 y 72.

(2) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 72 y 73.

Uso del  
diafragma.



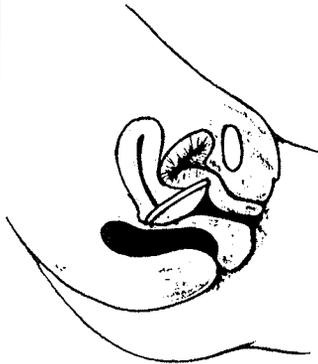
Diafragma típico  
(puede ser cubierto por espermaticida)



Inserción anterior al coito



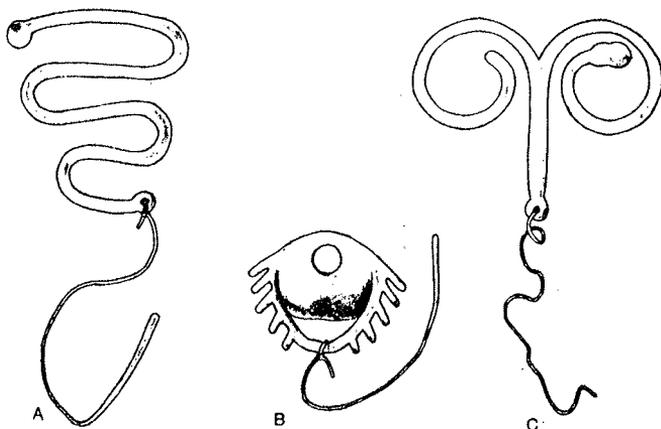
Colocación debajo del cervix



Posición correcta durante y posterior al coito

El diafragma se puede dejar durante veinticuatro horas sin que cause ningún daño o molestia. Un diafragma que tenga buen trato puede durar varios años. Aunque ha sido popular, - su efectividad no es muy grande, el fracaso es resultado del desplazamiento del aparato que ocurre con los movimientos bruscos durante la excitación sexual, es sumamente importante aplicar - la cantidad adecuada de espermicida al diafragma.

Dispositivo intrauterino. "El dispositivo intrauterino (DIU) se ha utilizado durante mucho tiempo. Hace siglos que se sabe que si se coloca en el útero un objeto extraño, se evita el embarazo. Al reconocer esto, los médicos trataban de colocar diversos aparatos en el útero, pero no tuvieron mucho éxito a causa de la reacción del cuerpo ante materiales extraños. Este problema se ha resuelto por medio de materiales hace poco descubiertos y los dispositivos se elaboran con plástico, acero inoxidable y plástico con alambre de cobre" (I).



Dispositivos intrauterinos de uso común: a. Espiral de Lippes, b. Espiral de Margulies, c. "Saf-T-Coil".

---

(I) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 72 y 73.

Estos aparatos varían en tamaño, forma y tipo de material, por ejemplo: "el espiral se inserta por el médico a través de un tubito (del tamaño de un lápiz) hasta que llega al útero; dentro de éste, vuelve a tomar su forma original. - El procedimiento es sencillo e indoloro. Los dispositivos de otras formas se insertan también sin anestesia local, siempre que se efectúe la inserción el segundo o tercer día de la menstruación, cuando el cérviz se encuentra blando y abierto" (I). Y puede aplicarse además por medio de dilatadores cuando no existe la menstruación.

Una vez en su sitio, el aparato puede permanecer --- allí durante años, sin que el paciente sufra de ningún efecto dañino. Antes del coito, debe cerciorarse de que el (DIU) - sigue bien colocado, introduciendo un dedo para tocar su hilo. Cuando la mujer decide tener un hijo, se quita el aparato. - "Puede haber algunos efectos colaterales con el uso del dispositivo intrauterino, tales como hemorragia ligera, dolor de espalda o calambres inmediatamente después de su inserción. Estos síntomas suelen desaparecer en poco tiempo" (2).

Se han puesto grandes esperanzas en el uso extendido de los dispositivos intrauterinos, a causa de su bajo costo, facilidad de inserción y efectividad durante largo tiempo. Su uso no requiere una motivación diaria, ni viene a complicar el acto sexual, ni afecta el nivel hormonal de la mujer.

### Métodos químicos.

Lavado vaginal. Algunas mujeres creen que se evita el -----

(1) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 72 y 73.

(2) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 14.

embarazo al lavarse el semen con diversas clases de duchas, - tales coma las de agua caliente, agua fría, vinagre, jugo de limón, escamas de jabón disueltas en agua o productos adquiridos en la farmacia (para estas duchas se utiliza una pera grande o bolsa de agua), pero no se consideran como un medio eficaz para la prevención del embarazo, ya que los espermatozoides entran al útero en 30 segundos después de la eyacuación, y la ducha alcanza a lavar la vagina pero no el útero, donde han entrado los espermatozoides.

Espermatizidas vaginales. Son preparaciones químicas que -- matan o impiden el movimiento de los espermatozoides. Estas se consiguen en forma de jaleas, cremas, aerosol y supositorios.

"Algunos de ellos han sido ideados para usarse junto con un diafragma, mientras que otros, que tienden a ser algo más potentes, están destinados a usarse sin ningún otro aparato, aunque, desde luego, si se usa además el condón, ofrece más protección. La mujer que elige usar crema o jalea, utiliza un aplicador especial, con el cual inserta cierta cantidad de espermicida dentro de la vagina de 5 a 15 minutos antes del coito. Una aplicación dura una hora solamente y sirve únicamente para un coito; hay que añadir más jalea si la relación sexual se repite" (1).

#### Métodos hormonales.

"La píldora anticonceptiva que la mujer toma por vía oral han sido ideadas para evitar la ovulación. Estas píldoras son sumamente efectivas para evitar el embarazo, y están

(1) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 75.

compuestas de hormonas femeninas. La hormona básica es la -progestina, droga sintética similar a la progesterona (hormona femenina)" (1). Algunas fórmulas también contienen estrógenos.

Píldora combinada. "En las primeras píldoras que se producen, se combinaba el estrógeno y la progestina, y la mayoría de éstas han sido ideadas para ser ingeridas durante veinte o veintiún días del ciclo menstrual, empezando el quinto día y terminando el vigésimo cuarto o vigésimo quinto día. En seguida se omite durante siete u ocho días, permitiendo que se lleve a cabo la menstruación" (2). Es muy efectiva.

Píldora secuenciales. "Hace un total de dos píldoras una de ellas se toma a partir del quinto día hasta el decimonoveno día, y la otra desde el vigésimo día hasta el vigésimo cuarto día (los días difieren en marcas diferentes). Las que se ingieren los primeros quince días contienen solamente estrógenos; las que se toman los últimos cinco días contienen tanto estrógenos como progestina (al igual que la píldora combinada)" (3). Su efectividad es menor que la de la píldora combinada.

Píldora de la mañana siguiente. "La píldora de la mañana -- siguiente se toma al día siguiente al coito. De hecho, se puede tomar hasta cinco días después, y con todo, evita el embarazo. Esta píldora actúa impidiendo que el huevo fecundado sea implantado en la pared del útero, y se utiliza en una emergencia, tal como después de una violación u otro contacto" (4).

(1) KENNETH, I. Jones. Op. cit. pág. 76.

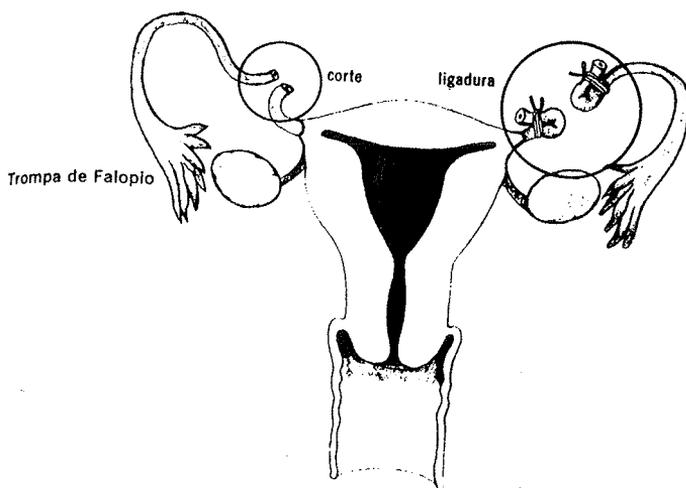
(2) KENNETH, I. Jones. Op. cit. pág. 77.

(3) KENNETH, I. Jones. Op. cit. pág. 77.

(4) KENNETH, I. Jones. Op. cit. pág. 78.

3. Esterilización. La esterilización es un método permanente de control de la fecundidad que es virtualmente ciento por ciento efectivo. Un hombre o una mujer debidamente esterilizados sólo pueden tener hijos por medio de una segunda operación que anule el efecto de la primera. La esterilización no extirpa (o quita) ningún miembro o órgano (glándulas sexuales), y no tiene ningún efecto sobre el deseo o acción sexual. Existen dos clases de esterilización:

Salpingoclasia. "En la mujer, la operación consiste en el corte o en la cauterización de las trompas de Falopio, que se efectúa por medio de una incisión abdominal, por la laparoscopia o por la vía vaginal. Una vez obstruidas las trompas de Falopio, el espermatozoide ya no puede llegar hasta el óvulo"(I).

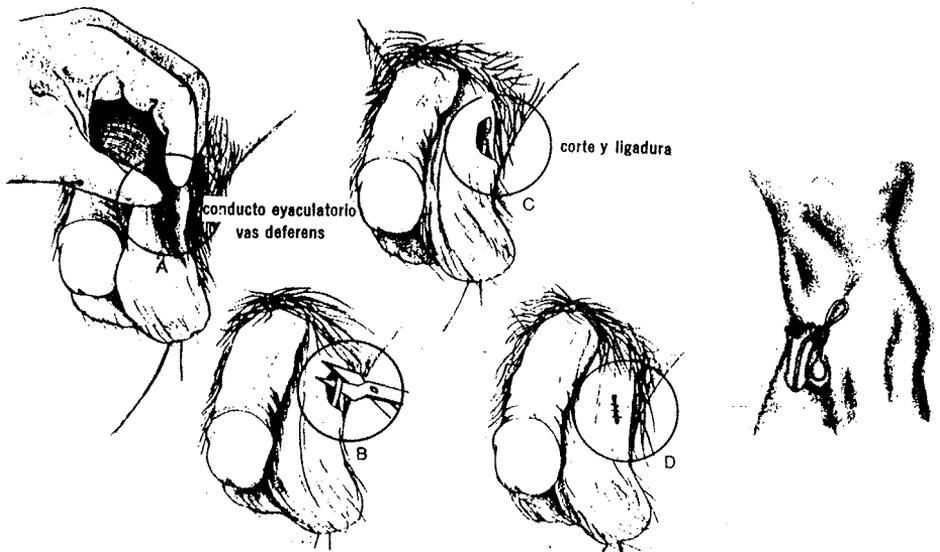


Esterilización femenina, por medio de ligadura en -- las trompas de Falopio.

(I) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 78 y 79.

Vasectomía. "En el hombre, la vasectomía consiste en cortar y atar cada vas deferens, a través de los cuales los espermatozoides viajan desde los testículos hasta el conducto eyaculador. El hombre sigue produciendo semen como antes, y lo eyacula durante el orgasmo pero ya no contienen espermatozoides. Estos se desintegran y son reabsorvidos por los vasos sanguíneos de los testículos" (I).

La vasectomía solamente requiere de dos pequeños cortes a mabos lados del escroto, y puede ser efectuada con completa seguridad en el consultorio. Durante unas seis semanas después, es preciso emplear algún método anticonceptivo, ya que los espermatozoides en el conducto eyaculatorio superior, se han de eliminar.



Vasectomía, esterilización masculina por ligadura del conducto eyaculatorio (el área debe ser rasurada antes de la operación).

(I) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 78 y 79.

Para la esterilización, en algunas partes se necesitan razones médicas para llevarla a cabo.

La esterilización es un método recomendable para --- aquellas parejas que ya han tenido los hijos deseados.

Una de las desventajas de la esterilización es que los efectos de la operación son, por lo general, permanentes. Una segunda operación para anular los efectos de la primera, falla en la mitad de los casos con las técnicas actualmente en vigor.

#### 4. Aborto.

El aborto es la extirpación del embrión en crecimiento o feto de la pared del útero, a la cual está adherido, se define como un hecho criminal. "El aborto natural es la conclusión espontánea que el cuerpo hace del embarazo. Se cree que aproximadamente uno de cada diez embarazos termina de --- esta manera natural, y que alrededor del 75 % de estos abortos se verifican durante el segundo y tercer mes. Las causas comunes son: un feto que se desarrolla anormalmente, las anormalidades de la placenta y enfermedad de la madre. Un - aborto provocado es la expulsión del embrión o feto por medios artificiales, y puede ser legal o criminal" (I).

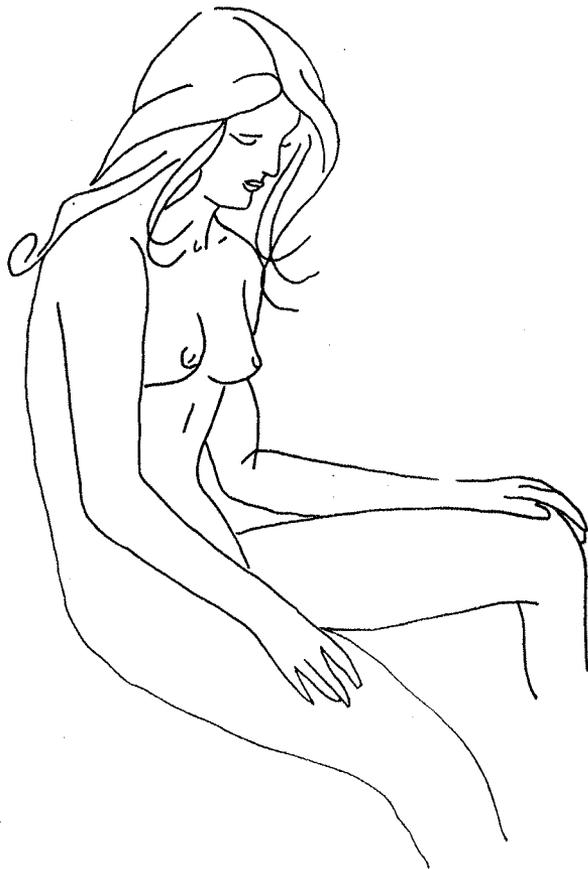
---

(I) KENNETH, L. Jones. Op. cit. pág. 81.

Métodos comunes para el control de la natalidad

	Pildora	Dispositivo intravaginal	Diafragma	Condón	Métodos químicos	Ritmo
Descripción	Contiene formas sintéticas de progesterina y/o de estrógeno; la acción hormonal es similar a la de las hormonas secretadas	Objeto pequeño (lazo, espiral, anillo, escudo), hecho de plástico o de acero inoxidable	Aparato hecho de hule (o de material sintético) en forma de tapa, el cual se ajusta sobre el cuello del útero	Especie de funda o cubierta hecha de hule delgado o de algún otro material sintético para usar sobre el pene durante el coito	Espermicida en forma de espuma, jela, crema, supositorio o tableta, para ser usado dentro de la vagina	Plan para evitar el coito durante el período fecundo de la mujer
Cómo funciona	Evita la ovulación	Evita que el huevo fertilizado sea implantado	Impide que el espermatozoide pase al útero	Recoge y retiene el semen de tal manera que los espermatozoides no entren a la vagina	Destruye los espermatozoides al tocarlos; recubre la superficie de la vagina y la entrada del útero para actuar como barrera mecánica	La abstinencia durante el tiempo de la ovulación impide la fecundación, desde el momento en que el espermatozoide no está presente
Confiable	Casi completamente segura si se sigue según las instrucciones	Casi tan efectivo como la pildora	Tiene éxito si se usa correctamente, junto con un espermicida vaginal	Proporciona una buena protección si se usa correctamente; puede fallar debido a que se rompe o resbala	Ninguna es tan efectiva como otros métodos descritos; las espumas pueden ser algo más efectivas	Incierto, a menos que se sepa con precisión el tiempo de la ovulación
Cómo se usa	Usualmente se inserta durante veinte días de cada mes, empezando 5 días después de haber empezado la menstruación	Es insertado por el médico; debe revisarse frecuentemente para cerciorarse de su presencia	Se inserta en la vagina antes de practicar el coito y se deja colocado ocho horas después; su tamaño es determinado por el médico	Se coloca en el pene erecto antes de la penetración; la esposa puede usar algún espermicida para protección extra	Se inserta en la vagina antes de cada acto sexual; proporciona protección alrededor de una hora; se deben seguir instrucciones	La abstinencia durante los días fecundos que son determinados en consulta con el médico y siguiendo registros menstruales
Efectos colaterales	Es el médico quien debe determinar el peligro de los efectos colaterales	Algunos efectos temporales; sangrado, calambres; muchas no tienen problemas	No se producen efectos físicos colaterales si se inserta debidamente	Ningún efecto colateral	Ningún efecto colateral	Ningún efecto colateral
Efecto sobre las relaciones sexuales	Ninguno; permite que la pareja disfrute más de las relaciones sexuales, debido a que se siente libre de cualquier amenaza de embarazo	Ninguno, si se inserta debidamente	Ninguno, si se inserta debidamente	La relación interrumpida para colocar el condón en el pene limita un poco el goce sexual porque embota la sensación.	Pueden ser incómodos si, una vez dentro en la vagina, empiezan a gotear	Las parejas que lo usan deben tener suficiente voluntad para abstenerse del coito durante el período indicado
Dónde se obtiene	A través del médico o de la clínica de planeamiento familiar	A través del médico o de la clínica de planeamiento familiar	A través del médico o de la clínica de planeamiento familiar	En la farmacia, sin necesidad de prescripción médica	En la farmacia, sin necesidad de prescripción médica	A través del médico o de la clínica de planeamiento





---

CAPITULO VII. EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO.

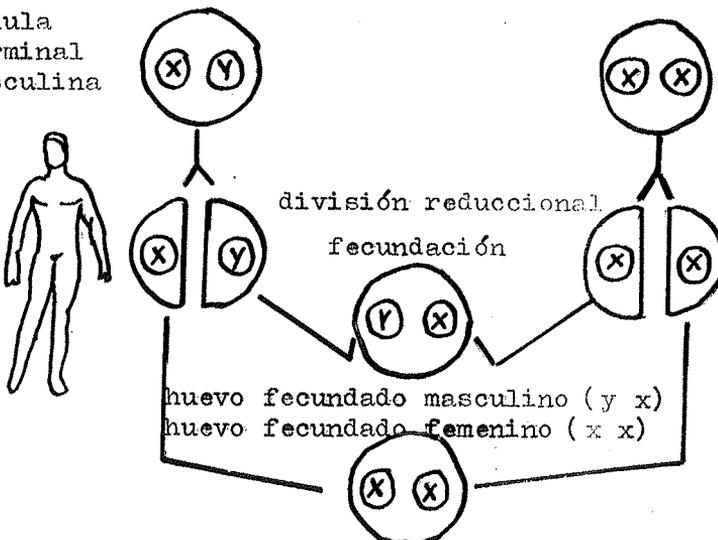
---

CAPITULO VII. EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO.

EL EMBARAZO.

Cuando el óvulo está maduro, es decir, cuando ya se ha reducido a la mitad la sustancia cromática de su núcleo, se une al espermatozoide, célula sexual masculina, que también ha perdido la mitad de su cromatina. Este es el hecho esencial de la fecundación. Con la unión se restaura el número normal de cromosomas (46 en la especie humana). Un solo espermatozoide de los muchos que van a rodear el óvulo es el que penetra dentro del mismo y, una vez que ha penetrado, la membrana ovular se opone a la entrada de otros espermatozoides. El óvulo se ha transformado en huevo. La fecundación, por tanto, se realiza por la penetración de un espermatozoide en el óvulo maduro y la fusión de sus componentes nucleares y citoplasmáticos.

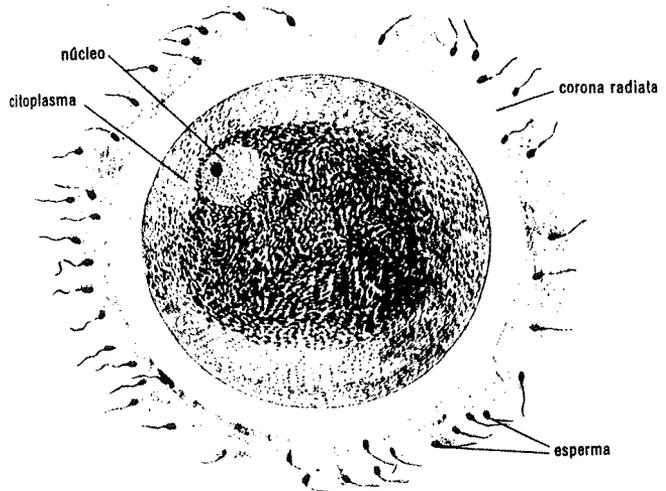
celula  
germinal  
masculina



celula  
germinal  
femenina

La determinación del sexo.

Fecundación. De los muchos millones de espermatozoides depositados en el tracto genital femenino durante el coito, solamente uno podrá penetrar y fecundar el óvulo, aunque esto requiere los esfuerzos de muchos otros que rodean a éste, "y que producen una encima que vulnera la cubierta del óvulo, la corona radiada, permitiendo que entre un espermatozoide. Tan pronto como éste ha penetrado en el óvulo, la membrana que lo cubre se vuelve más gruesa, impidiendo la entrada de otro. Después el núcleo que existe en la cabeza del espermatozoide se fusiona con el núcleo del óvulo y la fecundación se ha llevado a cabo. La célula unida recibe ahora el nombre de Zigoto" (I).



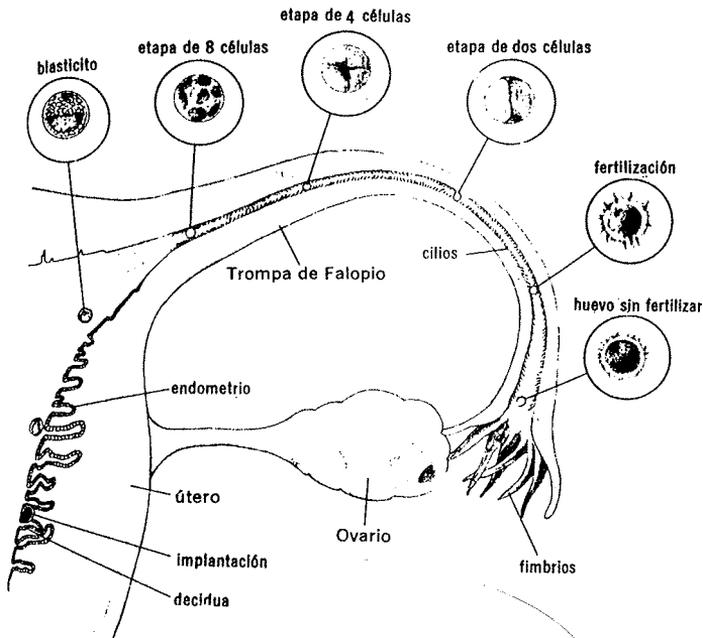
Ovulo rodeado por espermatozoides.

Embriología. El cigoto inmediatamente empieza a dividirse, y de ser unicelular, pasa a dividirse en dos células, cuatro,

---

(I) LEESON. C. Roland, Thomas S. Leeson. Embriología Médica. Tr. Dr. José Rafael Blengio, México, Ed. Interamericana, 1968, 438 p., pág. 91.

ocho y así sucesivamente, recibe el nombre de embrión. "Al finalizar la primera semana, presenta el aspecto de un conglomerado hueco de muchas células. Conforme la división se acelera, un lado de ese conglomerado da lugar a una depresión. Este es el primer indicio de que van a aparecer células, tejidos y órganos especializados. Aparece un pliegue que se llama ranura neural, la que más tarde se convierte en el sistema nervioso. Dicha ranura se convierte en un tubo, cuyo extremo superior crece y se convierte en el cerebro" (I). Los vasos sanguíneos se desarrollan y se extienden, y alrededor del duodécimo día, ya se puede observar el comienzo de lo que serán la cabeza, corazón y extremidades.



Fases en el desarrollo del cigoto. El óvulo se escapa del folículo del ovario, es recogido por la trompa de Falopio y fecundado por un espermatozoide. Se mueve a través de la trompa, llega al útero y se implanta en el endometrio 6 u 8 días después de la fecundación. Durante este tiempo, el cigoto se divide en dos células, en seguida en 4, 8 y, finalmente, forma una esfera de células que se llama blastocisto.

(I) LEESON, C. Roland, Thomas S. Leeson. Op. cit. pág. 92.

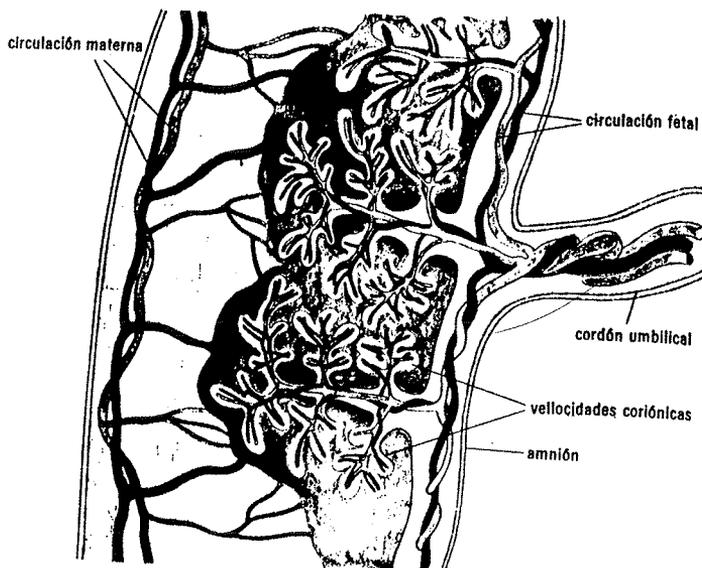
Implantación. Mientras se lleva a cabo todo este desarrollo, el embrión es arrastrado hacia abajo, a través de la trompa de Falopio, hacia el útero. Pasa alrededor de tres días dentro de la trompa de Falopio, y cuando sale de ésta, para entrar en el útero tiene el aspecto de una pelota hueca, aunque en realidad está llena de líquido. Aunque la masa celular está -- compuesta de muchas células, sus dimensiones no son mayores -- que el cigoto sin dividir.

"Durante los próximos dos o tres días, la masa celular, que ahora recibe el nombre de blastocisto, flota en la cavidad uterina. En seguida y al azar, se adhiere al forro endométrico del útero y empieza a arraigarse. El sitio de la implantación es generalmente algún lugar en la mitad superior del útero" (I).

Formación de la placenta. "De la pared externa del blastocisto, pequeñas excrescencias en forma de dedos, llamadas vellosidades coriónicas, empiezan a proyectarse dentro de los decidua. En éstos, entre el blastocisto y la pared uterina, se forman espacios llenos de sangre materna, que entra a las vellosidades para flotar dentro del embrión, y de aquí mismo, -- la sangre regresa del embrión a la circulación de la madre" -- (2). Esta zona de tejido especial para el transferimiento -- de nutrientes de la madre al hijo y para el transferimiento -- de los desperdicios del niño a la madre, se llama placenta. -- Aunque existe una relación muy íntima entre las vellosidades del embrión y de los tejidos de la madre en la placenta, nunca hay conexión directa entre las dos circulaciones. La sangre no pasa directamente de la madre al embrión, y viceversa.

(I) LEESON, C. Roland, Thomas S. Leeson. Op. cit. pág. 92.

(2) LEESON, C. Roland, Thomas S. Leeson. Op. cit. pág. 93 y 94.

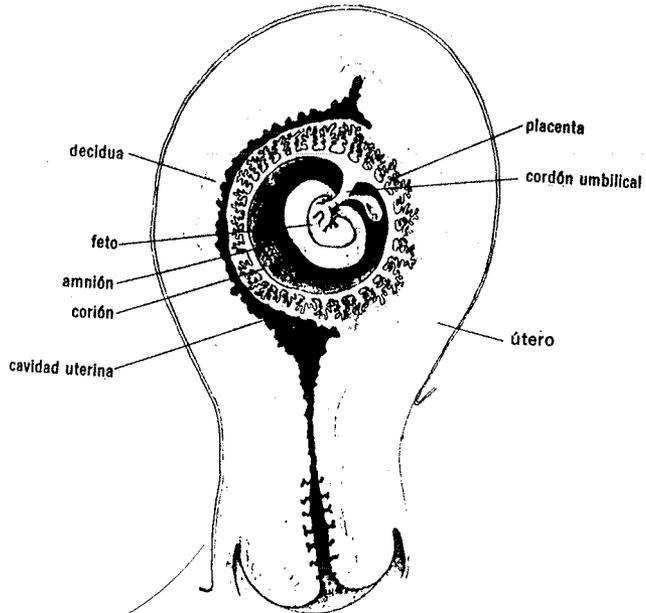


Parte de la placenta.

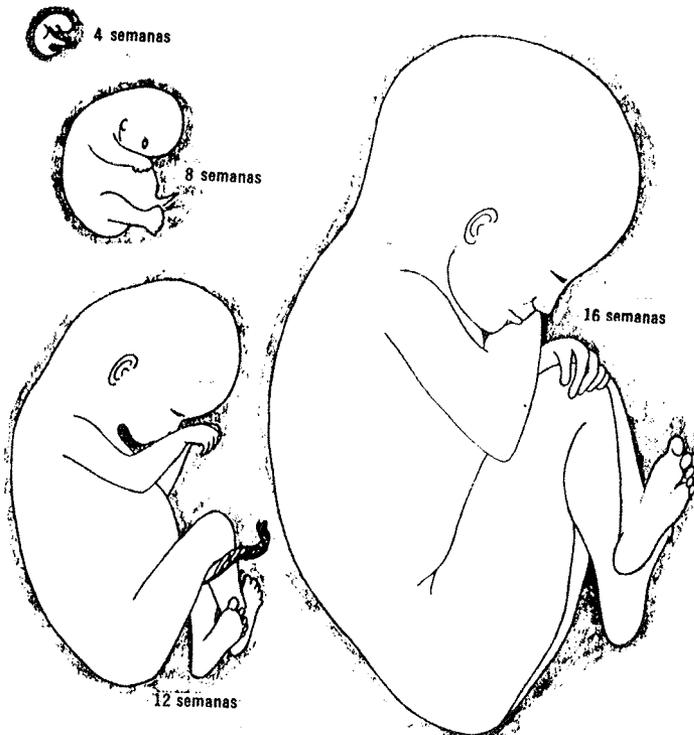
Fluido amniótico. El embrión está ligado a la placenta por medio del cordón umbilical. "Esta rodeado por una doble membrana que está compuesta por el amnión y el corión. El espacio que existe dentro de esas capas recibe a menudo el nombre de (bolsas de las aguas), por estar lleno de fluido amniótico, el cual baña al embrión en desarrollo. Este contiene desperdicios embrionales, los cuales son canjeados por los fluidos de la madre. También sirve para dar al embrión espacio en qué desarrollarse, y lo protege de los golpes, y lo mantiene a una temperatura constante" (I).

---

(I) LEESON, C. Roland, Thomas S. Leeson. Op. cit. pág. 95.



Desarrollo fetal incipiente.



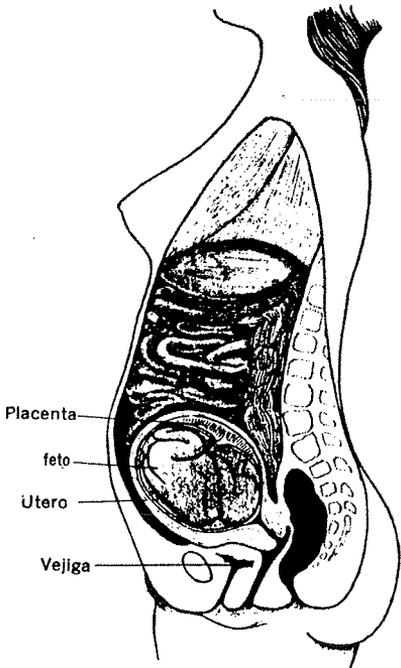
Serie de embriones (tamaño real).

Meses lunares del embarazo. Durante las primeras ocho semanas, el niño en desarrollo recibe el nombre de embrión; posteriormente se le conoce como feto. El estudio del niño nonto se le llama embriología. "Un embarazo humano usualmente dura alrededor de 266 días, desde el momento de la concepción, o aproximadamente 280 días después del comienzo del último período menstrual (la ovulación ocurre alrededor de los 14 días después del inicio de la menstruación). Los eventos del embarazo se dividen comúnmente en meses lunares; 280 días equivalen a 10 meses lunares, cada uno de ellos dura alrededor de 28 días o cuatro semanas. De esta manera, se espera que un embarazo completo dure aproximadamente cuarenta semanas" (1).

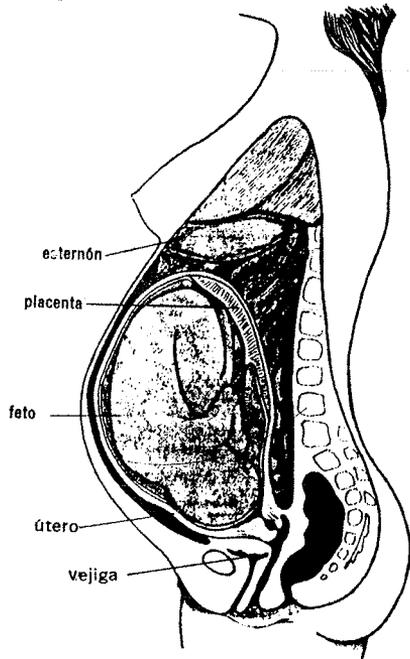
Según el calendario, dura un poco más de nueve meses, que se dividen en tres trimestres (cada trimestre tiene alrededor de trece semanas) los cuales sirven a manera de puntos culminantes durante el embarazo.

---

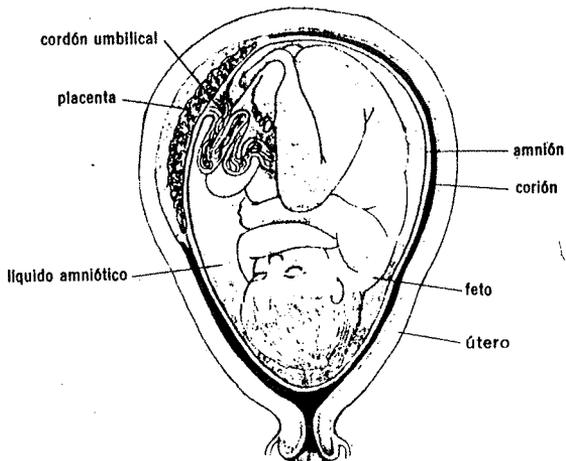
(1) LEESON, C. Roland, Thomas S. Leeson. Op. cit. pág. 96.



Cavidad abdominal al final del quinto mes lunar.



Cavidad abdominal al final del noveno mes lunar.

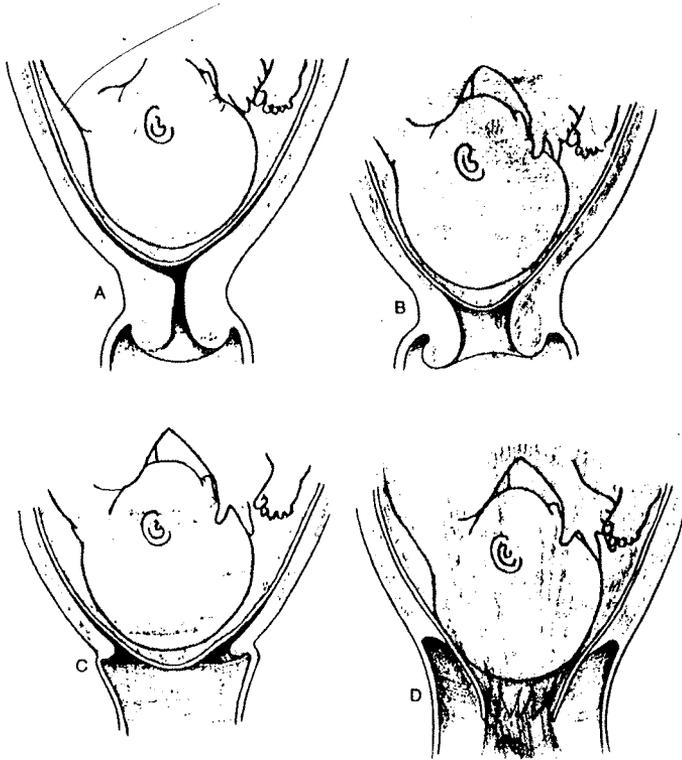


Feto a finales del décimo mes lunar (al término).

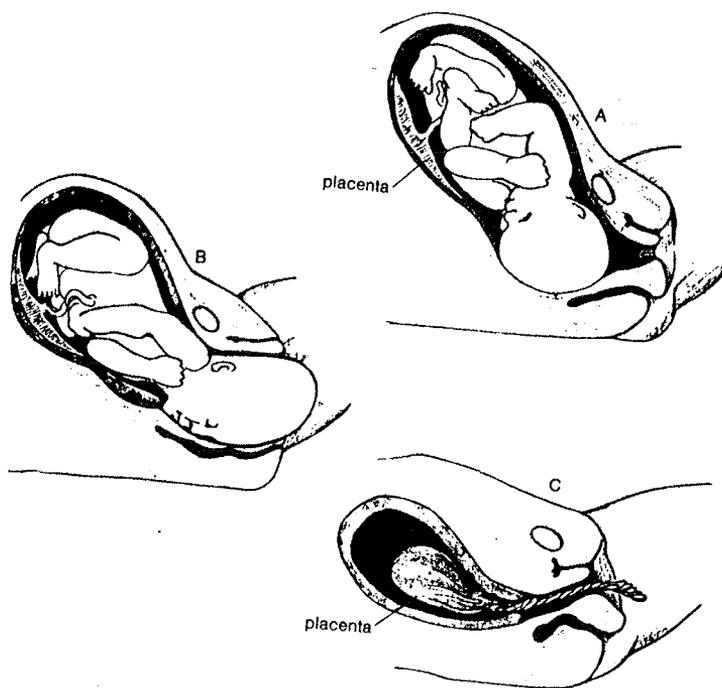
PARTO.

Se denomina parto a la terminación fisiológica del embarazo mediante la expulsión del huevo del claustro materno, -- una vez que el feto alcanza el desarrollo suficiente para poder vivir extrauterinamente; esta condición no se cumple antes del sexto mes. La falta de viabilidad es la separación entre lo que se denomina aborto y parto. Se sabe que el límite normal de un embarazo alcanza los 266 a 280 días; la expulsión de un feto antes de esta fecha, habiendo alcanzado la época de -- viabilidad, se denomina parto prematuro. En condiciones normales, la expulsión es espontánea, sin peligro, tanto para la madre como para el feto (parto eutócico). En condiciones -- opuestas sería un parto patológico o distócico. Se llama -- simple si existe un solo feto y múltiple cuando el parto es -- la terminación de una gestación de este nombre.

Si en la iniciación han intervenido agentes externos, se denomina parto provocado y si hay intervención manual o instrumental, se le denomina parto artificial. Por último, el parto puede ser dirigido, si se controlan artificialmente todos sus períodos.



Trabajo de parto, primera etapa. A) la cervix antes de la dilatación, B) principio de la dilatación, C) cervix completamente dilatada, D) ruptura del amnión.



Trabajo de parto: A) fin de la primera etapa (cér-  
vix completamente dilatada), B) segunda etapa (presentación  
de la cabeza), C) tercera etapa (expulsión de la placenta).

PUERPERIO.

Se denomina puerperio al período que se extiende desde la terminación del parto hasta la completa normalización del organismo femenino. El puerperio comienza en el punto o momento en que termina la expulsión de la placenta y de los anejos fetales. Podríamos decir que, así como la gestación se caracteriza por una serie de procesos de crecimiento, el puerperio está caracterizado por una serie de procesos de regresión. Naturalmente esto no resulta válido para las mamas, que alcanzan un máximo desarrollo precisamente en este período, ni tampoco para la función ovárica que, interrumpida durante la gestación, reanuda su función cíclica.

Igualmente es interesante mencionar que esta regresión nunca es total. Todas las mujeres guardan vestigios de sus embarazos anteriores que hacen que se pueda distinguir a una primerisa o primigesta de una múltipara.

La duración es de seis a ocho semanas, pero desde el punto de vista de la asistencia clínica se consideran como puerperio inmediato los ocho o diez primeros días, pasados los cuales la mujer puede reintegrarse a sus ocupaciones. Resulta interesante recordar que la regresión se realiza tanto más aprisa y mejor cuantas menos maniobras inútiles se han realizado durante el parto.





---

CAPITULO VIII. LAS ENFERMEDADES SEXUALMENTE  
TRANSMISIBLES.

---

## CAPITULO. VIII. LAS ENFERMEDADES SEXUALMENTE TRANSMISIBLES.

Las enfermedades sexualmente transmisibles son un grupo diverso de infecciones causadas por microorganismos patógenos diferentes desde el punto de vista biológico, que se agrupan juntas a causas de ciertas características clínicas y epidemiológicas en común. Son quizá, las más contagiosas de todas. En realidad causan muchos estragos, porque normalmente la gente que las padece o no sabe identificarlas, o se avergüenza de tenerlas, así que no acude al médico y no es posible curarlas, además de que se produce toda una cadena larguísima de contagios. La creencia general es que este tipo de enfermedades sólo le ocurren a quienes tienen relaciones con cualquier persona. Pero la verdad es muy diferente. Cualquier persona (incluyéndote a ti) puede pescar una enfermedad sexualmente transmisible (EST).

Estos padecimientos varían mucho. Si no se curan a tiempo, todas traen serios problemas, pero unas son más peligrosas que otras. El herpes genital, por ejemplo, es incurable, aunque se puede controlar. Y, desde luego, ya sabemos que el SIDA....¡MATA!. Si permanecen sin tratamiento, las enfermedades sexualmente transmisibles pueden atentar contra tu futura fertilidad y contra tu salud en general.

Las enfermedades sexualmente transmisibles son frecuentes en muchos segmentos de la sociedad pero, por motivos obvios, son más comunes en los grupos con la actividad sexual más promiscua. No es la actividad misma, sino el número de parejas sexuales diferentes, lo que determina el riesgo de --

adquirir la enfermedad. Los grupos más altos de gonorrea se descubre en jóvenes de 15 a 30 años de edad (solteros), en -- fronteras y puertos el número es mayor en (casados), y es más frecuente en grupos de estado educativo y socioeconómico bajos. Los índices de infecciones gonocócicas son 50 veces mayores en personas jóvenes, solteras y habitantes del centro de la ciudad, que en personas casadas de clase media a media superior.

El problema, como te decía, es que muchos enfermos -- no saben que las tienen o, sabiéndolo, no acuden al médico -- por pena. Antes de hablar de esto, vamos primero a identificar cuáles son las enfermedades sexualmente transmisibles -- más comunes en nuestro país.

#### HERPES GENITAL (enfermedad del tracto reproductivo).

La causa un virus que se llama Herpes simplex Tipo 2. Causa excoriaciones en los órganos genitales, que pueden ser -- muy dolorosas y molestas. También aparecen pequeñas ampulas rellenas de líquido en esas zonas. Hay otros síntomas, que son la fiebre, el dolor de músculos y la inflamación de los -- ganglios. Este virus tiene un primo, el Tipo 1, que es el -- que causa las aftas en la boca. El problema con el herpes -- genital es que no se cura. Puede controlarse, pero el virus no abandona al cuerpo y suele atacar cuando las defensas de -- la persona están muy bajas, cuando está muy estresada o cuando no tiene una buena higiene. Lo importante es detectarlo a -- tiempo y acudir a un médico inmediatamente, pues existen tratamientos que permiten controlarlo al primer síntoma de brote. Es una infección genital común tanto en hombres como en mujeres, y se alberga el virus en estado latente.

CLAMIDIA (enfermedad del tracto reproductivo).

Es una enfermedad (EST) más comunes, y es provocada por una bacteria que se llama clamydia trachomatis. Se contagia por tener relaciones sexuales con una persona infectada. Una de las características que dificultan su detección es que en muchos casos no causa síntomas. Pero cuando los hay, se manifiestan principalmente en los hombres, y son: una sensación quemante ligera o ardor durante la micción y una secreción lechosa o de color claro que sale del conducto urinario, principalmente en la mañana. Si no hay tratamiento, la clamidia se diseminará, causando infecciones en la pelvis o en la vagina de las mujeres, e inflamación de los conductos espermáticos en los hombres.

Si tú sospechas que puedes tener clamidia, puedes ir con el urólogo para que te haga una serie de análisis. Esto se cura con antibióticos específicos, que sólo el médico puede recetarte. De cualquier forma... ¡hay que curarla!

SÍFILIS (infección de los órganos reproductores).

Durante mucho tiempo, la sífilis fue una enfermedad mortal. Todavía lo sigue siendo si no hay tratamiento, pero es relativamente sencilla de curar, siempre y cuando la detectemos a tiempo la enfermedad. Es una (EST) causada por un espiroqueto que tiene forma de espiral. Y no sólo se transmite sexualmente, sino que si el germen entra en la sangre de una persona a través de una cortada, la enfermedad se presentará. La sífilis se toma su tiempo. Es una enfermedad lenta y ocurre en fases. La primer fase es una excoiación en los genitales, los labios, la boca y la zona del recto, y no duele. Desaparece en una o dos semanas, pero no hay que ---

confiarse, porque es entonces cuando viene la segunda fase, - que consiste en erupciones cutáneas por todo el cuerpo, dolor e inflamación en las articulaciones y enfermedades pulmonares. Si tienes estos síntomas (ojalá no)... ¡vete hoy a ver al doctor!

El riesgo aquí, claro, es que la enfermedad avance y llegue a su tercera fase, en donde hay daño al sistema nervioso, al cerebro y al sistema circulatorio. De aquí se derivan cosas horribles como: parálisis, demencia, enfermedades del corazón y la circulación y, posiblemente, la muerte.

#### GONORREA (infección de los órganos reproductores).

Todos hemos escuchado hablar de esta (EST) una u otra vez en nuestra vida. Y es que se trata de la enfermedad más conocida. Está causada por un gonococo y puede atacar no solamente la zona genital, sino también la garganta y el recto.

Generalmente, los síntomas aparecen en los hombres, de dos a nueve días después del contacto que los infectó. - Consisten en dolor al orinar y en una secreción amarillenta y espesa a través del conducto urinario. En las mujeres, hay molestias vaginales. Si la bacteria atacó a la garganta, hay flemas, picazón y escozor, mismos síntomas que se dan en la zona del recto, si éste es el afectado.

Si no nos sometemos a tratamiento médico, la gonorrea puede invadir todo el cuerpo, afectando las articulaciones -- (principalmente las rodillas) y causando problemas, incluso, en las válvulas del corazón.

#### TRICONOMIASIS (enfermedad del tracto reproductivo).

Esta enfermedad es causada por unos parásitos que se

alojan en la vagina de la mujer o en la uretra del hombre. - El contagio no sólo es por vía sexual, ya que puede contraerse al compartir una toalla, traje de baño o calzoncillos con una persona infectada.

Los síntomas son bastante desagradables, y aparecen entre 4 y 28 días después del contacto con la fuente de infección. En las mujeres, aparecen secreciones muy espesas, de color amarillo-verdoso y de mal olor a través del canal vaginal, así como ganas frecuentes de orinar y dolor al hacerlo. En los hombres casi no hay síntomas: si acaso, una pequeña -- molestia en los órganos genitales. Sin embargo, esto no la hace menos peligrosa, porque si un hombre infectado de tricomonas tiene relaciones con una mujer sana, seguramente la contagiará.

### SIDA (enfermedad del tracto reproductor).

El SIDA es una enfermedad provocada por un retrovirus rarísimo llamado HTLV-III. Este virus se está en los líquidos (fluidos) de una persona infectada, principalmente en la sangre y en el semen. El HTLV-III entra en el cuerpo a través de las mucosas en el caso de contacto sexual, o directo -- en el torrente sanguíneo si se usa una jeringa infectada o recibe uno una transfusión sanguínea de una persona que lo tenga, o un niño recién nacido puede traer el SIDA por contagio de la madre. Esto significa que no puedes contagiarte de -- SIDA en un baño ni en una alberca, por ejemplo. Resulta que el virus del SIDA, aunque mortífero, es bastante débil si está fuera del cuerpo humano, y difícilmente puede sobrevivir, digamos, en el agua o en una toalla, en las manos, la boca o al aire libre.

### ¿QUE HACE?

Hace algo pavoroso. Este HTIV-III afecta al sistema inmunológico, que es el que te defiende de las enfermedades. Una vez que el virus entra al torrente sanguíneo, ataca y mata a los linfocitos T, que es, podríamos decir, el general de los ejércitos de los glóbulos blancos que combaten las infecciones que afectan al organismo. De esta manera, todo el sistema - inmunológico queda desprotegido y no actúa. Y lo peor es que el virus se adueña de las células, y las obliga a fabricar más y más virus iguales a él (HTIV-III). La persona así atacada está completamente indefensa contra las enfermedades y contra las bacterias llamadas "oportunistas", es decir, las que se - aprovechan de la debilidad del sistema inmunológico para atacar. Esto significa que el cuerpo se debilita, se enferma - repetidamente, especialmente de neumonías, es presa fácil de las infecciones por hongos y, en la última fase, aparece el - sarcoma de Karposi, un tipo de cáncer mortal. EL SIDA MATA. ¡Y esto es definitivo;.

### ¿CUALES SON LOS SINTOMAS?

Bueno, algunas personas no tienen ningún síntoma. - Simplemente son portadoras del virus, aunque no lo sepan. Se puede detectar la presencia del virus mediante una prueba san - guínea llamada ELISA, pero todavía no se puede saber si quien es portador del virus realmente va a desarrollar la enfermedad, aunque es perfectamente posible que la transmita a otros..... ¡sin saberlo;. El periodo de incubación del HTIV-III es lar - go. Esto es, pasan unos cuatro años desde el contagio hasta el momento de la aparición del primer síntoma. Las manifes - taciones más comunes son: fatiga, fiebre, tos, pérdida constan

te e inexplicable de peso y aparición de lesiones blanquecinas en los labios, causados por clamidia, así como una serie de enfermedades infecciosas leves. Algunas personas, que -- son más débiles, experimentan como primer síntoma una de las terribles enfermedades asociadas con el SIDA, que son la neumonía carinii y el sarcoma de Karposi, que es particularmente peligroso.

#### ¿QUIENES ESTAN MAS EXPUESTOS?

Como ya dijimos antes, cualquier persona puede contraer el SIDA, pero unos tienen menos probabilidades que otros. Los que están más expuestos forman lo que los médicos conocen como GRUPOS DE RIESGO, y son:

- Los homosexuales y los bisexuales de cualquier edad.
- Quienes se administran drogas por vía intravenosa, ya que las jeringas pueden estar infectadas.
- Los hemofílicos y todos los que necesiten de frecuentes transfusiones sanguíneas, aunque este riesgo ha disminuido mucho, - porque ahora los bancos de sangre están súper controlados.
- Quienes tienen actividad sexual promiscuas, es decir, que establecen contacto íntimo con mucha gente. Esto hace a las - prostitutas muy peligrosas.
- Los bebes en gestación, por madres que padescan el SIDA.

#### LA MEJOR GARANTIA DE SALUD: ¡PREVENCIÓN!

Cualquiere que tenga relaciones sexuales, corre el - riesgo de contraer una enfermedad sexualmente transmisible. Es por eso que debemos ser cuidadosos.

-Elige bien. Tienes que ser selectivo. Si la persona con la que vas a tener relaciones sexuales no desea protegerse, o tiene muchos compañeros sexuales, entonces no insistas. Tam - poco es muy recomendable tener encuentros íntimos con alguien

a quien acabas de conocer. Recuerda que la relación sexual, para ser plena, debe ser un acto de amor y comunicación. El hecho de conocer a una persona, y aprender a quererla, enriquece la sexualidad y permite que tengas toda la seguridad de que ninguno de los dos ésta en peligro.

-Distingue los comportamientos sexuales peligrosos. Es decir, los que te ponen en riesgo de contraer una (EST). El no utilizar un condón, el tener muchos compañeros o compañeras sexuales, el hacerlo con alguien que usa drogas, o el utilizarlas, y el no saber nada de la persona con la que tienes contacto íntimo es definitivamente muy arriesgado.

-Recuerda que los condones y los espermaticidas no pueden evitar todas las (EST). Padecimientos como el herpes pueden -- transmitirse aun si utilizas protección.

-Tu higiene debe ser súper efectiva, y tienes derecho a exigir lo mismo de tu pareja.

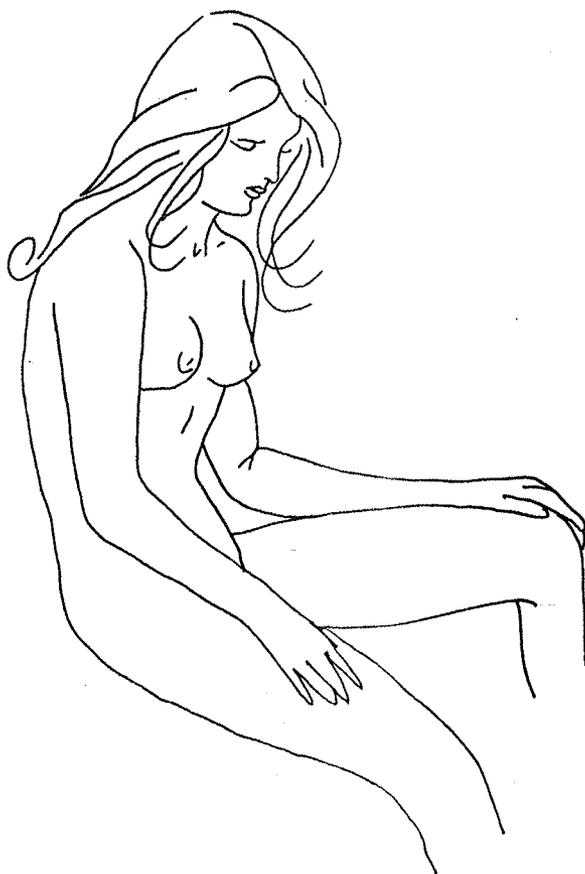
-Si padeces una (EST), abstente de tener relaciones, acude al médico y DISELO A TU PAREJA. No hay nada vergonzoso en estas enfermedades, y es muy necesario que busques ayuda. Es importante que tanto tú como tu pareja reciban el tratamiento porque si uno se cura y el otro no, el enfermo contagiará nuevamente al sano y será cosa de nunca acabar.

-Documentate acerca de las enfermedades sexualmente transmisibles. Esta es una guía general pero existen libros muy buenos y entendibles. Y que no te de pena hacerle preguntas al doctor: ¡él es tu amigo!. Mientras más sepas, menor será el riesgo que corras. Y haste una revisión médica, cuando menos cada seis meses, y ahorrate kilos y kilos de problemas.

---

CITA CONSULTADA DEL LIBRO TRATADO DE PATOLOGIA. Por Stanley L. Robbins. Tr. Dr. Homero Vela Treviño. México, Ed. Interamericana, 1976, 1332 p., pág. de la 275 a la 2085.





---

ANEXO.

---

## ANEXO I. G L O S A R I O .

- ABORTO:** Expulsión prematura del útero de los productos de la concepción (el embrión o feto no viable).
- AMINOACIDO:** Uno de los veinte diferentes compuestos orgánicos que contienen los bloques de aminos de las proteínas ( $\text{NH}_2$ ).
- AMNION:** Membrana que rodea al embrión dentro del útero, que secreta líquido amniótico para formar la "bolsa de las aguas".
- AMNIOTICO, LIQUIDO:** Líquido producido por el amnión a principios del embarazo.
- AMPULA:** Parte dilatada de una estructura tubular.
- ANDROGENO:** Hormona masculinizante.
- ANTICONCEPCION:** Prevención de la concepción o embarazo.
- BESTIALIDAD:** Contacto sexual con los animales.
- BISEXUALIDAD:** Atracción sexual por ambos sexos.
- BLASTOCISTO:** Etapa en el desarrollo del embrión en la que las células son dispuestas en una capa sencilla alrededor de la periferia del embrión, rodeando una cavidad -- llena de líquido.
- CASTRACION:** Extirpación de las gónadas (ovarios en la mujer, y testículos en el hombre).
- CERVIX:** Cuello o parte en forma de cuello de un órgano.
- CESAREA:** Incisión practicada a través de las paredes del --- abdomen y del útero para sacar al feto; y se realiza cuando el nacimiento a través de los pasajes naturales es imposible o peligroso.
- CILIOS:** Estructuras diminutas en forma de pelos, adheridas a la superficie exterior de una célula, capaces de --- efectuar un movimiento en forma de ola.

- CIRCUNCISION:** Extirpación de todo el prepucio (cubierta que cubre al glande) o parte de él.
- CITOPLASMA:** Protoplasma (materia viva) de una célula exclusiva del núcleo.
- CLIMATERIO:** Cambios físicos y mentales que ocurren al término de los años fecundos de la mujer.
- CLITORIS:** Pequeña estructura sensorial, eréctil, ubicada en la juntura de la vulva, en los genitales femeninos - exteriores. El clítoris, es el centro de las sensaciones sexuales en la mujer, juega un importante papel en las caricias previas para lograr el orgasmo. Es una pequeña protuberancia de tejido situado justo encima de la uretra donde se unen los labios internos. Es como del tamaño de un chícharo, se retrae al excitarse sexualmente la persona. En estructura tiene cierta semejanza con el pene.
- COITO:** Es la relación sexual o penetración del pene en la vagina con movimientos pélvicos, hasta alcanzar el orgasmo (descarga del semen).
- COLOSTRO:** Fluido lechoso y delgado secretado por la glándula mamaria unos días antes y después del parto.
- CONDON:** Funda o cubierta para el pene, utilizada durante el coito para poder evitar el embarazo y las enfermedades venereas o del tracto reproductivo.
- CONGENITO:** Que existe en, y usualmente antes del nacimiento; para referirse a las condiciones que existen al nacer.
- CORION:** La membrana embrionaria más exterior, parte de la --- membrana que se une con el endometrio para formar la placenta.
- CORIONICA, GONADOTROPINA:** Sustancia gonadotrópica de la --- placenta humana.
- CORONA RADIADA:** Capa de células foliculares que rodean radialmente al huevo.
- CORPORA:** La parte del útero que se encuentra por encima del istmo y por debajo de la entrada de las trompas de Falopio.
- CORPORA CAVERNOSA:** (cuerpos cavernosos) son dos columnas de tejido eréctil a cada lado del pene.

- CORPUS LUTEUM:** Folículo ovárico después de la liberación del óvulo, que persiste como una masa amarillenta que secreta hormonas ovéricas.
- CORPUS SPONGIOSUM:** Columna de tejido eréctil que forma la superficie uretral del pene.
- COWPER, GLANDULAS DE:** Par de pequeñas glándulas localizadas en la parte inferior del abdomen masculino, que secretan un líquido lubricante en la uretra al haber excitación sexual y que aporta una pequeña cantidad de líquido al semen.
- CRIPTORQUIDISMO:** Defecto ambiental caracterizado por la incapacidad que presentan los testículos de descender al escroto.
- CROMOSOMA:** Corpúsculo en forma de vara que aparece en el núcleo de una célula cuando se efectúa la división celular; y está integrada por los genes.
- DECIDUA:** Tejido endométrico que rodea al embrión después de efectuarse la implantación.
- DESOXIRIBONUCLEICO, ACIDO (ADN):** Portador químico de los rasgos hereditarios que se localizan en las cromosomas.
- DIAPHRAGMA:** Aparato hecho de hule o plástico que se ajusta en la cervix para impedir que entren los espermatozoides.
- DIPLOIDE:** Que tiene dos juegos de cromosomas.
- DOMINANTE:** Que es capaz de expresión cuando es transportado por un juego de cromosomas homólogos.
- DUCHA:** Irrigación de la cavidad vaginal con agua o con un espermicida para matar y desalojar a los espermatozoides.
- EMBRION:** Primera etapa de desarrollo de cualquier organismo; en los humanos se refiere al organismo en desarrollo durante las primeras ocho semanas.
- EMBRIOLOGIA:** Ciencia que trata del desarrollo del embrión.

- EMISION NOCTURNAL:** Descarga de semen (líquido seminal) que -  
ocurre durante el sueño; suele comenzar poco después  
de la pubertad.
- ENDOCRINAS, GLANDULAS:** Glándulas que secretan en la sangre -  
una substancia (hormonal) que actúa en otras partes  
del cuerpo.
- ENDOMETRIO:** Membrana mucosa que recubre el interior del ----  
útero.
- EPIDIDIMO:** Cuerpo oblongo adherido a cada testículo, en el -  
que los espermatozoides maduran y se almacenan, hasta  
que son liberados por medio de la eyabulación, o bien  
hasta que se desintegran y son reabsorbidos por los -  
túbulos seminíferos.
- ERECCION:** Es el endurecimiento y crecimiento del pene como -  
resultado de la excitación. La erección, que tiene  
lugar debido al aumento de circulación de la sangre  
en el pene, es lo que hace posible que entre en la -  
vagina de la mujer.
- ESPERMATOZOIDE:** Célula masculina madura; producida en los --  
testículos, que al combinarse en el huevo femenino -  
producen una nueva vida.
- ESPERMA, CONDUCTO DE LA:** Tubos o conductos, conocidos técni-  
camente como vasa deferentia (sing. vasa deferens),  
por donde pasa la esperma y las hormonas sexuales --  
masculinas al punto desde donde son eyaculadas.
- ESPERMICIDA:** Agente que destruye a los espermatozoides.
- ESTERILIDAD:** Incapacidad total de engendrar un nuevo ser.
- ESTROGENO:** Hormona producida por los ovarios.
- EUNUCO:** Macho al que se le han extirpado los testículos.
- EXHIBICIONISMO:** En general, es el despliegue de los órganos  
sexuales con el propósito de provocar interés sexual;  
más específicamente, exposición del pene a una mujer  
inadvertida o viceversamente, lo cual proporciona --  
gratificación sexual al que se exhibe.
- EXTRAUTERINO:** Que está situado o que ocurre fuera del útero.
- EYACULACION:** Es la expulsión del semen en el clímax del acto  
sexual. En la mujer no hay eyaculación de líquidos.

**EYACULATORIO, CONDUCTO:** Conducto que acarrea al semen desde la vesícula seminal hasta la próstata.

**FALOPIO, TROMPAS DE:** Par de conductos que acarrear los óvulos desde el ovario hasta el útero; también llamadas --- oviductos.

**FANTASIAS SEXUALES:** Son las visiones o pensamientos que pueden ocupar la mente de una persona mientras tiene --- sentimientos eróticos o sexuales. A menudo, en el hombre, pueden ser imágenes de artistas de cine o --- desnudos de modelos.

**FECUNDACION:** Acto de fecundar; fusión de un espermatozoide --- con un óvulo.

**FETICHISMO:** Excitación sexual originada con la percepción de objetos inanimados; adoración de un objeto inanimado como símbolo de una persona amada.

**FETO:** Niño que no ha nacido; recibe este nombre a partir de la octava semana de desarrollo.

**FOLICULO DE GRAAF:** Folículo ovárico en maduración que contiene al óvulo.

**FOLICULO OVARICO:** El óvulo y sus células en cualquier etapa de su desarrollo.

**FRIGIDEZ:** Frialdad, indiferencia o insensibilidad por parte de la mujer a las reacciones sexuales o a la excitación sexual. La causa principalmente es psicológica o emocional.

**GENE:** Patrón de ADN que es responsable de la producción de --- un rasgo hereditario determinado; se verifica en un sitio determinado en un cromosoma en particular.

**GLANDE:** Expansión del corpus spongiosum (cuerpo esponjoso) en la punta del pene, receptible a la estimulación.

**GONADAS:** Las glándulas sexuales, ovarios en la mujer y testículos en el hombre.

**GONADOTROPINA:** Hormona en el hombre que estimula el crecimiento y el funcionamiento de los testículos.

- HAPLOIDE:** Que tiene un juego de cromosomas.
- HETEROSEXUALIDAD:** Atracción sexual por miembros del sexo --- opuesto.
- HETEROZIGO:** Que posee pares de genes que no son idénticas en relación con un rasgo determinado.
- HIMEN:** Pliegue membranoso que puede cerrar total o parcialmente la abertura exterior de la vagina. Esta delgada membrana que parcialmente cubre la entrada a la vagina; la mayoría de las mujeres que no han tenido relaciones sexuales, aunque no todas, la tienen intacta. Y suele romperse durante el primer contacto sexual.
- HIPOFISIS:** Glándula que estimula en la niñez el desarrollo y crecimiento físico.
- HOMOSEXUALIDAD:** Atracción por miembros del mismo sexo.
- HOMOZIGO:** Que posee pares de genes que son idénticos en relación con un rasgo determinado.
- HORMONAS SEXUALES:** Sustancias químicas producidas por las --- glándulas sexuales y que se vierten al torrente sanguíneo para estimular diversas partes del cuerpo.
- HORMONA QUE ESTIMULA AL FOLICULO (HEF):** Hormona gonadotrópica de la pituitaria anterior que estimula la maduración del folículo ovárico y su producción de estrógenos.
- HORMONA QUE ESTIMULA A LA CELULA INTERSTICIAL (HECI):** Hormona gonadotrópica de la pituitaria anterior que estimula a la células intersticiales del testículo.
- HORMONA LUTIFICANTE O LUTEINIZANTE (HL):** Hormona de la pituitaria anterior que estimula la formación del corpus luteum en el ovario y la secreción de testosterona --- por los testículos.
- IMPLANTACION:** Adhesión del blastocisto al recubrimiento epitelial del útero, su penetración a través del epitelio y su insertación en la capa compacta del endometrio.
- IMPOTENCIA:** Falta de fuerza; especialmente, incapacidad para

realizar el acto sexual; su origen puede ser físico o emocional. La incapacidad por parte del hombre - para conseguir una erección y mantenerla lo suficiente como para poder realizar el coito. En los jóvenes casi siempre es causada por algún tipo de temor o angustia. La impotencia temporal puede deberse a preocupaciones o cansancio.

**INCESTO:** Coito entre individuos emparentados muy íntimamente como para casarse legalmente.

**INFECUNDIDAD:** Incapacidad temporal para concebir o para fecundar.

**INSEMINACION ARTIFICIAL:** Introducción de semen en la vagina con ayuda de medios artificiales.

**INTERSTICIAL, CELUIA:** Célula que se encuentra entre los túbulos seminíferos de los testículos que secreta testosterona.

**INTRAUTERINO, DISPOSITIVO:** Aparato que se coloca en el útero para evitar la concepción o implantación.

**LABIA, O LABIOS:** Partes de los genitales externos femeninos en forma de labio. Los labios grandes externos y los labios pequeños internos que rodean la vagina y los otros órganos sexuales externos femeninos; son sumamente sensibles.

**LESBIANISMO:** Homosexualidad entre mujeres, atracción por --- miembros del mismo sexo.

**LIQUIDO PRE-EYACULATIVO:** Es producido por las glándulas de Cowper, secreción alcalina formando unas gotas de --- líquido claro y pegajoso que aparece en la punta -- del pene.

**LEUTEOTROPINA (LT).** Hormona de la pituitaria anterior que --- estimula la secreción de progesterona del corpus --- luteum y hace que los pechos produzcan leche.

**MASOQUISMO:** Logro de la satisfacción sexual a través del --- sufrimiento físico.

**MASTURBACION:** Producción del orgasmo por la automanipulación de los órganos sexuales.

- MEIOSIS:** Tipo especial de división celular que ocurre durante la producción de espermatozoides u óvulos, por medio del cual el común doble de cromosomas se reduce a un solo juego.
- MENARCA:** Comienzo de los ciclos menstruales.
- MENOPAUSIA:** Cesación de la menstruación; usualmente se presenta entre los 45 y los 50 años de edad.
- MENSTRUAL, CICLO:** Ciclo regularmente recurrente de eventos fisiológicos entre los que se incluyen la ovulación y la menstruación.
- MENSTRUACION:** Hemorragia uterina cíclica que se origina de la degeneración del endometrio.
- MITOSIS:** El tipo más común de división celular, el cual da lugar a dos células, cada una genéticamente idéntica a la otra.
- MONTE DE VENUS:** Prominencia redondeada y carnosa sobre el pubis sínfisis de la mujer.
- NUCLEO:** Cuerpo esferoide dentro de la célula que contiene a los cromosomas.
- ORGASMO:** Clímax de la excitación sexual. El pico o clímax de la actividad sexual, seguido de espasmos físicos explosivos y convulsiones.
- OVARIO:** Organó sexual femenino en el que se encuentran los óvulos y las hormonas. La glándula sexual femenina que produce los huevos (ova) y las hormonas sexuales. El huevo al ser fertilizado por una célula masculina se desarrolla en un nuevo ser.
- OVIDUCTO:** Tubo que acarrea los óvulos desde el ovario hasta el útero; trompa de Falopio.
- OVULO:** Célula sexual femenina.
- OVULACION:** Descarga del óvulo maduro por el folículo de Graaf del ovario. Es un proceso por el cual un huevo se desprende del ovario, por lo general hacia la mitad del ciclo mensual de la menstruación.

- PAIDOFILIA:** Implicación sexual de un adulto con un niño.
- PENE:** Órgano masculino de la cópula. Es un órgano sexual -- que se pone erecto cuando tiene lugar la excitación.
- PITUITARIA, GLANDULA:** Glándula endocrina ubicada en la base -- del cerebro; secreta numerosas hormonas, muchas de -- las cuales estimulan la función de otras glándulas -- endocrinas; también es llamada hipófisis.
- PLACENTA:** Órgano en forma de disco que se forma dentro del -- útero durante el embarazo. A través de ella se --- efectúa el cambio de materiales entre la sangre de -- la madre y la del feto.
- PREPUCIO:** Cubierta de piel que cubre al glande, al nacer --- puede ser extirpada una parte de ella.
- PRESENTACION:** Primera parte del niño en hacer su aparición -- durante el parto.
- PRINCIPIOS DEL ACTO SEXUAL:** La etapa de caricias preliminares al acto sexual, durante el cual la pareja se estimula mutuamente mediante besos, y caricias.
- PROGESTERONA:** Hormona producida por el corpus luteum del ova -- rio (y por la placenta), que promueve la madurez del endometrio y su mantenimiento durante el embarazo.
- PROGESTINA:** Progesterona sintética.
- PROSTATA:** Glándula masculina que rodea al cuello de la veji -- ga y de la uretra.
- PUBERTAD:** Período durante el cual se logra la madurez sexual.
- RECESIVO:** Incapaz de expresión a menos que sea portado por -- ambos miembros de un juego de cromosomas homólogos.
- RELACIONES SEXUALES:** El acto sexual en el que el pene del -- hombre es introducido en la vagina de la mujer produ -- ciendo movimientos adelante y atrás hasta que tiene lugar el orgasmo.
- RIBONUCLEICO, ACIDO (ARN):** Sustancia química que transfiere información del (ADN) a los centros formadores de -- proteína de la célula.
- RIBOSOMAS:** Gránulos diminutos adheridos al retículo endoplás -- mico de una célula; lugar en que se verifica la sín -- tesis proteica.

- SADISMO:** Logro de satisfacción sexual por medio de la inflicción de dolor en otra persona.
- SECUNDARIOS, CARACTERES SEXUALES:** Características específicas del hombre y de la mujer, que no están directamente relacionados con la reproducción.
- SEMEN:** Producto de los órganos sexuales masculino; mezcla de espermatozoides y de secreción líquida de la próstata y de otras glándulas y células. El líquido es amarillento blancuzco, pegajoso, que es eyaculado -- por el pene en el orgasmo, y contiene espermatozoides (en el hombre fértil) y líquidos que son elaborados -- por diferentes glándulas.
- SEMINIFEROS, TUBULOS:** Numerosos tubitos que existen en el -- testículo; sitio en que se producen los espermatozoides, empezando en la pubertad produciéndose sin cesar durante toda la vida fértil del hombre.
- TERMINO:** Culminación del embarazo al final de diez meses lunares o de un poco más de nueve meses del calendario.
- TESTICULO:** Gónada masculina que producen espermatozoides y -- testosterona. Las glándulas sexuales masculinas o gónadas, que producen la esperma y las hormonas ---- sexuales masculinas.
- TESTOSTERONA:** Hormona sexual masculina producida por los --- testículos y que inducen los caracteres sexuales --- secundarios en el hombre.
- TRAVESTISMO:** Acto de vestirse con las ropas del sexo opuesto para proporcionarse una gratificación sexual o emocional.
- TRIMESTRE:** Tercera parte del embarazo, o trece semanas.
- TUBOS FALOPIANOS:** Los tubos estrechos que se extienden desde el útero a los ovarios y a través de los cuales generalmente pasa el huevo.
- TUBULAR, LIGAZON:** Procedimiento quirúrgico para ligar los -- oviductos.
- UMBILICAL, CORDON:** Estructura flexible que conecta el ombligo del niño con la placenta, en la cual están las -- venas y arterias umbilicales.

- URETRA: Conducto que transporta la orina desde la vejiga --- hasta el exterior del cuerpo; asimismo acarrea el -- semen en el hombre.
- UTERO: Organó femenino, hueco y muscular, en forma de pera - en el que el feto se desarrolla.
- VAGINA: El órgano sexual femenino, por medio del cual tiene lugar las relaciones sexuales; es también el lugar - por donde emerge el niño al nacer.
- VAS DEFERENS: Conducto que acarrea el esperma desde el testí culo hasta las vesículas seminales.
- VASECTOMIA: Operación quirúrgica en la cual se cortan los -- vas deferens.
- VESICULA SEMINAL: Glándula localizada en cada vas deferens, fuente principal de la parte líquida del semen.
- VOYEURISMO: Logro de satisfacción sexual al mirar objetos o situaciones sexuales.
- VULVA: Organos genitales externos de la mujer. Es la parte sensitiva externa de los órganos sexuales femeninos, que consiste en los labios internos y externos (la-bia) y el clítoris.
- ZIGOTO: Célula que resulta de la fusión del espermatozoide - con el óvulo maduro; huevo fertilizado.
- ZONAS EROGENAS: Las partes del cuerpo que son sexualmente -- sensitivas al ser tocadas o acariciadas. -- Varían en intensidad de respuesta y en importancia según las - personas.

ANEXO 2. BIBLIOGRAFIA.

- CARNEIRO A. Leao. Adolescencia, sus problemas y su educación. México, Ed. UTEHA, Tr. Santiago Hernandez Ruiz, 1970, (c. 1951), 257 p.
- CARRASCO Juan C. et. al. Educación Sexual. Departamento de - publicaciones, Universidad de la República, Montevideo Uruguay. 240 p.
- CONAPO. Documento de apoyo para el curso de educación sexual para orientadores técnicos, médicos y auxiliares de los centros de seguridad social del I.M.S.S., México, 1980. 100 p.
- DE LA MORA Gabriel. Formación del adolescente. 7a. ed., México, Ed. Continental, 1984 (c. 1977), 444 pág.
- FOUCAULT Michel. Historia de la Sexualidad, T. I. México, -- Ed. Siglo XXI, 1980, 120 p.
- I. M. S. S. Boletín de planificación familiar No. 3. Jefatura de Servicios de Planificación Familiar. México, D. F., marzo de 1981, 120 p.
- KENNETH, L. Jones. et. al: Sexualidad Humana. 3a. ed., México, Ed. Pax-México, 1986, 300 p.
- LEARNING Technology Incorporate. Cómo hablar a los niños --- acerca del sexo. México, Ed. Limusa, 1980, 130 p.
- LEESON, C. Roland, Thomas, S. Leeson. Embriología Médica. México, Ed. Interamericana, Tr. Dr. José Rafael ---- Blengio. 1968, 438 p.
- MONROY de Velasco, Anameli. El educador y la sexualidad ---- Humana. México, Ed. Pax-México, 1980, 200 p.

- REICHLIN, S. Neuroendocrinology. New England Journal of Medicine, 1980, 269 p.
- REVISTA Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. --- Medicina Social. México, D. F., Julio-Agosto de 1986, Vol. No. 4, 348 p.
- ROBBINS, L. Stanley. Tratado de Ginecología. México, 5a. ed., Tr. Dr. Homero Vela T., Ed. Interamericana, 1980, -- 1332 p.
- ROUVIERE, H. Compendio de Anatomía y Disección. 3a. ed., -- México, Ed. Pax-México, 1976, 857 p.
- RUBIN Isadore y Kirkendall Lestara. Preguntas del adolescente en su desarrollo Psico-Sexual. México, Ed. Pax-México, 1972, 274 p.
- SEMMENS, J. P. y Krantz, K. E. El mundo del adolescente. -- Una guía para orientar la conducta social y sexual. México, Ed. Continental, 1980 (c. 1973), 379 p.
- STANLEY, L. Robbins. Tratado de Patología. México, Tr. Homero Vela Treviño, Ed. Interamericana, 1976, 1332 p.
- WILKINS, L. The diagnosis and treatment of Endocrine disorders en childhood and adolescence. 1981, 1182 p.
- WILSON Robert. Introduction to sexual counseling. 5th. Edition, Statewide family planning program. Carolina -- Population Center, 1977, 140 p.
- WYNGAARDEN, J. B. y LL. H. Smith. Cecil, Tratado de Medicina Interna. 17a. ed., México, Ed. Interamericana, 1987, 2700 p., Tomo I y II.