

11217  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA DEL ESTADO DE SONORA

137  
hy

*Hospital General del Estado de Sonora*

DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

*GINECOLOGIA EN LA ADOLESCENTE*

TESIS

Que presenta para obtener el grado de especialidad en Gineco-Obstetricia

*Dr. Adalberto Rafael Rojo Quiñonez*

Hermosillo, Sonora., Febrero de 1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

*UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO*

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA DEL ESTADO DE SONORA

*Hospital General del Estado de Sonora*

DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

*GINECOLOGIA EN LA ADOLESCENTE*

TESIS

Que presenta para obtener el grado de especialidad en Gineco-Obstetricia

*Dr. Adalberto Rafael Rojo Quiñonez*

Asesor

**Dr. Eugenio Medina León**  
**Dra. Elba Vázquez Pizaña**

**Hermosillo, Sonora**

**Febrero de 1996**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION  
SECRETARIA DE SALUD PUBLICA DEL ESTADO DE SONORA

*Hospital General del Estado de Sonora*

DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

*GINECOLOGIA EN LA ADOLESCENTE*

TESIS

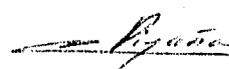
Que presenta para obtener el grado de especialidad en Gineco-Obstetricia

*Dr. Adalberto Rafael Rojo Quiñonez*

  
**Dr. Eugenio Medina León**  
Profesor titular del Curso  
Asesor de Tesis

  
**Dr. Jorge Issac Cardoza Amador**  
Coordinador de Investigación

  
**Dr. Gustavo Nevarez G.**  
Jefe de Enseñanza

  
**Dra. Elba Vasquez Pizaña**  
Asesor de Tesis



Hermosillo, Sonora., Febrero de 1996

*A mis padres; Concepción y Adolfo por haber tenido fe, por su amor y apoyo; por impulsarme a ser lo que soy.*

*A mi esposa Elba; por su gran dedicación, por esos momentos que ante todo, los hemos solventado en base a esa inagotable fuente de comprensión y amor.*

*A mis hijos; Adalberto y Gustavo, que son motivo de nuestro orgullo, y que en todo momento, nos estimulan a seguir adelante.*

*A mi querido Hospital General, que albergó y estimuló con su ejemplo, a la superación y logro de nuestro profesionalismo. Gracias.*

*A todas esas personas que en algún momento han tenido el calificativo de pacientes y que han depositado en nosotros su confianza en una ayuda absoluta para la solución de su padecimiento. Gracias.*

*A mis Maestros, Asesores de este trabajo, que con su dedicación y comprensión se puede culminar una etapa más en nuestra lucha diaria por alcanzar siempre esa meta que nunca debe dejar de existir, para seguir siendo mejores cada día.*

*Gracias a Dios, por todo lo que me ha dado!!!!*

# Indice

	Pagina
INTRODUCCION .....	1
OBJETIVOS .....	46
MATERIAL Y METODOS .....	47
RESULTADOS .....	48
DISCUSION .....	77
CONCLUSIONES. ....	93
BIBLIOGRAFIA .....	96

## INTRODUCCIÓN:

Considerando que la medicina de adolescentes debe ser incluida como un módulo en el pregrado en las escuelas de medicina, donde se enseñaría lo básico de la historia clínica, crecimiento y desarrollo, aspectos psicosociales, detección de factores de riesgo en lo biológico y social y se proporcionarían estilos de vida sana. Además de que en los estudios de posgrado estaría incluida en las especialidades de pediatría, ginecología y obstetricia y en medicina interna(1)

De acuerdo con la idea de que la adolescencia es un período de transición, los desafíos que afronta el adolescente común se consideran tareas del desarrollo. Estas incluyen cambios fisiológicos y anatómicos relacionados con la pubertad y la integración de una madurez sexual en un estudio personal de comportamiento, el alejamiento progresivo de los padres y la familia y el establecimiento de una identidad individual enriquecida, y el desarrollo de potenciales para actividades ocupacionales y de esparcimiento.

La definición de la adolescencia en función de indicadores operativos varía según los objetivos de cada estudio. Con el fin de estudiar los riesgos para la salud, el criterio responde a los requisitos de investigación epidemiológica y programación de los servicios de salud. Según la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia ocurre en el segundo decenio de la vida, entre los 10 y 19 años de edad, y existe diferencia entre la etapa temprana 10 a 14 años y la tardía 15 a 19 años.

Los problemas de salud de los adolescentes se caracterizan por su importante dimensión psicosocial y una reducida proporción de problemas orgánicos. Sin embargo el hecho de que los adolescentes crean en su poder e inmortalidad los lleva muchas veces a olvidarse de sus limitaciones y, a veces, arriesgar la vida.

Los problemas de salud de los adolescentes suelen ser muy distintos de los que surgen en otras edades. Las tasas de mortalidad y morbilidad en la adolescencia parecen ser bastantes bajas en comparación con las observadas en otras etapas de la vida. La reducción de la prevalencia de enfermedades infecciosas a disminuido mucho la morbilidad y mortalidad por riesgos ambientales pero, en el ultimo decenio, los riesgos relacionados con la conducta parecen haber adquirido mas importancia.

La evaluación del perfil de salud de los adolescentes esta enmarcada por sus amplias necesidades y exigencias en materia de salud. Esta evaluación permite establecer distintas repercusiones en la salud para cada genero basadas en sus diferentes necesidades, creencias, patrones de conducta y consecuencias.(2)

La necesidad de abordar la problematica de salud del adolescente, como un grupo de características propias, aunque no necesariamente uniforme, es algo bastante resiente en toda latinoamérica, que no va mas allá de las dos ultimas décadas.

Esto es debido a que el sector salud de nuestro país se ocupaba fundamentalmente de la más temprana infancia dada la altísima mortalidad infantil existente que llevo al diseño de estrategias y programas para combatir este problema. A su vez, la población adolescente por sus bajas tasas de mortalidad, se considero como una población fundamentalmente sana.

Y la definición tradicional de salud que entendía esta como la ausencia de enfermedad, contribuyo a reforzar esta creencia. Además el hecho de que la adolescencia, así como la juventud no pertenecen a ninguna especialidad médica tradicional, contribuyeron a que este grupo etéreo y sus necesidades dejaran de recibir la atención que solo el simple hecho de ser la población blanco de una especialidad les hubiese dado. (3,4)

Sin embargo, el incremento en el número de adolescentes y de las tasas de mortalidad y el carácter prevenible de muchas de las causas de morbi-mortalidad han llevado a los gobiernos e instituciones a poner atención y dirigir sus esfuerzos para satisfacer las necesidades de este grupo etéreo en los diferentes ámbitos de su vida (cultura, salud, entretenimiento, educación, trabajo, etc..)(4)

La tendencia de la mortalidad en adolescentes es ascendente en nuestro país a expensas del grupo de mujeres de 10 a 14 años. Las tasa de mortalidad en el sexo masculino ya habían sido reportadas previamente (las tasas de mortalidad son mas altas en los hombres de 15 a 19 años , seguidas por las tasas de hombres 10 a 14 años) , sin

embargo las diferencias por sexo y edad se van estrechando, no por la disminución en algunos de los grupos sino por el incremento del grupo de mujeres de 10 a 14 años que antes tenían el nivel de mortalidad mas bajo (actualmente incremento en la mortalidad por causas maternas en este grupo de edad). (4)

Cabe destacar que el numero de consultas de mujeres duplica al de los varones, debido a la prevalencia en ellas de problemas de sexualidad y la reproducción.(3)

Es en la pubertad cuando se inician los cambios significativos para pasar de niña a mujer y las dudas sobre estos temas surgen en nuestras pacientes, por lo que los médicos deben estar siempre atentos a estas inquietudes y platicar con sus pacientes adolescentes de una manera sencilla y practica, en un ambiente de confianza y con palabras de bajo impacto para que sean comprendidas tanto por las adolescentes como por sus padres si es que están presentes en la entrevista , brindando así atención médica de alta calidad y evitando con esto los tabúes y fantasías culturales de nuestra población.(5)

Sin embargo la forma poco eficaz de establecer contacto que tienen algunos para con los adolescentes, es que la palabra adolescente suele llevar por si sola sugerencias que enturbian nuestras ideas, pues a veces se piensa en rebelión, falta de respeto, o de cooperación etc.

Uno de los pensamientos de Shakespeare decía: "Desearía que no hubiera las edades entre los trece y los veinte; o que la juventud pudiera dormir ese tiempo. Así pues entretanto no hay nada mas que tener criada con hijo, ofender a los viejos, robar y pelear".

Otro motivo para nuestro pensar poco claro es que nuestra reacción ante estos jóvenes tienen tendencia a ser afectada en forma adversa por nuestro propio pasado; por aquellos conflictos nuestros que no resolvimos satisfactoriamente durante nuestra adolescencia.

Por este y otros motivos nuestras ideas sobre el adolescente no son tan claras y deseables como las que tenemos para pacientes de otras edades.

Vale la pena recapacitar ¿En que difieren los adolescentes? ¿Cuales son las sugerencias que proceden cuando no hallamos ante ellos? ¿Cuales son los puntos que sobre ellos debemos tener presentes?(6)

En 1978, la American Academy of Pediatrics (AAP) Task Forcé on Pediatric Education publico recomendaciones relacionadas con los aspectos de asistencia de la salud para los adolescentes. Los estudios que se pusieron en conocimiento público en esa época indicaban que 66% de los pediatras consideraban contar con capacitación insuficiente

en medicina para adolescentes y que muchos se sentían particularmente mal preparados para afrontar los asuntos relacionados con la ginecología.

En 1982 una encuesta efectuada entre los directores y los residentes pediátricos en Estados Unidos y Canadá, encontró un incremento de los conocimientos relacionados con los aspectos de salud de las adolescentes. Sin embargo, solo el 50% de los graduados había efectuado mas de 20 exploraciones pélvicas durante su residencia, 30% no había prescrito contraceptivos orales, 14% no había diagnosticado o tratado un caso de gonorrea, y 24% no había realizado una valoración completa de amenorrea secundaria .

En 1984 Graves valoró a los residentes de seis especialidades de un gran hospital urbano: medicina familiar, medicina interna, pediatría, medicina de urgencias, obstetricia y ginecología, medicina y pediatría combinadas. Los residentes de estos grupos se consideraron no preparados para afrontar los aspectos relacionados con la sexualidad, invalidez, endocrinología, planeación familiar y problemas psicosociales . Aunque los residentes pediátricos se mostraron mas confiados para la valoración endocrinológica y de la pubertad, no se sentían capaces en ginecología, estos hechos no se relacionaron con la falta de interés de las diferentes prestadores de servicio.(7)

En base a lo anterior y considerando que la prestación de la asistencia de la salud con buenos resultados requiere atender las demandas del cliente, a continuación se

mencionarán algunos aspectos a considerar en la consulta ginecológica del adolescente.

¿Como se presentan las jóvenes en la etapa puberal? habitualmente no acuden solas, lo hacen acompañadas de su madres y mas raramente con la abuela o el padre. No concurren a la consulta por su propia voluntad, sino que son traídas por síntomas que preocupan o alarman más a los adultos que a ellas mismas. Esto explica la resistencia que tienen de aportar datos en algunos casos. Los motivos de consulta más frecuentes son: falta de desarrollo puberal, leucorrea, infecciones vulvovaginales, etc..

¿Que ocurre en la adolescencia temprana? muy frecuentemente la joven se presenta acompañada por su madre y en algunas ocasiones con una amiga y otras veces sola. En algunos casos es la madre la que se comunica previamente con nosotros y excepcionalmente el padre es el que nos anuncia la visita de su hija. Esto suelen sobrevenir porque muchas veces los padres desean hacer una evaluación propia del profesional en cuanto a su eficiencia y a la confianza que les pueda inspirar el entregar a su hija para ser, en cierta forma, informada, encaminada y aconsejada.

Son habituales las dudas que pueden surgir aun en los padres, pues ellos no siempre están preparados, ni siempre saben hasta donde, ni cual es el momento preciso para explicar la responsabilidad de determinadas conductas sobre todo los referente a la sexualidad.

Para los padres existe siempre la dualidad, pues el poco éxito de sus hijas entre las amistades del sexo opuesto es un problema, pero también lo es el éxito excesivo, ya que desean saber hasta donde deben conocer las posibles complicaciones a las que un impulso no suficientemente responsable las puede conducir en lo que atañe a la conducta sexual.

Para la adolescente cualquier hecho físico aparentemente anormal para ella es válido como motivo de consulta; por ejemplo mamas hipoplásticas, exceso de vello, sobrepeso, trastornos del ciclo, dismenorrea, flujo, etc..

¿Que ocurre en la adolescencia tardía? No nos olvidemos que siempre puede haber adolescente que, si bien son maduras orgánicamente, por razones de educación, hogar, etc...; pueden presentarse en las dos primeras etapas. Entre un 50 a 60% se presentan por razones concretas: dismenorrea, flujo, trastornos del ciclo y en muchas ocasiones estos trastornos no constituyen el verdadero motivo de su consulta. El profesional habituado sabrá en su diálogo con la paciente llevarla a plantear su real inquietud, que puede ser, entre otras cosas, la anticoncepción, el temor a contagios, a estar embarazada, o a la enfermedad futura. Suelen concurrir solas o acompañadas por su madre y, en otros casos, por su pareja.(8)

La Historia Clínica del adolescente es de vital importancia, por lo que para valorar los problemas ginecológicos se deben de formular las siguientes preguntas:

- Edad de la menarquía
  
- Características de la menstruación
  
- Último período menstrual
  
- Presencia de descarga vaginal anormal
  
- Presencia de dolor abdominal
  
- Presencia de síntomas de vías urinarias
  
- Antecedentes de actividad sexual
  
- Empleo de anticonceptivos
  
- Antecedentes y resultados del embarazo
  
- Antecedentes de vaginitis y enfermedades de transmisión sexual (ETS)
  
- Antecedentes de frotis de papanicolaou anormal
  
- Antecedente de abuso sexual o violación

- Antecedente de exposición de anticonceptivos hormonales

- Empleo de tapones vaginales.(5)

El médico que trata adolescentes estará capacitado para reconocer tanto los genitales prepuberales como los puberales y las variantes de la normalidad que puedan presentarse.

El examen debe ser rápido pero acucioso para lo que se seguirá siempre una secuencia, su éxito depende de la comunicación lograda en la relación médico paciente y de la destreza desarrollada por el médico.

**Requisitos:**

1.-Explicar el proceso y mostrar el material que se utilizara.

2.-Frecuentemente las pacientes muestran resistencia a la exploración por lo que el médico debe ser paciente para mostrarse seguro y convincente. En otras ocasiones deberá posponerse el procedimiento y dar mas información a la paciente valiéndose de esquemas o modelos pélvicos. Recordar que un temor exagerado a dicha exploración puede ser la primera sospecha para descartar abuso sexual.

- 3.-Aprovechar la curiosidad genuina que las adolescentes tiene por esta parte de su cuerpo para identificar las diferentes estructuras y mostrarselas ayudados de un espejo.
- 4.- Como un aspecto indispensable para el examen de genitales esta la PRIVACIDAD.
- 5.- El médico estará siempre acompañado de otro miembro del equipo de salud aun cuando este presente un familiar de la paciente.

**Material que se usara:**

Guantes desechables

Isopos

Fuente de luz

Laminillas

Medios de cultivo

Otoscopio

Estilete

Pipetas de plástico

**Indicaciones del examen:**

\*Forma parte de la exploración física

\*Cuando la causa de consulta es ginecológica

\*Cuando lo solicita la paciente

**Procedimiento:**

\* La posición mas utilizada es la de litotomía, aunque puede utilizarse la de Simms o la ginecológica

\*Inspección: vello púbico, labios mayores, región perianal y perineal, labios menores, vestíbulo, clitoris, meato urinario, membrana himeneal.

Pedir a la paciente que puje para que se entreabra la apertura del himen valorando entonces sus bordes, la continuidad de ellos y la posibilidad de observar la pared posterior de vagina.

\* Palpación: De las estructuras, buscando la consistencia, adherencias, tumoraciones.

Maniobras especiales: Con los dedos índice y pulgar de ambas manos se traccionan hacia el explorador la base de los labios mayores para explorar el clítoris, uretra e himen.

\* Tacto rectal: Valorar el tono del esfínter característica del ampulla, forma tamaño y consistencia y movilidad del cuello uterino, tamaño, forma y situación del cuerpo uterino, descartar la presencia de tumoraciones.

\* Vaginoscopia: Preferible realizarla bajo sedación. (9)

La ginecología pediátrica nació casi junto con su madre: la ginecología general. Con el correr de los años se ha ido perfeccionando hasta tal punto que hoy existe una Federación Internacional de Ginecología Infanto-juvenil, que depende de la FIGO.

Si tomamos los datos estadísticos de los grandes centros para adolescentes dirigidos por pediatras especializados o integrados a un hospital para niños, la mayor frecuencia de consultas se observa entre los 12 y 14 años por causas neurológicas, de medicina general y problemas emocionales. En cambio en los consultorios de ginecología las edades fluctúan entre los 15 y 19 años, lo que indica la necesidad de la consulta especializada, ya que no puede discutir el papel protagónico del despertar sexual en esta etapa de la vida.

Los motivos mas frecuentes de consulta ginecológica en un estudio realizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, Argentina con un total de

2322 consultas en el grupo de 13 a 18 años se encontró que el flujo genital y el trastorno menstrual son los síntomas que mas preocupan a los adolescentes. Entre ambos cubren el 61.6% de las consultas. El flujo vaginal constituye el motivo mas frecuente de consulta encontrándose en el 32.8%.

**Motivos de consulta mas frecuentes:**

Flujo vaginal	928
Trastorno menstrual	816
Problemas de reproducción	394
Patología endocrina	195
Patología mamaria	176
Alteraciones de la sexualidad	67
Patología vulvar	57
Malformaciones genitales	21 (10)

El proceso puberal ha sido estudiado extensamente, la patología puberal también ha sido investigada de manera acuciosa, sin embargo, definir los límites entre una y otra es difícil porque la mayoría de las veces se trata de variaciones de la normalidad, procesos atípicos que no caen dentro de la patología, por lo que es un requisito imprescindible para el profesionista médico es conocer el tiempo de iniciación, la secuencia y el intervalo de los hechos puberales.

Pubertad normal: Se ha dicho que esta se inicia con el incremento de la velocidad lineal que se había venido presentando hasta ese momento con un ritmo de 5 cms por año.

El primer signo de desarrollo puberal en la niña es la telarquia o crecimiento del botón mamario que se observa de los 9 a los 11 años de edad cronológica. El evento siguiente en las niñas será la aparición del vello pubico o pubarquia que de acuerdo a la evolución posterior alcanzara las características adultas de maduración pasando por las etapas 11 al V de Tanner.

Lo mismo se dice del desarrollo mamario pero al finalizar la etapa 11 e iniciar IV se presentara la menarquía por lo que se considera un evento tardío de la pubertad pues deberán transcurrir dos años aproximadamente desde el brote del botón mamario a la presentación de la menarquía y además habrá pasado también el pico del crecimiento lineal acelerado y aunque la niña continuara creciendo, lo hará mas lentamente alcanzando 6 cms mas para llegar a la talla final

Desarrollo puberal adelantado: Cuando se aprecia algún signo puberal a partir de los 8 años en las mujeres.

telarquia prematura: El aumento glandular mamario puede observarse desde el período de recién nacida hasta los 8 años y manifestarse uní o bilateralmente, identificandose

como variante benigna si no se asocia a otros signos puberales, generalmente desaparece después de varios meses.

La Etiología se relaciona con el incremento de la sensibilidad del tejido mamario prepuberal a la acción de estrógenos que provienen de la madre en el período neonatal, pueden ser secundarios a quistes foliculares ováricos secretores de estrógenos o bien de origen exógeno por exposición a ellos.

Cuando la edad ósea se encuentra acelerada, apoya el diagnóstico de diferencial a favor de pubertad precoz.

Pubarquia prematura: Es la aparición de vello púbico antes de los 8 años de edad y la mayoría de las veces es solo un fenómeno aislado. Algunos padecimientos la predisponen tales como la obesidad, ciertas disfunciones del sistema nervioso central, en ocasiones puede estar asociada a microacné.

Se considera como una expresión clínica del aumento de la producción hormonal androgénica de origen suprarrenal o adrenarquia por lo que se detectan niveles séricos ligeramente elevados de dehidroepiandrosterona, androsterona, testosterona y dehidrotestosterona.

La vigilancia consiste en descartar constituir el primer signo de producción autónoma de andrógenos o pseudopubertad precoz, se valorará crecimiento de clítoris.

Pubertad precoz: Encontrar cualquier signo de desarrollo puberal antes de los 8 años debe ser considerado como pubertad precoz, la aparición de dichos caracteres depende de un aumento en la secreción de esteroides gonadales pero también es la respuesta al incremento de gonadotropinas hipofisarias lo que daría origen a la pubertad precoz verdadera o central e indica maduración prematura del hipotálamo y por lo tanto patológica.

En el 95% de los casos, la pubertad precoz es idiopática, las técnicas de tomografía computada y resonancia magnética diagnostican hamartomas y otras patologías del sistema nervioso central.

Pubertad retrasada: cuando aun no aparece algún signo puberal por lo menos dos desviaciones estándar por abajo de la edad media de inicio de la pubertad para el sexo del sujeto.

Lo que entre nuestra población puede ser a los 13 años en la mujer y a los 13.5 años en el varón, generalmente se acompaña de talla baja y como primera posibilidad diagnóstica debe pensarse en un retraso constitucional o familiar del desarrollo.

Se investigará inicio de la pubertad familiar, velocidad de crecimiento previa del paciente para descartar padecimiento crónico o malnutrición.

A la exploración física se valorará talla, segmentos corporales, el fenotipo, corroborarán genitales prepuberales y se solicitarán estudios generales de laboratorio y maduración esquelética que apoyarán el diagnóstico si se encuentran normales los primeros y retrasada hasta dos años en relación cronológica la segunda. En algunos cuando se sospeche de genopatía a la cromatina y el cariotipo serán estudios complementarios.

(11)

Considerando que uno de los principales motivos de consulta son los trastornos menstruales, vulvovaginitis y patología mamaria, a continuación se mencionarán algunos aspectos generales.

La edad promedio de aparición de la menarca en unos países de Latinoamérica es de 12.5 años, pero con un rango de normalidad amplio de 9 -15 años. Antes de los 9 años se considera una menarca precoz y después de los 16 años menarca tardía. El factor que más modifica el inicio de los ciclos menstruales es el nutricional, sobre un patrón genético determinado, en general los dos primeros años de los ciclos menstruales son anovulatorios.

Una vez ocurrida la primera menstruación el 50% de las adolescentes continúan con ciclos regulares ovulatorios y fértiles. La otra mitad presenta irregularidades porque no se instala el sistema ovulatorio que requiere cierto grado de maduración del sistema hipotálamo-hipofiso-ovarico (ciclos estériles) En este grupo, 35% regularizarán su ciclo

durante los tres primeros años posteriores a la menarca. El resto (15%) persistirán las alteraciones menstruales (oligomenorrea, amenorrea, ritmos espaciados) después de haber completado su maduración biológica. Cuando las adolescentes entre los 12 a 15 años de edad con 2 a 3 años de edad ginecológica, presentan ciclos irregulares deben evaluarse y corregirse los hábitos de vida perjudiciales para el establecimiento de la ovulación: dietas inadecuadas, excesivo descenso de peso, actividad física exagerada, pocas horas de sueño, consumo de drogas. También debe investigarse necesidades emocionales que se traduzcan por un excesivo temor al crecimiento y aceptar su rol femenino (adolescente "asexuada", tímida, poco sociable, muy concentrada en los aspectos intelectuales, muy dependiente de la madre, vida sedentaria etc... ) (12)

#### **Causas de ausencia de la menarca:**

La ausencia de la menarca recibe el nombre de amenorrea primaria es útil desde el punto de vista clínico si la amenorrea se da con o sin el desarrollo de las características sexuales secundarias.

#### **Sin características sexuales secundarias:**

\*insuficiencia gónada genética (síndrome de Turner, disgenesia gonadal, mosaicismo)

\*Insuficiencia hipotalámica

\*Deficiencia aislada de gonadotropinas hipofisarias

**Con características sexuales secundarias:**

\* Embarazo

\* Himen imperforado

\* Malformación congénita ( ausencia de utero )

\* Feminización testicular

\* Causas ováricas (poliquistosis, radiación )

**Con o sin características sexuales secundarias:**

\* Insuficiencia pituitaria (tumor, lesiones destructivas )

\* Pérdida de peso ( atletas, dietas )

\* Enfermedad crónica

\* Obesidad

\* Causas psiquiátrica ( anorexia nerviosa, estrés severo ).(12)

### **TRASTORNOS MENSTRUALES:**

Las alteraciones menstruales pueden ser:

- 1.-Del ritmo: Proiomenorrea, opsomenorrea
- 2.-De la cantidad: Hipermenorrea, hipomenorrea
- 3.-De la duración: Polimenorea, Oligomenorrea

#### **Alteraciones del ritmo:**

Opsomenorrea ciclos con intervalos mayores de 35 días y de hasta tres meses. La mayoría producidas por una alteración del eje hipotalamo-hipofiso-ovarico que lleva alargamiento de la primera fase

Es la mas frecuente de las alteraciones menstruales en la adolescencia y el factor determinante puede estar relacionado: obesidad, alteraciones emocionales, hiperprolactinemia, aumento de la actividad fisica, disfunciones tiroideas, perdida de peso, disfunciones suprarrenales.

El diagnóstico se basa en el interrogatorio, examen clínico ginecológico ( para todo tipo de trastorno menstrual), temperatura basal ( diagnóstico diferencial con ciclo anovulatorio), determinaciones hormonales: FSH, LH, Prolactina, estradiol, Estudios tiroideos, determinación de andrógenos.

Tratamiento: corrección de los factores desencadenantes ( en todos los casos de transtorno menstrual), inducción menstrual con progesterona o con estrogenos-progesterona.

Proiomenorrea: Aparición de menstruaciones con intervalos menores de 21 días. Ocurre generalmente por involucion prematura del cuerpo lúteo como consecuencia de una alteración del eje hipotalamo-hipofiso-ovárico(H.H.O), determinadas por varias causas.

Para el diagnóstico: temperatura basal, determinación progesterona plasmática en la 2 fase para determinar ovulación y suficiencia progestacional, Prolactina, Biopsia de endometrio principalmente en casos de esterilidad o infertilidad y de acuerdo a los hallazgos clínicos estudio tiroideo o androgénico.

Tratamiento: Progestagenos en 2 fase del ciclo (del día 12 o 14 al 24 o 26)

#### **Alteraciones de la cantidad:**

Hipermenorrea: las causas determinantes tanto de la hipermenorrea como de la menorragia pueden ser:

\* Locales pelvianas: endometriosis, inflamación de otros órganos pelvianos, hipotonía uterina, hipoplasia

\* Alteraciones de la coagulación sanguínea

\* Endocrinas: Hiperestrogenismo, descamación irregular del endometrio, ciclos anovulatorios psedohemorrágicos, disfunciones tiroideas.

Diagnóstico: Ecografía, estudios hematológicos y de la coagulación, colpocitograma y/o dosaje de estrógenos (si se han descartado las causas locales pelvianas o las alteraciones de coagulación sanguínea).

Tratamiento: progestágenos del día 14 al 26 del ciclo o anticonceptivos orales combinados.

Hipomenorrea: menstruaciones escasas en cantidad o días de duración, las causas determinantes son:

\* Sinequias uterinas: postaborto ( frecuente cuando hay antecedente de raspado uterino) postparto.

\* Iatrogenas: por anticonceptivos orales

\* Idiopáticas, psicógena

\* Hipoestrogenismo

\* Alteraciones tiroideas

Diagnóstico: interrogatorio dirigido a detectar maniobras intrauterinas o la ingesta de anticoncepción oral, colpocitograma hormonal y /o dosaje de estrogénos, estudios tiroideos, histerosalpingografía o histeroscopia.

Tratamiento: será específico según la etiología, el tratamiento hormonal estrogénico estará indicado solo si hay déficit de esta hormona.

Alteraciones de la duración : Polimenorrea habitualmente se asocia a hipermenorrea y son producida por las mismas causales Hay que recordar que estas disfunciones menstruales cuando no tienen un substrato orgánico que las determine presentan capacidad de recuperación espontanea a través de una buena relación médico paciente. De ahí que los tratamientos hormonales, cuando se indiquen deberán ser siempre por períodos cortos, con intervalos de observación . Se debe acompañar del proceso de maduración y no forzarlo. (13)

Síndrome premenstrual: abarca una serie de manifestaciones somatopsíquicas que ocurren durante la segunda mitad del ciclo menstrual. El síndrome incluye : depresión, fatiga, irritabilidad, ansiedad, cefalea, agrandamiento mamario, con o sin mastodinia, aumento de apetito y de la sed, preferencia por alimentos dulces y o salados, edema

de manos y piernas. El tratamiento disminuir la ingesta de líquidos y sal, evitar bebidas con cafeína, uso de técnicas de relajación para disminuir el estrés.

Dismenorrea: problema ginecológico más común en las adolescentes, su frecuencia es del 50% en las adolescentes. Dismenorrea puede ser primaria o secundaria.

Se considera dismenorrea primaria cuando las menstruaciones son dolorosas en ausencia de patología ginecológica significativa. Dismenorrea secundaria es aquella en la que hay una patología subyacente ( enfermedad inflamatoria pélvica, endometriosis, anomalías congénitas del tracto genital, uso de dispositivos intrauterinos (DIU),etc... )

Si la dismenorrea es un episodio aislado, debe considerarse la posibilidad de una enfermedad inflamatoria pelviana, por lo que toda joven sexualmente activa debe tener un examen ginecológico con los cultivos apropiados.

La dismenorrea primaria se acompaña de dolor pelviano difuso y bilateral, dicho dolor se inicia con el comienzo del sangrado menstrual y persiste durante varios días y puede acompañarse de náusea, vómito y diarrea., en otros casos puede haber irritabilidad, constipación y aumento de peso. Estos síntomas finalizan con el inicio del ciclo menstrual.

En la dismenorrea secundaria, padecen dolor pelviano independientemente de los ciclos menstruales, y más aun informan dolor durante la relación sexual ( dispareunia). Otro signo característico es el agrandamiento progresivo de los síntomas en ciclos menstruales sucesivos. La endometriosis es la causa más frecuente de dismenorrea secundaria puede comenzar en forma insidiosa durante la adolescencia. Como estudio inicial es util la ecografía abdominal y ante la sospecha persistente , debe plantearse la indicación de una laparoscopia.(13)

#### **Clasificación segun la magnitud:**

Grado 1 Dismenorrea leve que no interfiere con la actividad cotidiana

Grado 2 Dismenorrea intensa que interfiere con la actividad habitual, los síntomas generales son mínimos.

Grado 3 Malestar intenso, La adolescente debe restringir sus actividades durante algunos dias. Esta asociado a síntomas generales.(14)

El tratamiento: es importante informar a la adolescente acerca de la causa de la dismenorrea, confeccionar un calendario menstrual, régimen higiénico-dietético, incrementando la actividad física), uso de drogas con acción inhibitoria de la síntesis de prostaglandinas ( Acido mefenamico, Naproxeno..), uno o dos dias previos a la menstruacion a resultado ser mas efectivo.

Si la paciente desea anticoncepción, los anticonceptivos combinados mejoran la dismenorrea, otra alternativa es indicar progestagenos de 15 al 25 día del ciclo(13,14)

### **HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL (HUD)**

La salida en cantidad excesiva o irregular de sangre por vagina es frecuente en la adolescente.

Se considera que un 10% obedece a lesiones orgánicas.

La expulsión indolora de sangre del endometrio sin que existan lesiones anatómicas de las vías genitales, generalmente anovulatoria, es el fenómeno más común y la causa mas frecuente de urgencia ginecológica en la adolescencia, cuando se manifiesta como un sangrado abundante, y son consecuencia casi siempre de una lenta maduración del eje hipotálamo-hipofisis-ovario.

El patrón menstrual depende de la duración e intensidad de la estimulación endometrial por los estrógenos. Las concentraciones altas y persistentes conducen a una hiperplasia endometrial y al descender dichos estrogénos habrá sangrado, y la traducción clínica es de oligomenorrea seguidas de menorragia ( hipermenorrea), las concentraciones bajas y continuas de amenorrea y de continuación menometrorragias, si son fluctuantes aumenta la frecuencia de sangrados y se manifiesta por polimenorrea. A su vez HUD ovulatoria puede ser causada por la vida

mas corta o mas prolongada del cuerpo amarillo dando sangrado pre y posmenstrual. El sangrado intermenstrual periódico es por descenso estrogénico en periodo de ovulación. El desequilibrio entre las prostanglandinas F2 (vasoconstrictora) y E2 (vasodilatadora), también es responsable de HUD anovulatoria y ovulatoria.

Para el diagnóstico de HUD se requiere descartar causas orgánicas, para esto se sugiere el siguiente metodo de estudio: Anamnesis orientada a identificar ejercicio excesivo, traumatismos, empleo de fármacos, sangrados irregulares desde la menarquia, etc; la exploración física debe de ser completa y durante la ginecológica se practicará estudio bacteriológico de secreciones vaginales, un frotis de papanicolaou para valorar el indice de maduración, que con acción progestacional prácticamente descarta HUD, de los análisis de laboratorio, citología hemática completa con recuento de plaquetas y pruebas hemorragiparas, examen general de orina, química sanguínea, prueba inmunológica de embarazo, prolactina, en algunas casos pruebas tiroideas, testosterona si hay hirsutismo, biopsias de endometrio cuando se justifique y ecosonografía pélvica .

Los estudios anteriores permitirán diagnosticar o descartar infecciones genitales, coagulopatias (púrpura trombocitopenica inmunológica, enfermedad de Von Willebrand Glansmann, Talasemia), enfermedades sistémicas, complicaciones del embarazo, endocrinopatias y tumores genitales. Ante un HUD con sangrado abundante que amerite hospitalización, un 20% es debido a un trastorno de la coagulación.

Para el tratamiento de la HUD, el Dr David Muran, de la Universidad de Tennessee, toma en cuenta las cifras de hemoglobina y considera tres grupos; alteración leve si la hemoglobina es superior a 12 grs/dl, moderada de 10-12 y grave si es inferior a 10. En la leve es suficiente la tranquilización, calendario menstrual, sales de hierro y valoración periódica; en la moderada lo mismo que en el primer grado agregando progestagenos como el acetato de medroxiprogesterona 10 mgs. diariamente por 5 días, cada 35 días sino hay actividad sexual y , si la hay, anticonceptivos orales con revaloración a los 6 meses; en la forma grave se distinguen los casos en que no hay hemorragia y los que presentan sangrado abundante. En ausencia de sangrado, transfusión, anticonceptivos orales, sales de hierro y revaloración a los 6-12 meses. Con sangrado excesivo, transfusión, líquidos endovenosos, estrogenos conjugados 20-25 mgs. cada 4 horas IV con aplicación máximas de 6 dosis; concomitantemente un anticonceptivo oral con acentuada acción progestacional iniciando con dos tabletas y dosis descendentes una cada 8 horas, una cada 12 hrs. y una cada 24 hrs.; en los 6 meses posteriores se emplea un anticonceptivo combinado y nueva valoración al cabo de este tiempo.

El legrado uterino instrumental se reserva para cuando no hay resultados satisfactorio a las 24 hrs. de tratamiento hormonal intensivo.

La Desmopresina se ha descrito a dosis de 0.3 ug/kg en 50 ml de solución fisiológica durante 15-30 minutos cada 12 a 24 hs para el control de hemorragia abundante o irregular en mujeres con hemofilia o enfermedad de von Willebrand.

Los inhibidores de prostaglandinas disminuyen la hemorragia menstrual y pueden emplearse con el tratamiento hormonal cíclico.(15)

## **AMENORREA**

Se considera amenorrea primaria cuando el adolescente llega a los 18 años sin haber tenido aun su menarca.

Se denomina amenorrea secundaria a la falta de menstruación por tres o mas meses en mujeres que alguna vez han tenido episodios menstruales espontaneos.

El estudio de amenorrea primaria incluye historia clinica radiografía de cráneo, LH, FSH, Prolactina, Estrogenos, T4, TSH, Progesterona, cromatina sexual y cariotipo. Otros estudios como cuantificación de andrógenos TAC de cráneo o silla turca, laparoscopia con biopsia de ovarios y estudio neurooftalmológico se indicarán ante diagnósticos presuncionales que lo justifiquen. la presencia o no de hirsutismo y los resultados de la cromatina sexual y cariotipo son claves. Así por ejemplo si hay hirsutismo, una laparoscopia con biopsia ovárica y pruebas de estimulación o supresión suprarrenal-ovario, conducen a un síndrome de ovarios poliquísticos, hiperplasia suprarrenal congénita, tumores virilizantes ovarios o suprarrenales.

En la amenorrea secundaria, según el Dr Carr, anamnesis y exploración fisica, descartar embarazo, prolactina plasmática, valoración clinica del estado estrogénico y prueba de

progesterona; si esta última es positiva, pensar en anovulación crónica; si la prolactina esta elevada, un estudio radiológico puede evidenciar un tumor hipotálamo-hipofisario; si la respuesta a la progesterona fue negativa se mediaran gonadotrofinas hipofisarias y se medirá respuesta a la prueba de estrógeno - progestágenos; las cifras bajas o normales con presencia de sangrado genital harán pensar en una anovulación crónica con ausencia de estrógenos ( amenorrea hipotalámica funcional), sino hay sangrado defecto anatómico (agenesia de conducto de Muller); si las gonadotropinas resultan elevadas abra una insuficiencia ovárica ( disgenesia gonadal ). (15)

### **PATOLOGÍA DE MAMA.**

La incidencia de tumoraciones mamarias malignas en adolescencia es extremadamente baja, con un rango de 0-0.4 % en las muestras de biopsias de diversos estudios. El tipo mas común de tumor benigno es el fibroadenoma, responsable de 75 a 90 % de los nódulos mamarios extirpados en la adolescencia. Otras causas de tumores mamarios incluyen las mastopatía fibroquística, papilomas intraductales, lipomas, lesiones postraumáticas (hematoma, necrosis grasa) y abscesos.

En las jóvenes premenarquicas son frecuentes los edemas fisiológicos , la asimetría mamaria y la presencia de masas subareolar, sensible, móvil, dura y con forma de botón en una o ambas mamas. En estos casos debe de reconocerse sin problema el botón

mamario normal en desarrollo. La extirpación o biopsia de el botón provoca amastia yatrogénica o deformidad mamaria. (16)

Los fibroadenomas: constituye la patología mas común de la mama juvenil. De los 95 casos de tumores de mama en adolescentes de 12 a 21 años estudiados por Daniels, el 94% fueron fibroadenomas y de los 99 casos evaluados por Hein (1982) 71 correspondieron a este diagnostico. La histología es igual a la que se encuentra en la mujer adulta. Los síntomas pueden estar ausentes o ser muy poco llamativos y por ello es un hallazgo casual de la propia paciente o bien del médico en el examen de rutina. (17) por lo general son asintomáticos firmes, de consistencia gomosa , bien definidos, móviles, y se localizan en cualquier parte de las mamas. Varían en tamaño, desde unos cuantos milímetros de diámetro hasta enormes masas (de hasta 20 cms).

En 10 a 25 % de las pacientes se observan tumores múltiples en una o ambas mamas. Los fibroadenomas por lo general son tumores que crecen con lentitud aunque las variantes juveniles tienden a crecer mas rápidamente, cuando esto ocurre se debe de descartar la presencia de un cambio sarcomatoso. (16)

En cuanto al fibroadenoma gigante juvenil, actualmente se descubrió su parentesco con el cistosarcoma filoides benigno. Aunque ha existido gran dificultad a través de los años para la diferenciación diagnóstica entre estos dos tumores, hoy se sabe que son la misma entidad.

El cistosarcoma filoides ha planteado dudas diagnósticas y pronósticas en relación con su evolución clínica, es así que solo el seguimiento permitió rotularlo como benigno o maligno.

Por último, diremos que es posible la transformación de un fibroadenoma en un filoides, en cuyo caso se observa crecimiento rápido pudiendo ocurrir recidiva al ser intervenido.(17)

La mastopatía fibroquística se caracteriza por un engrosamiento sensible, difuso y cordónoso del tejido mamario que se acompaña de pequeñas formaciones quísticas. Los síntomas y la nodularidad tienden a ser más notorios durante la menstruación y los quistes varían en tamaño y localización de un ciclo a otro. Como la hipertrofia mamaria de la adolescencia (difusa o localizada, unilateral o bilateral) se confunde con frecuencia con cambios fibroquísticos, es recomendable llevar un control por largo período.

Los papilomas intraductales se diagnostican con base en los antecedentes de secreción serosa o sanguinolenta en el pezón.

Al explorarlo, se descubre una masa discreta o engrosamiento de el área subareolar o periareolar. La presión que se ejerce sobre la masa habitualmente induce la salida de flujo de el pezón.

Las lesiones postraumáticas, como la necrosis grasa y los hematomas suelen caracterizarse por la presencia de masas sensibles y mal definidas. Con frecuencia se desconocen los antecedentes traumáticos debido a que ha transcurrido un largo periodo desde el momento de es traumatismo y desarrollo de esos cambios.

Por lo común, los abscesos no plantean problemas diagnósticos. En general hay antecedentes de lactancia reciente, traumatismos cutaneos o atrapamiento de un vello periareolar. La exploración revela enrojecimiento, calor y tumefacción.(16)

Hipertrofia mamaria: El rápido crecimiento de las mamas es otra de las consultas en patología mamaria. De etiología no aclarada, ya que los estudios hormonales suelen ser normales, ocurre en forma más o menos inmediata a la menarca. El síntoma más común es una molestia que lleva a la joven a adoptar actitudes 'posturales como encorvar la espalda y llevar los hombros hacia adelante, para esconder sus mamas, a limitar su vida social y deportiva y a no desvestirse delante de sus padres, con respecto al tratamiento puede sufrir un retroceso a medida que avanza la adolescencia, esta involucion es mas frecuente en las hipertrofias moderadas. Por ello la actitud médica será de expectación realizando controles de mediciones y fundamentalmente esperando el cierre epifisiario. Cuando se considera la plastia quirúrgica, no debe hacerse en demasía, pese a que las cicatrices muchas veces se marcan o constituyen queloides , las pacientes están satisfechas con la desición de operarse.

**Significado de la mastodinia:**

Se debe realizar la investigación del dolor: si es cíclico, premestruar, bilateral o unilateral, si esta vinculado a traumatismo o no .

La mastalgia cíclica premestruar constituye motivo frecuente de consulta , se presenta asociada a una mayor turgencia de las mamas . Este tipo de mastodinia y tensión premestruar puede hallarse vinculado a un desequilibrio en la relación de estrógenos progesterona.

El tratamiento es con progesterona desde el día 16 al 24 del ciclo.(17)

Diagnóstico: El examen de mamas debe formar parte de la exploración de rutina de toda adolescente . Ha de incluir inspección, palpación y registro de la etapa de Tanner. Mientras se realiza la exploración mamaria se debe de explicar y estimular la autoexploración.(16)

Como la patología mas frecuente durante la adolescencia comprende principalmente los cambios hormonales, los procesos quísticos y los fibroadenomas, con la exploración se determinará el diagnóstico en la mayor parte de los casos como apoyo para el diagnóstico será de utilidad el ultrasonido cuando se cuenta con transductor de 7.5 MHZ. La mamografía o mastografía estará contraindicada en pacientes menores de 20 años (por los riesgos que representa la radiación en estas edades, ya que durante su

etapa de desarrollo y crecimiento la exposición a radiación ionizante tiene dos veces mas posibilidades de presentar cancer en etapas posteriores). (18)

Tratamiento: Debido a la bajisima frecuencia de cáncer de mama entre las adolescentes y a la alta incidencia de regresión espontanea de los quistes y edemas fisiológicos, los nódulos mamarios pueden observarse sin peligro durante 3 a 6 meses, sino se sospecha la presencia de tumoración maligna. Como la incidencia de estos es relativamente elevada, es posible que en el período de observación crezcan nuevas lesiones, las cuales pueden extirparse al mismo tiempo. Si la masa aun esta presente se procede a aspirarla con una aguja calibre 23, el líquido se manda para estudio citológico . Habitualmente la masa se colapsa después de la aspiración y en estos casos la joven debe de ser vigilada por el peligro de recurrencia. Las pacientes con cambios mamarios fibroquísticos deberán someterse a dietas sin cafeína y metilxantinas estas son restricciones con frecuencia disminuyen los síntomas y los nódulos palpables. Las lesiones infecciosas deberán tratarse con antibióticos y en presencia de un absceso se recomienda drenaje.(16)

### **CONGÉNITAS:**

Politelia: se denomina a la existencia de pezones supernumerarios, único o múltiple, distribuidos a lo largo de la línea mamaria se presenta como una formación verrugosa,

pigmentada y excepcionalmente acompañada de un rudimento areolar y es asintomática.

Umbilicación del pezón: aparece como una inversión irreductible del pezón desde edades tempranas, posiblemente como una cortedad del sistema canalicular, que tracciona y umbilica el pezón. Permanece asintomático.

Amastia: es una anomalía consistente en una ausencia de la glándula (aplasia mamaria), y del complejo areola pezón ( atelia ). La falta de estos dos componentes, amastia o agenesia mamaria se presenta generalmente en otras anomalías morfológicas, como el Síndrome de Poland en el coexiste una agenesia del pectoral mayor.

Las únicas alteraciones debidas a este cuadro son las secundarias a los problemas estéticos.

Polimastia: se denomina a la aparición de esbozos glandulares mamarios a lo largo de la línea mamaria que generalmente carecen del complejo areola pezón. Habitualmente permanecen asintomáticos hasta la época puberal en el momento en el cual sufren variaciones hormonales propios de la glándula mamaria y se manifiestan como una tumefacción, a veces con variaciones cíclicas, la localización mas habitual es la prolongación axilar de la mama.

Asimetría: se observa con frecuencia durante las etapas normales del desarrollo de estas glándulas cuando persiste notable asimetría. Es posible llevar a cabo cirugía correctiva de tipo aumento o disminución, en el momento en que el crecimiento de las mamas sea estacionario y se haya completado el desarrollo corporal.

Hipoplasia: puede ser manifiesta en pacientes con amenorrea debido a la hipoplasia del ovario. Cuando es así la estipulación adecuada con estrógenos mejora el crecimiento de las mamas. A veces es el resultado de la formación imperfecta del tejido mamario primitivo durante el desarrollo del útero. A veces se desarrolla hipoplasia en grandes deformidades de la mama. En estas mujeres surgen a veces trastornos emocionales.

Atrofia: en pacientes después del tratamiento para adelgazar y pérdida de grandes cantidades de peso, desarrollan atrofia de mamas.

Falta de desarrollo: puede observarse en pacientes con disgenecia gonadal, hipogonadismo hipogonadotrópico, estados intersexuales y enfermas con hiperplasia suprarrenal no bien controlada. En estos casos debe instuirse un tratamiento con estrógenos. (19)

#### **VULVOVAGINITIS:**

Las causas de infección genital en mujeres prepuberes y puberes son las siguientes:

## CAUSAS DE INFECCIÓN VAGINAL EN PREPUBERES Y PUBERES.

### \* Infecciosa:

Bacteriana

Viral

Micótica

### \* Parasitosis

### \* Cuerpos extraños

### \* Dermatitis

### \* Malformación urogénital

### \* Enfermedades sistémicas

### \* Mixtas

Sin embargo el aislamiento bacteriológico no descarta otros factores patológicos y que con frecuencia los cultivos son negativos o inespecíficos.

El tipo de células presentes en la citología vaginal se relacionan con las diferentes etapas de la pubertad.

Las células basales son redondas, el núcleo ocupa el 50% del citoplasma y son llamadas también inmaduras, porque representan la ausencia de actividad hormonal. , las células intermedias son ovaladas con núcleo pequeño y reflejas el inicio de la actividad estrogénica puberal y en los ciclos menstruales la fase secretoria. Las células cornificadas son alargadas y caracterizan a una gran influencia estrogénica y en los ciclos menstruales , a la fase proliferativa. El índice de maduración hormonal se reporta en tres cifras que representan el porcentaje de células encontradas en la citología vaginal, por ejemplo 100/0/0, equivale a cien células basales, cero intermedias, y cero superficiales.

En el período prepuberal la vagina es corta y con pared delgada, lisa, tensa, rojiza y fácilmente se lesiona con traumatismos. Hay atrofia de labios, vulva y glándulas endocervicales. El medio bioquímico carece de glucógeno y de lactobacilos, con pH neutro. El índice de maduración hormonal presenta únicamente células basales: 100/0/0.

Anatómicamente la región perianal esta muy próxima al introito vaginal facilitando la contaminación por técnicas higiénicas deficientes.

Los gérmenes mas frecuentes son los que colonizan las manos y el tubo digestivo bajo: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Strptococcus pyogenes, shigella sp, Cándida albicans, Enterobius vermicularis.

Para valorar la infección vaginal en prepuberes deberá berificarse la presencia de leucorrea por observación directa. Mediante aseo con gasa húmeda de vulva e introito vaginal se corrobora contaminación con materia fecal, papel sanitario u otro material extraño, indicando medidas higiénicas únicamente.

De no presentar contaminación, se tomarán muestras de la vagina con hisopo húmedo, para observación en fresco, frotis y cultivos ordinarios.

Al reportarse el gérmen se dará tratamiento específico; en caso contrario se realiza exploración ginecológica con hisopo húmedo buscando cuerpos extraños a través de el himen: semillas, papel, lápiz, etc. extrallendo el cuerpo extraño y prescribiendo lavado vaginal posteriormenete. De no encontrar cuerpo extraño, bajo sedación o anestesia general, se procederá a la exploración armada con espejo vaginal intentando descartar malformacion urogenital: quistes parauretrales, tabiques vaginales, uretra ectópica, etc. o lesiones compatibles con abuso sexual; se programara la corrección quirúrgica de ser necesaria.

Si hasta ese momento no se encuentra la causa de la infección vaginal, se realizarán estudios especiales: cultivos para *Chlamydia trachomatis* y *Ureoplasma urealyticum* en caso de sospecha de abuso sexual, así como urografía excretora cistoscopia y ultrasonido pélvico. Finalmente de no llegar a un diagnóstico, se revalorará el caso investigando padecimientos sistémicos tales como Diabetes o uso de sustancias inmunodepresoras que faciliten la presencia de gérmenes poco comunes.

Pubertad temprana: Localmente se inicia el engrosamiento del epitelio vaginal, hay escasa actividad secretoria, el pH es de neutro a ácido y el índice de maduración hormonal reporta la presencia de células intermedias, y superficiales en escaso porcentaje: 0/70/30. Se facilita la colonización de: *Cándida albicans* y *Gardnerella*

En la pubertad media la pared vaginal es más gruesa, tiene color rosado se inician las secreciones vaginales dependientes de la actividad apócrina vulvar y de las glándulas de Bartholin. Se detecta cantidad moderada de anticuerpos IgA e IgG. El pH es ácido, con índice de maduración hormonal de predominio de células intermedias y superficiales, acorde con la proximidad de la menarca o de la fase del ciclo menstrual: 0/65-85/15-35.

La leucorrea fisiológica de la adolescente se establece en esta etapa, siendo la suma de endocervical, actividad apócrina vulvar, actividad de glándulas de Bartholin y descamación celular. (20)

En la pubertad avanzada: La vagina se alarga, la pared es gruesa y elástica, difícilmente se erosiona, las secreciones vaginales se tornan cíclicas, siendo mas abundantes en los días de ovulación y previos a la menstruación.

Hay arborización en el frotis, secundaria a precipitación de las secreciones, las cuales se cristalizan. El pH es ácido. El índice de maduración hormonal ya no presenta células basales y depende de la fase del ciclo menstrual: 0/60-90/10-40

La leucorrea fisiológica debe de tomarse en cuenta y diferenciarla de la leucorrea patológica. La primera es cíclica, es mas abundante en la ovulación y días previos a la menstruación, no es irritativa es cristalina e indolora. La leucorrea patológica no tiene relación con el ciclo menstrual , la cantidad es mayor presenta variación en el color , fetidez, prurito, ocasionalmente disuria, eritema vulvar y se acompaña o no de lesiones vaginales.

Después de confirmar por observación directa la leucorrea patológica se cuestionará sobre la vida sexual activa, de ser negada se tomarán muestras para observación en fresco, frotis y cultivos ordinarios; agar sangre, agar chocolate, sabouroud, tergitol 7. Al reportarse el germen se dará tratamiento específico; en caso contrario se realizará exploración armada con espejo vaginal, requiriendo en algunos casos de sedación a anestesia general , con la intención de buscar cuerpos extraños o malformaciones urogenitales, prescribiendo lavado vaginal o corrección quirúrgica según el caso. Si hay

actividad sexual el enfoque será diferente se interrogara sobre el uso de anticonceptivos y dispositivos intrauterinos (DIU), ya que estos se han relacionado a mayor susceptibilidad para infecciones cervicovaginales, tales como *C. trachomatis*. de confirmarse tal evento se tomaran muestras de secreción cervicovaginal mediante exploración armada con espejo vaginal para observación en fresco, frotis, cultivo ordinario, cultivo para hongos e inmunofluorescencia para *C. trachomatis*, solicitando además VDRL. Al reportarse los estudios se indicará el tratamiento específico.

Si en ambos casos (con o sin vida sexual activa) no se encuentra la causa de la infección cervicovaginal se revalorará el caso, investigando padecimientos sistémicos que faciliten la presencia de gérmenes poco comunes.

#### **MICROBIOLOGÍA DE INFECCIONES CERVICOVAGINALES EN PUBERES**

---

<b><i>Escherichia coli</i></b>	<b>Herpes genital*</b>
<b><i>Gardnerella vaginalis</i></b>	<b><i>Ureoplasma urealyticum</i>*</b>
<b><i>Chlamidia trachomatis</i>*</b>	<b><i>Mycoplasma hominis</i>*</b>
<b><i>Tricomona vaginalis</i>*</b>	<b><i>Neisseria gonorrhoeae</i>*</b>
<b><i>Cándida albicans</i></b>	<b><i>Treponema pallidum</i>*</b>

---

**\*Gérmenes transmitidos por contacto sexual**

La conducta médica antes la sospecha de infección por transmisión sexual es tomar VDRL, frotis y cultivo vaginal, cultivo faringeo y rectal de acuerdo a las conductas sexuales manifestadas.(20)

Hemos dado un panorama general de las principales patologías encontradas en nuestro estudio, no se realizo revisión sobre embarazo ya que será motivo de otra publicación.

OBJETIVO:

Conocer la frecuencia y tipo de patología ginecológica de la adolescente para realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno.

## MATERIAL Y MÉTODOS:

Se seleccionaron las adolescentes cuyo motivo de consulta fue ginecológico de los resultados obtenidos de las tesis realizadas de 1977 a 1990, las hojas de registro diario de la consulta externa de pediatría de enero de 1991 a diciembre de 1995, las hojas de registro diario de la Clínica del Adolescente de marzo de 1993 a diciembre de 1995, las hojas de registro diario de la consulta de ginecología del adolescente de marzo de 1994 a diciembre de 1995 y las hojas de registro diario de la consulta de ginecología general de junio a diciembre de 1995

Los parámetros analizados en los registros fueron edad y diagnóstico nosológico

Solo se establecieron grupos de edad en el período comprendido de 1993 a 1995, clasificándose de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud en dos grupos de edad de 10 a 14 años y de 15 a 19 años.

## RESULTADOS

De 1977 a 1995 se atendieron 11712 adolescentes de las cuales 1122 acudieron por consulta ginecológica, 309 se atendieron en consulta externa de pediatría, 351 en la clínica de adolescente, 177 en ginecología de adolescente y 278 en ginecología general. Por grupo de edad correspondieron 243 al grupo de 10 a 14 años y 565 al grupo de 15 a 19 años, 309 correspondientes a consulta externa de pediatría no fue posible clasificar por falta de información en registros existentes. Cuadro 1 y gráfica 1.

El principal motivo de consulta externa de Pediatría fue vulvovaginitis presente 144 casos, seguida de trastornos menstruales 104 casos, Patología mamaria 53 casos, embarazo 6 casos y condiloma acuminado 1 caso. Cuadro 2 y gráfica 2.

Los trastornos menstruales se presentaron 104 casos en la consulta externa de pediatría por orden de frecuencia fueron: dismenorrea 30 casos, amenorrea 6 casos, hemorragia uterina disfuncional 2 casos, polimenorrea 1 caso, hipermenorrea 1 caso, Síndrome premenstrual 1 caso, y 63 casos que no fueron clasificados. Cuadro 3 y gráfica 3.

Con respecto a la patología mamaria se presentaron un total de 53 casos y los motivos mas frecuentes de consulta fueron: mastalgia 18 casos, nódulo mamario 16 casos, hipertrofia mamaria 5 casos, otros 14 casos. Cuadro 4 y gráfica 4.

Los principales motivos de consulta en la Clinica del adolescente fueron trastornos menstruales presentes 197 casos, vulvovaginitis 67 casos, Patología mamaria 37 casos, embarazo 14 casos y planificación familiar 9 casos. Cuadro 5 y gráfica 5.

Los trastornos menstruales se presentaron en 197 casos, correspondieron a dismenorrea 77 casos, amenorrea 31 casos, hemorragia uterina disfuncional 12 casos y otros 77 casos . Cuadro 6 y gráfica 6.

La patologías mamaria se presentó en 37 casos, los motivos mas frecuentes de consulta fueron: nódulo mamaria 9 casos, mastalgia 7 casos, mastopatía fibroquística 5 casos y otros 16 casos. Cuadro 7 y gráfica 7.

En ginecología de adolescente, los principales motivos de consulta fueron trastorno menstrual en 70 casos, embarazo 42 casos, Patología de mama 20 casos, Síndrome de ovarios poliquísticos 12 casos, vulvovaginitis 8 casos y otros 27 casos. Cuadro 8 y gráfica 8.

Los trastornos menstruales se presentaron 70 casos, los mas frecuentes fueron: dismenorrea 25 casos, amenorrea 10 casos y hipomenorrea 9 casos. cuadro 9 y gráfica 9.

La patología mamaria se presento en 20 adolescentes y los motivos mas frecuentes de consulta fueron: Mastopatia fibroquística 8 casos, fibroadenoma 6 casos y mastodinia 3 casos. Cuadro 10 y gráfica 10.

En ginecología general de un total de 278 adolescentes, los principales motivos de consulta fueron embarazo 190 casos, trastorno menstrual 28 casos, patología de mama 18 casos y otros 42 casos. Cuadro 11 y grafica 11.

Los trastornos menstruales presentes en 28 casos fueron: dismenorrea 8 casos, amenorrea 6 casos, hemorragia uterina disfuncional 4 casos y otros 10 casos. Cuadro 12 y gráfica 12.

La patología de mama se presento en 18 casos, los motivos mas frecuentes de consulta fueron fibroadenoma 7 casos, Mastopatia fibroquística 5 casos y mastalgia 3 casos. Cuadro 13 y gráfica 13.

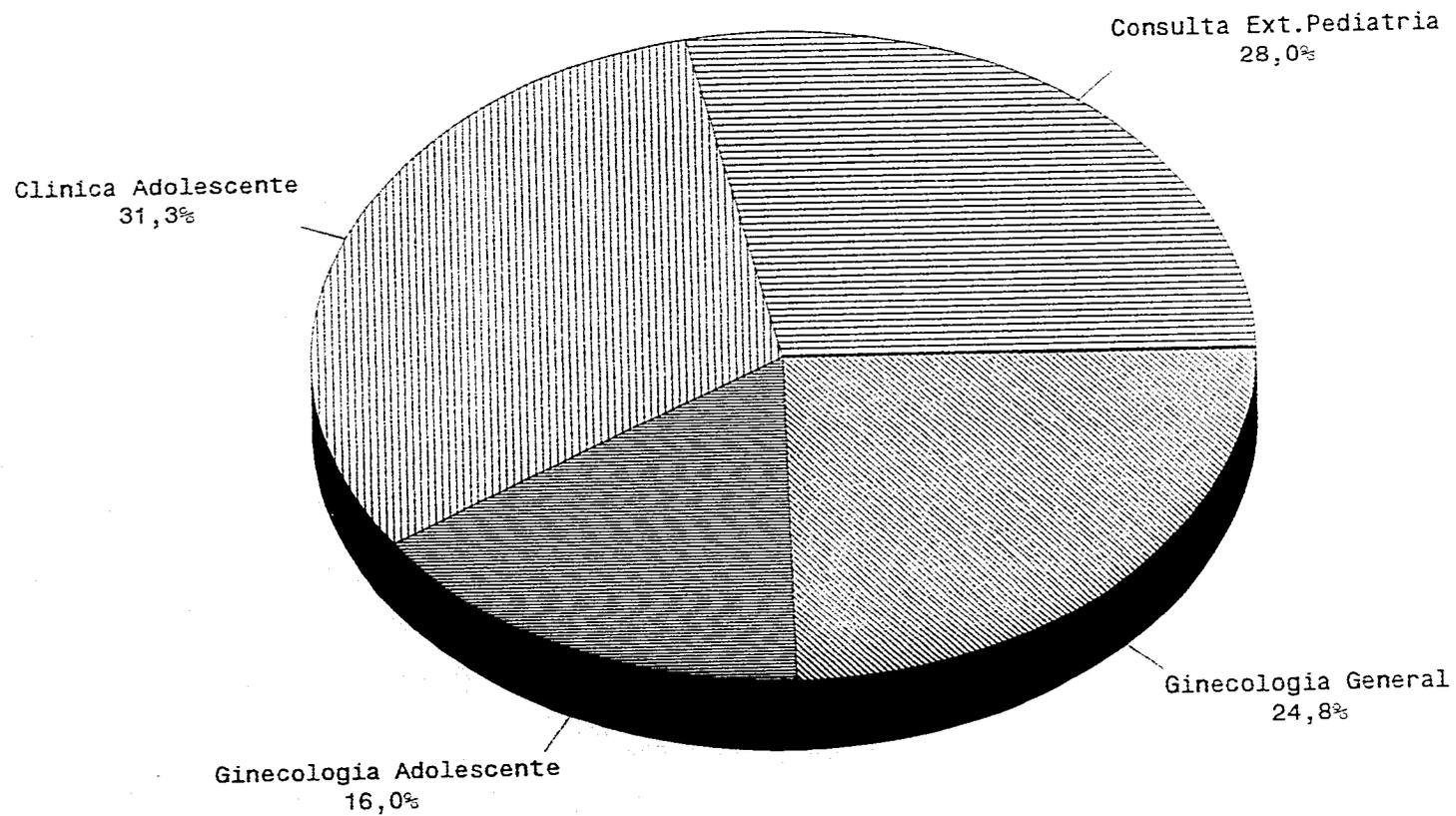
**Cuadro No. 1**  
**Ginecología Adolescentes**  
**1977 a 1995**

	10 - 14	15 - 19	TOTAL	PORCENTAJE
Consulta Externa Pediatría			314	28
Clinica del adolescente	172	179	351	31,3
Ginecología Adolescente	65	114	179	16
Ginecología General	6	272	278	24,8
Total	243	565	1122	100

Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

# Grafica No. 1

## Ginecologia Adolescente 1977 a 1995



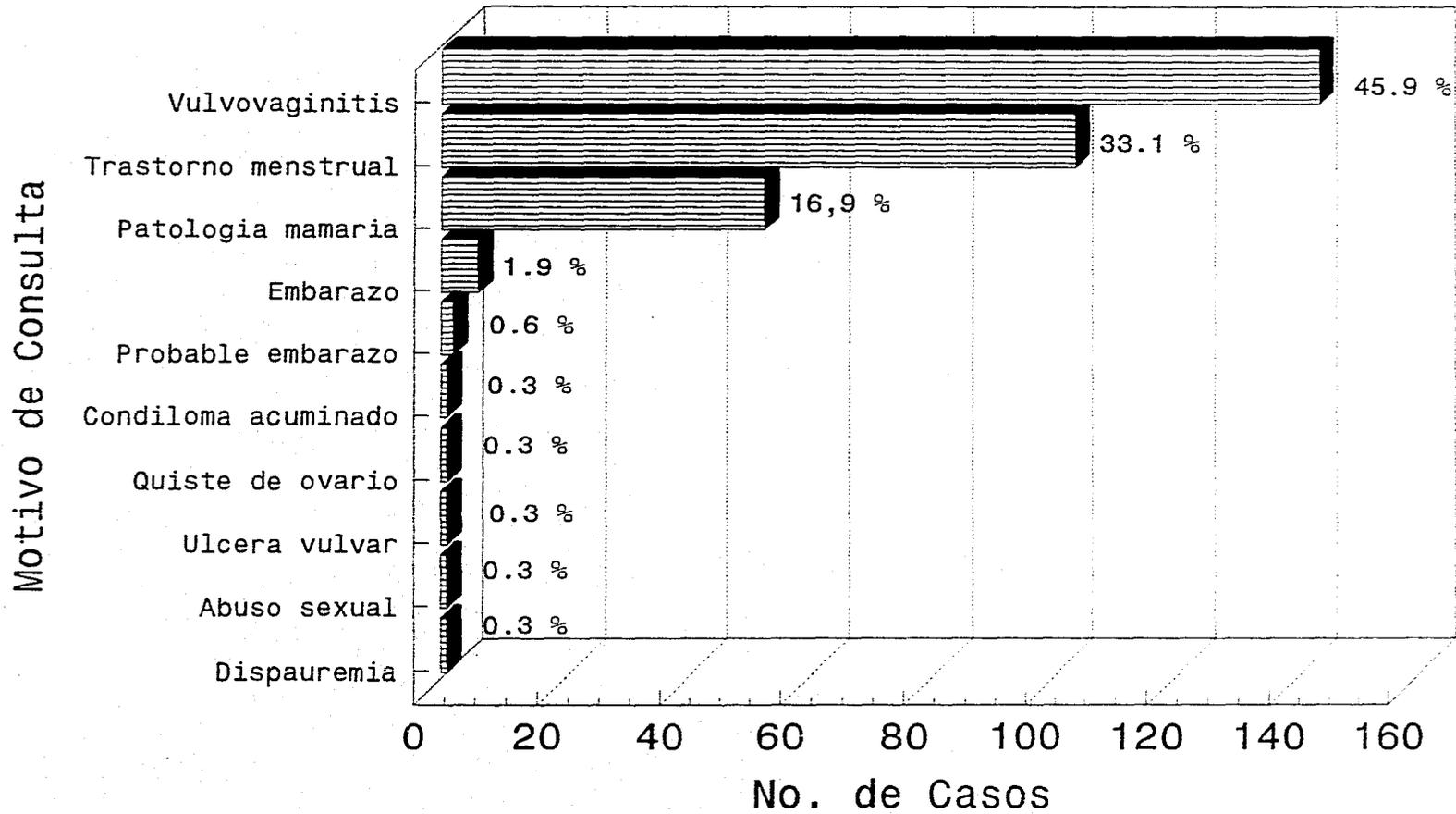
Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Cuadro No. 2**  
**Consulta Externa Pediatría**  
**1977 a Diciembre 1995**  
**Motivo de Consulta**

Motivo de Consulta	No. Casos	Porcentaje
Vulvovaginitis	144	45,9
Trastorno menstrual	104	33,1
Patología mamaria	53	16,9
Embarazo	6	1,9
Probable embarazo	2	0,6
Condiloma acuminado	1	0,3
Quiste de ovario	1	0,3
Úlcera vulvar	1	0,3
Abuso Sexual	1	0,3
Dispauremia	1	0,3
Total	314	100

Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

**Grafica No. 2**  
**Consulta Externa de Pediatría**  
**1977 a Diciembre de 1995**



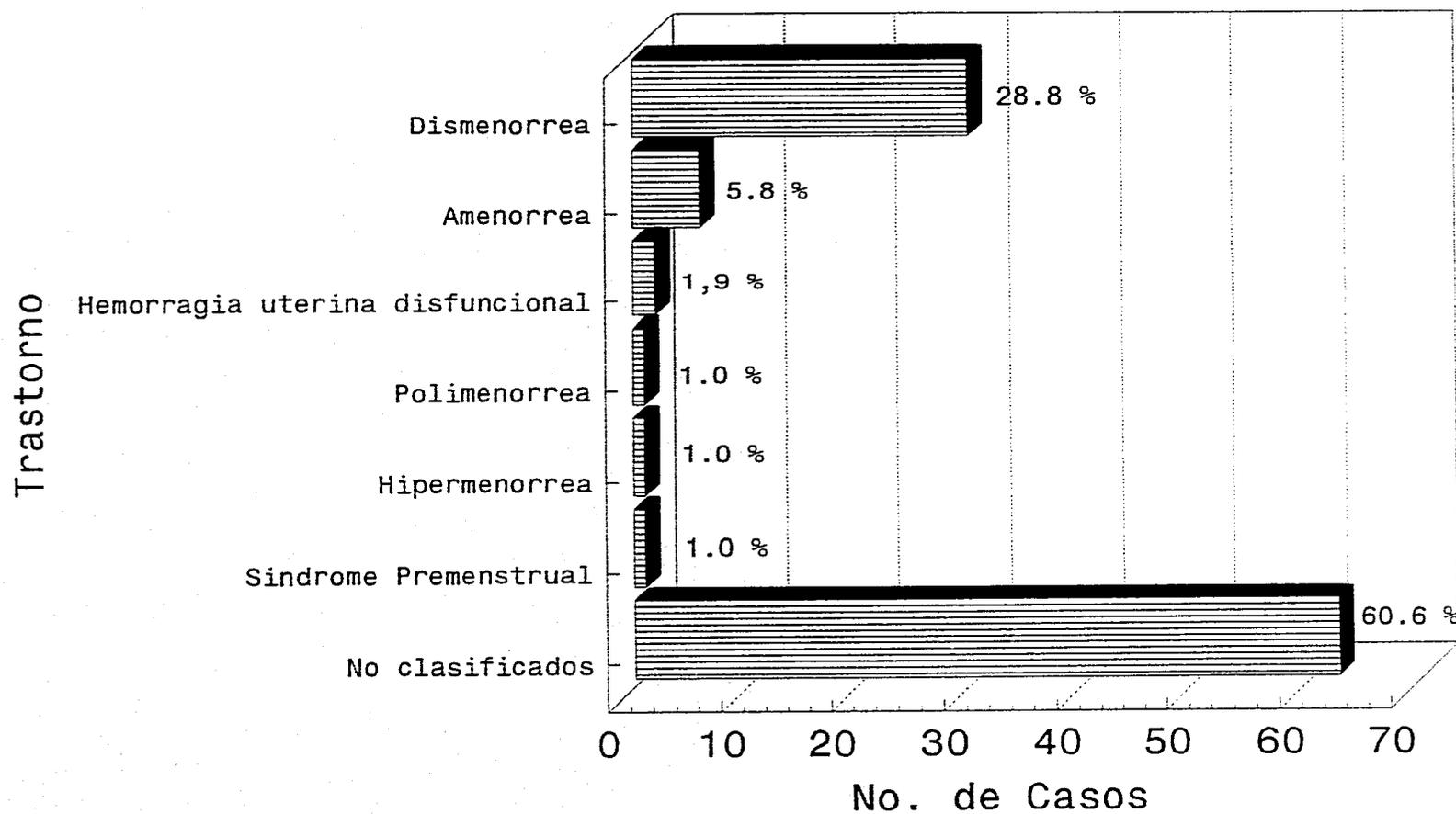
Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

**Cuadro No. 3**  
**Consulta Externa Pediatría**  
**1997 a Diciembre 1995**  
**Trastorno menstrual**

Trastorno menstrual	No. Casos	Porcentaje
Dismenorrea	30	28,8
Amenorrea	6	5,8
Hemorragia uterina disfuncional	2	1,9
Polimenorrea	1	1
Hipermenorrea	1	1
Síndrome premenstrual	1	1
No clasificados	63	60,6
Total	104	100

Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

**Grafica No. 3**  
**Consulta Externa de Pediatría**  
**1977 a Diciembre de 1995**  
**TRASTORNO MENSTRUAL**



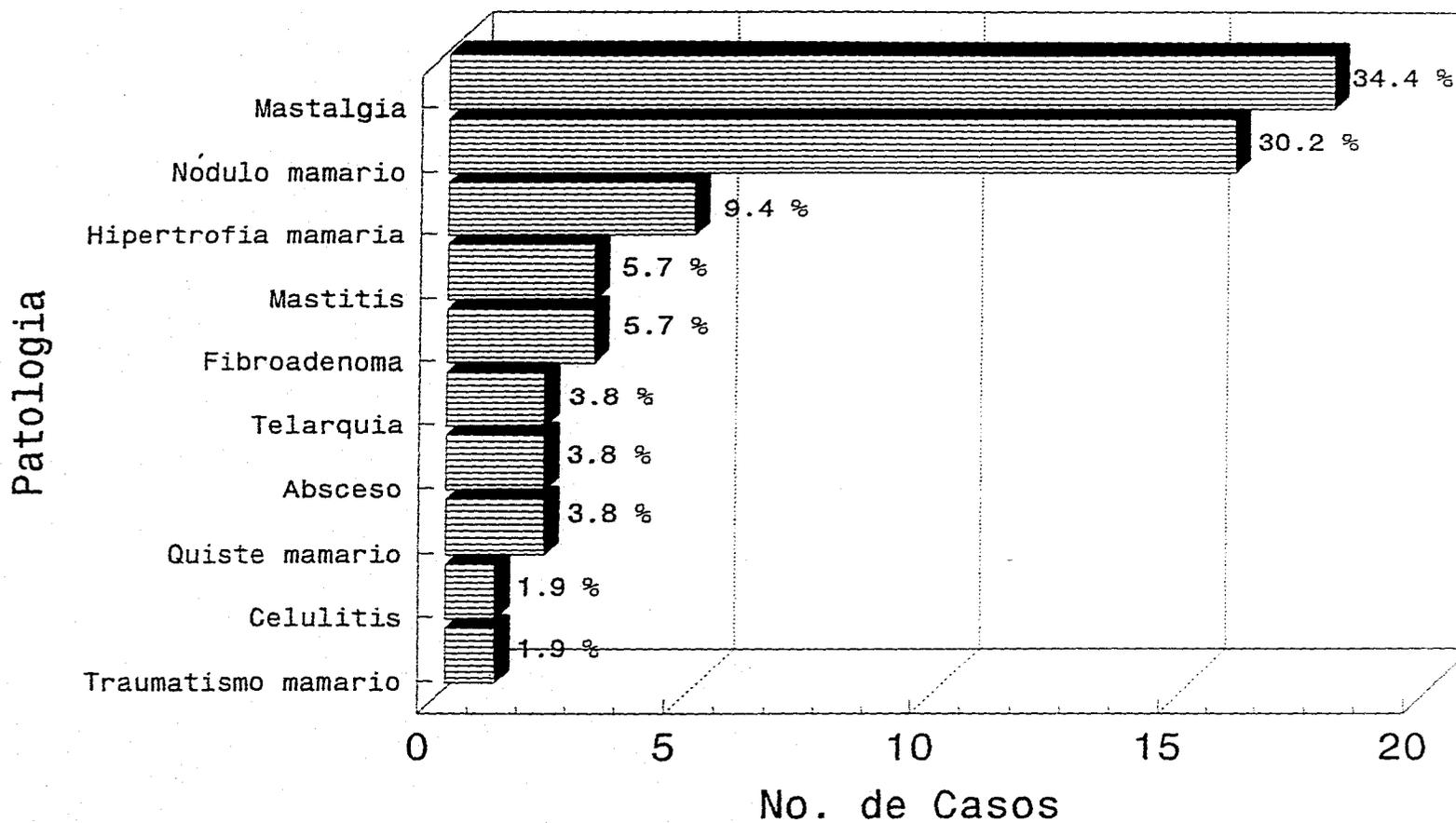
Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

**Cuadro No. 4**  
**Consulta Externa Pediatría**  
**1977 a Diciembre 1995**  
**Patología mamaria**

Patología de mama	No. Casos	Porcentaje
Mastalgia	18	34
Nodulo mamario	16	30,2
Hipertrofia mamaria	5	9,4
Mastitis	3	5,7
Fibroadenoma	3	5,7
Telarquia	2	3,8
Absceso	2	3,8
Quiste mamario	2	3,8
Celulitis	1	1,9
Traumatismo mamario	1	1,9
Total	53	100

Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

**Grafica No. 4**  
**Consulta Externa de Pediatría**  
**1977 a Diciembre de 1995**  
**PATOLOGIA MAMARIA**



Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

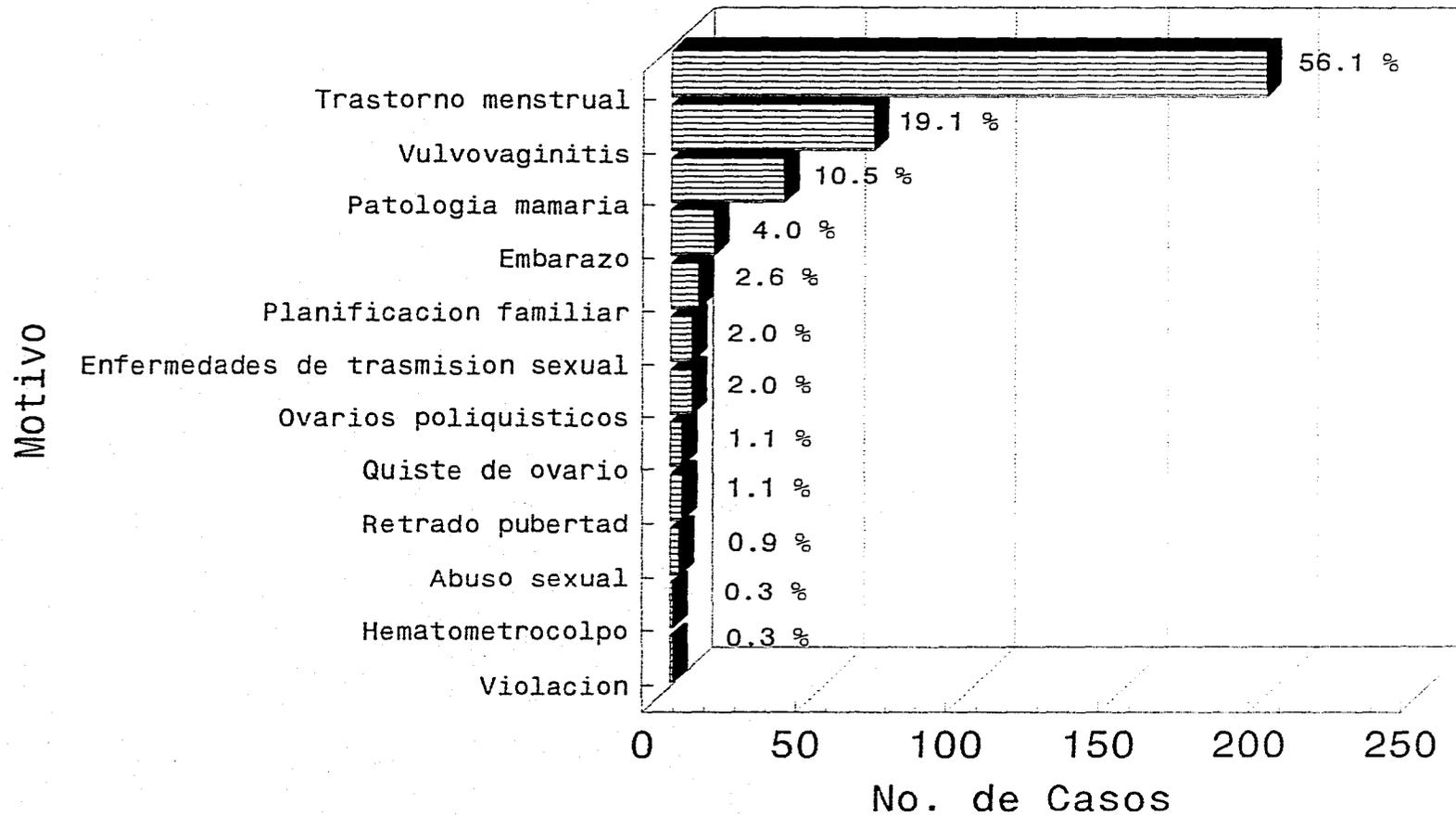
**Cuadro No. 5**  
**Clinica del Adolescentes**  
**Marzo 1993 a Diciembre 1995**  
**Motivo de Consulta**

Motivo de Consulta	10 - 14	15 - 19	TOTAL	PORCENTAJE
Trastorno menstrual	87	110	197	56,1
Vulvovaginitis	52	15	67	19,1
Patologia mamaria	16	21	37	10,5
Embarazo	3	11	14	4
Planificacion familiar		9	9	2,6
Enfermedades de transmision sexual	6	1	7	2
Ovarios poliquisticos		7	7	2
Quiste ovario	1	3	4	1,1
Retraso pubertad	3	1	4	1,1
Abuso sexual	3		3	0,9
Hematometrocolpo	1		1	0,3
Violacion		1	1	0,3
Total	172	179	351	100

59

Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Grafica No. 5**  
**Clinica del adolescente**  
**Marzo 1993 a diciembre de 1995**  
**MOTIVO DE CONSULTA**



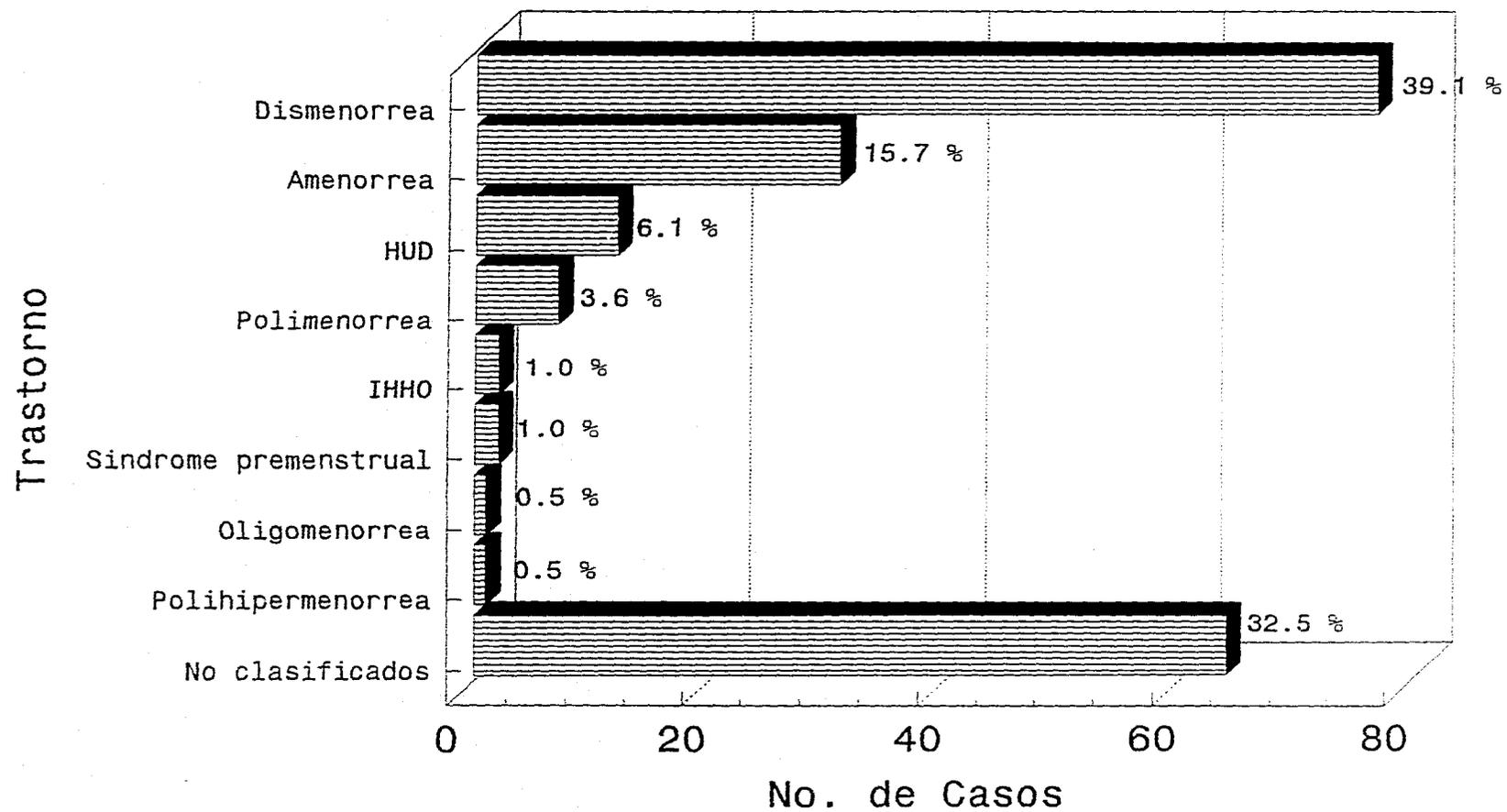
Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Cuadro No. 6**  
**Clinica del Adolescente**  
**Marzo 1993 a Diciembre 1995**  
**Trastorno menstrual**

Trastorno menstrual	No. Casos	Porcentaje
Dismenorrea	77	39,1
Amenorrea	31	15,7
Hemorragia uterina disfuncional	12	6,1
Polimenorrea	7	3,6
IHHO	2	1
Sindrome premenstrual	2	1
Oligomenorrea	1	0,5
Polihipermenorrea	1	0,5
No clasificados	64	32,5
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Grafica No. 6**  
**Clinica del adolescente**  
**Marzo 1993 a diciembre de 1995**  
**TRASTORNO MENSTRUAL**



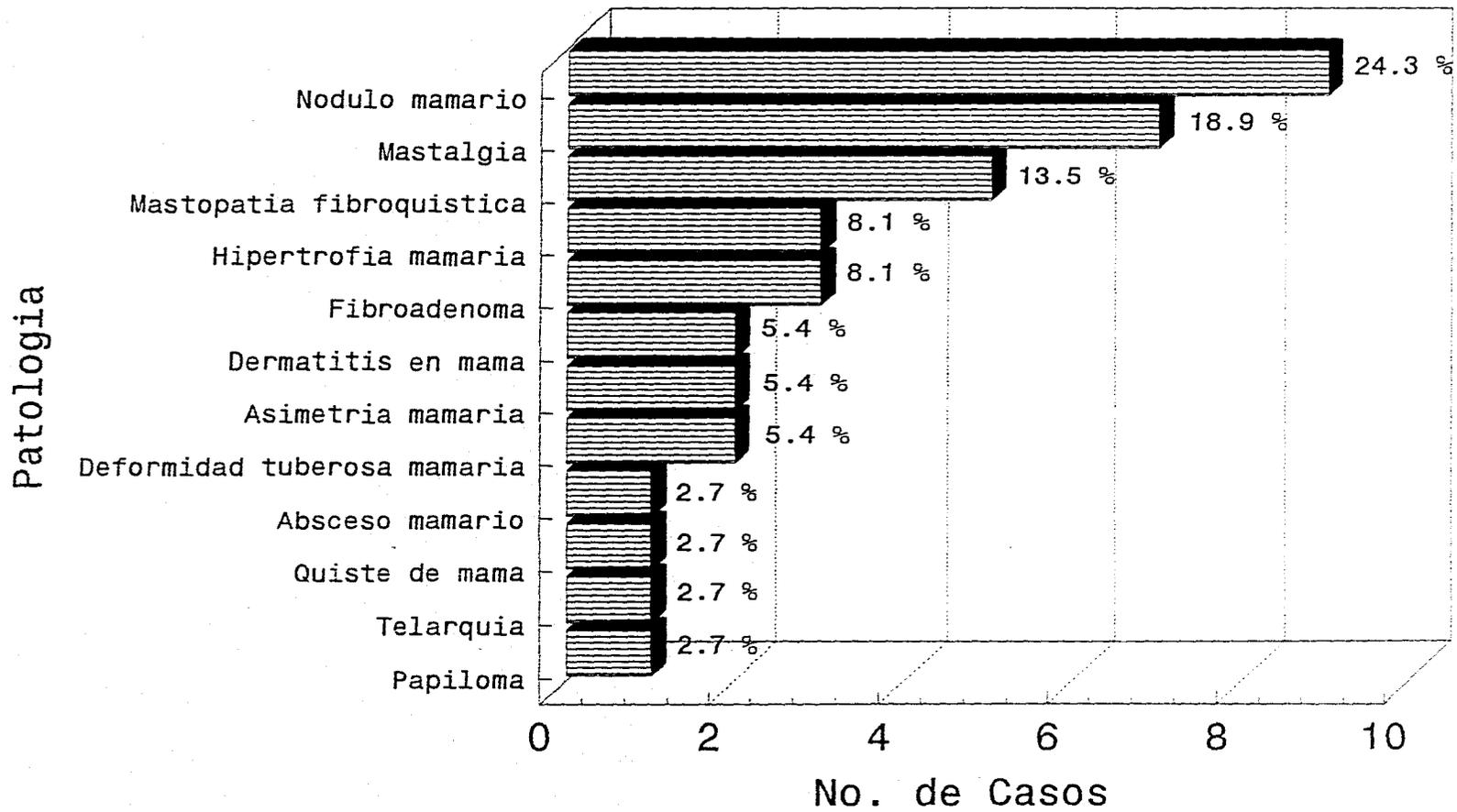
Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Cuadro No. 7**  
**Clinica del adolescente**  
**Marzo 1993 a Diciembre 1995**  
**Patologia mamaria**

Patologia de mama	No. Casos	Porcentaje
Nodulo mamario	9	24,3
Mastalgia	7	18,9
Mastopatia fibroquistica	5	13,5
Hipertrofia mamaria	3	8,1
Fibroadenoma	3	8,1
Dermatitis en mama	2	5,4
Asimetria mamaria	2	5,4
Deformidad tuberosa mamaria	2	5,4
Absceso mamario	1	2,7
Quiste de mama	1	2,7
Telarquia	1	2,7
Papiloma	1	2,7
Total	37	100

Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Grafica No. 7**  
**Clinica del adolescente**  
**Marzo 1993 a diciembre de 1995**  
**PATOLOGIA MAMARIA**



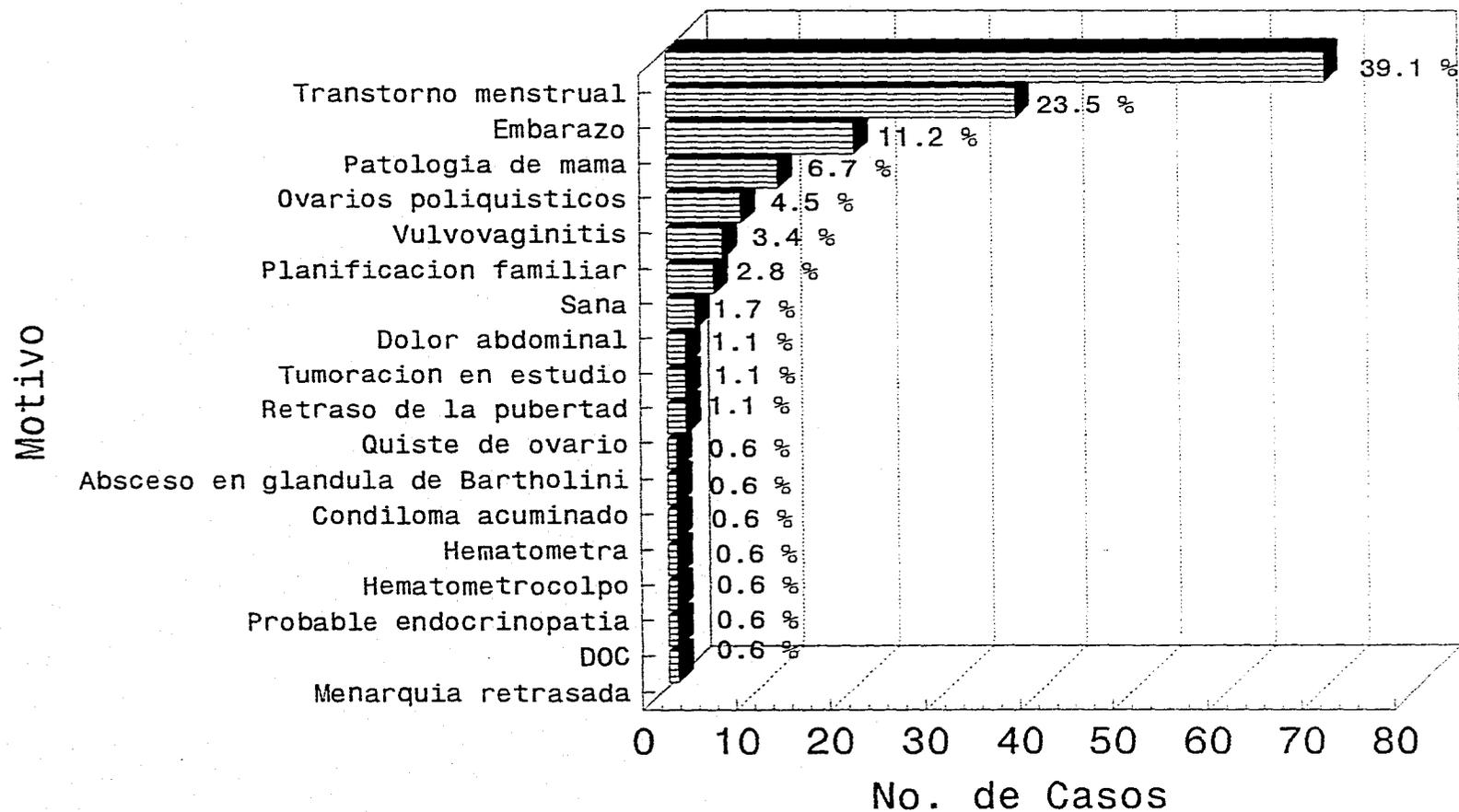
Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Cuadro No. 8**  
**Ginecologia Adolescentes**  
**11 Marzo 1994 a Diciembre 1995**  
**Motivo de Consulta**

Motivo de Consulta	10 - 14	15 - 19	TOTAL	PORCENTAJE
Trastorno menstrual	34	36	70	39,1
Embarazo	5	37	42	23,5
Patologia de mama	9	11	20	11,2
Ovarios poliquisticos	2	10	12	6,7
Vulvovaginitis	3	5	8	4,5
Planificacion familiar	6	6	6	3,4
Sana	3	2	5	2,8
Dolor abdominal	3		3	1,7
Tumoracion en estudio	2		2	1,1
Retraso de la pubertad	1	1	2	1,1
Quieste de ovario	1	1	2	1,1
Absceso de Glandula de Bartholini		1	1	0,6
Condiloma acuminado	1		1	0,6
Hematometra		1	1	0,6
Hematometrocolpo		1	1	0,6
Probable endocrinopatía	1		1	0,6
DOC		1	1	0,6
Menarquia retrasada		1	1	0,6
Total	65	114	179	100

Fuente: Archivo Clinico y Bioestadística H.I.E.S.

**Grafica No. 8**  
**Ginecologia adolescente**  
**11 de Marzo 1994 a diciembre de 1995**  
**MOTIVO DE CONSULTA**



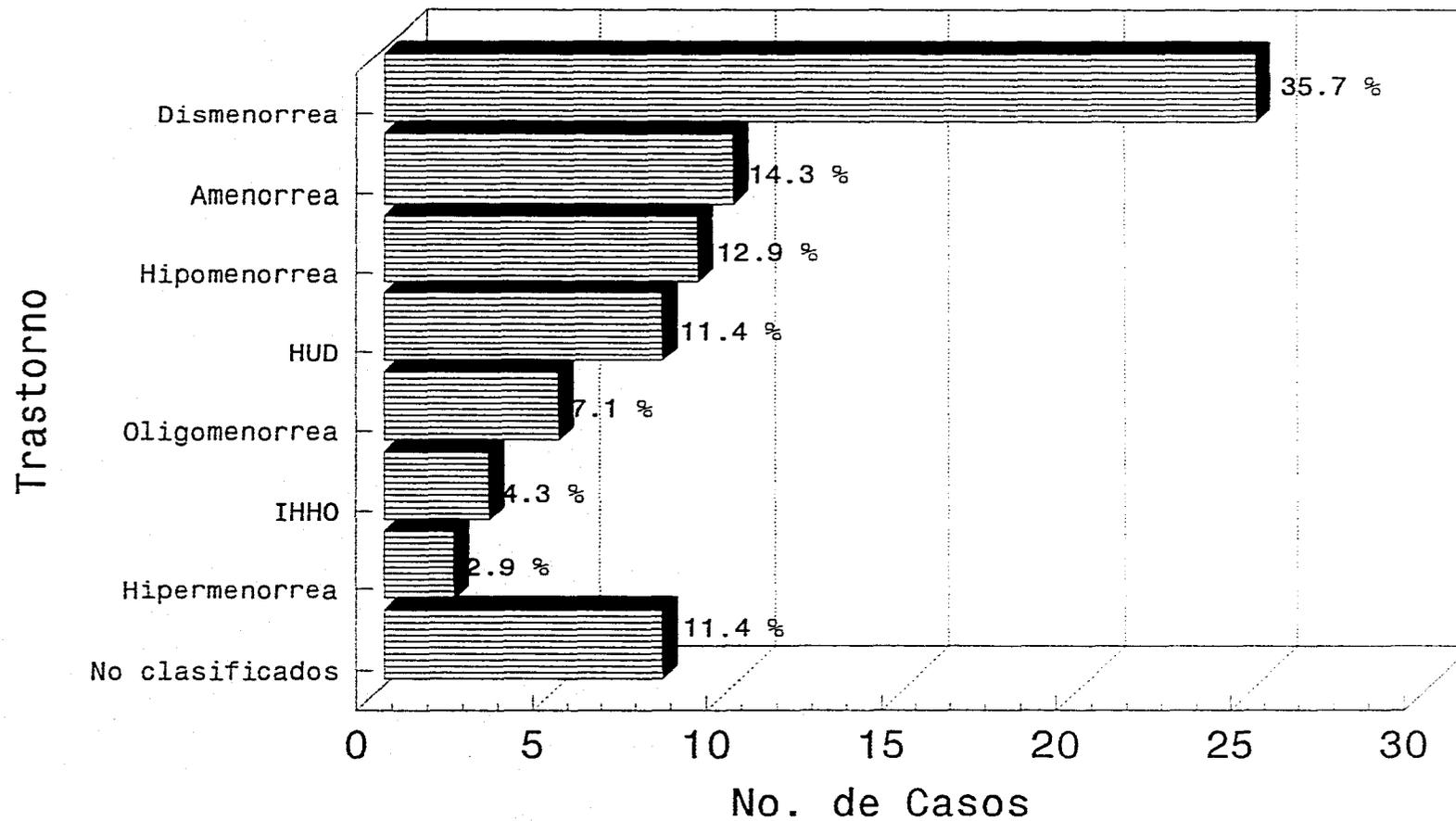
Fuente: Archivo Clinico y Bioestadística H.I.E.S.

**Cuadro No. 9**  
**Ginecología Adolescente**  
**11 de Marzo 1994 a Diciembre 1995**  
**Trastorno menstrual**

Trastorno menstrual	No. Casos	Porcentaje
Dismenorrea	25	35,7
Amenorrea	10	14,3
Hipomenorrea	9	12,9
Hemorragia uterina disfuncional	8	11,4
Oligomenorrea	5	7,1
IHHO	3	4,3
Hipermenorrea	2	2,9
No clasificados	8	11,4
Total	70	100

Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

**Grafica No. 9**  
**Ginecologia adolescente**  
**11 de Marzo 1994 a diciembre de 1995**  
**TRASTORNO MENSTRUAL**



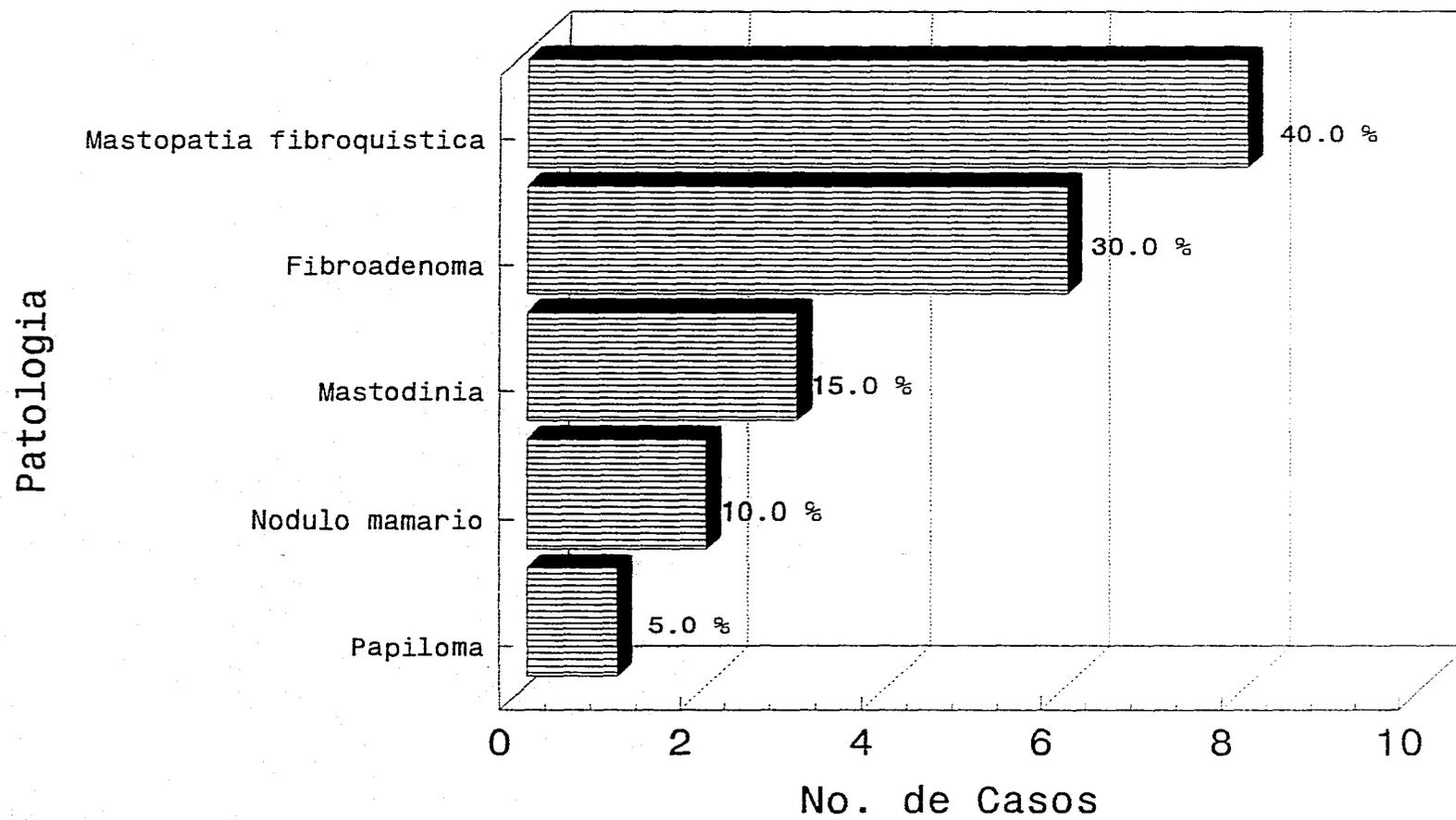
Fuente: Archivo Clinico y Bioestadística H.I.E.S.

**Cuadro No. 10**  
**Ginecologia adolescente**  
**11 Marzo 1994 a Diciembre 1995**  
**Patologia mamaria**

Patologia de mama	No. Casos	Porcentaje
Mastopatia fibroquistica	8	40
Fibroadenoma	6	30
Mastodinia	3	15
Nodulo mamario	2	10
Papiloma	1	5
Total	20	100

Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Grafica No. 10**  
**Ginecologia adolescente**  
**11 de Marzo 1994 a diciembre de 1995**  
**PATOLOGIA MAMARIA**



Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Cuadro No. 11**  
**Ginecología General**  
**Junio a Diciembre 1995**  
**Motivo de Consulta**

Motivo de Consulta	10 - 14	15 - 19	TOTAL	PORCENTAJE
Embarazo	2	188	190	68,3
Trastorno menstrual	1	27	28	10,1
Patología de mama	2	16	18	6,5
Ovarios poliquísticos		5	5	1,8
Cervicitis		5	5	1,8
Esterilidad primaria		4	4	1,4
Planificación familiar		4	4	1,4
Sana		3	3	1,1
Displasia		2	2	0,7
Puerperio quirúrgico		2	2	0,7
Quiste ovarico		2	2	0,7
Desgarro perineal		2	2	0,7
Colitis amibiana	1		1	0,4
Control		1	1	0,4
DOC		1	1	0,4
En estudio		1	1	0,4
Fistula vesicovaginal		1	1	0,4
Pb. quiste ovarico		1	1	0,4
Pielonefritis		1	1	0,4
Pseudociosis		1	1	0,4
Puerperio fisiológico		1	1	0,4
Puerperio tardío		1	1	0,4
Salmonelosis		1	1	0,4
Sin diagnóstico		1	1	0,4
Vulvovaginitis		1	1	0,4
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>272</b>	<b>278</b>	<b>100</b>

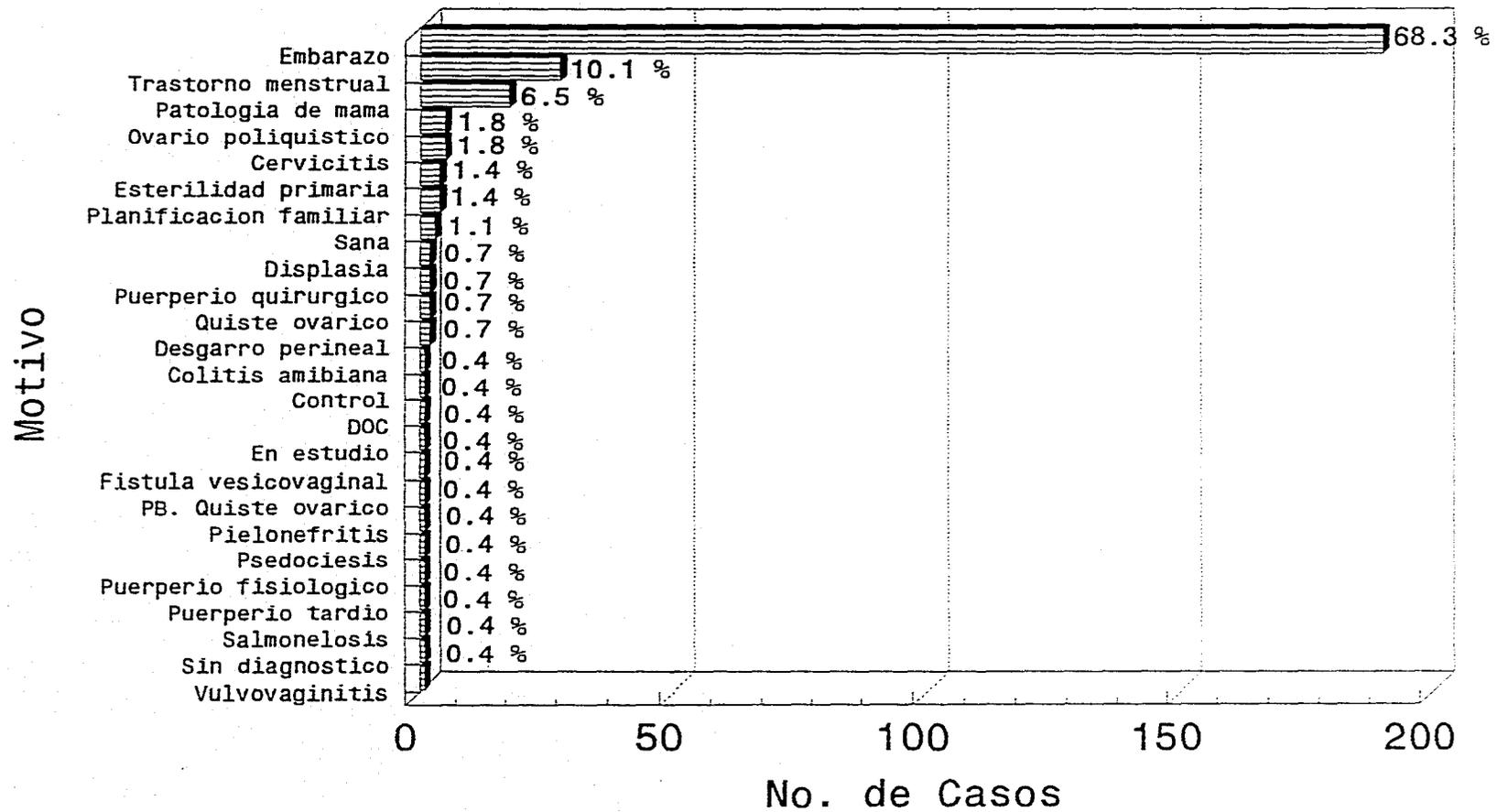
Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

# Grafica No. 11

## Ginecologia general

### Junio a diciembre de 1995

#### MOTIVO DE CONSULTA



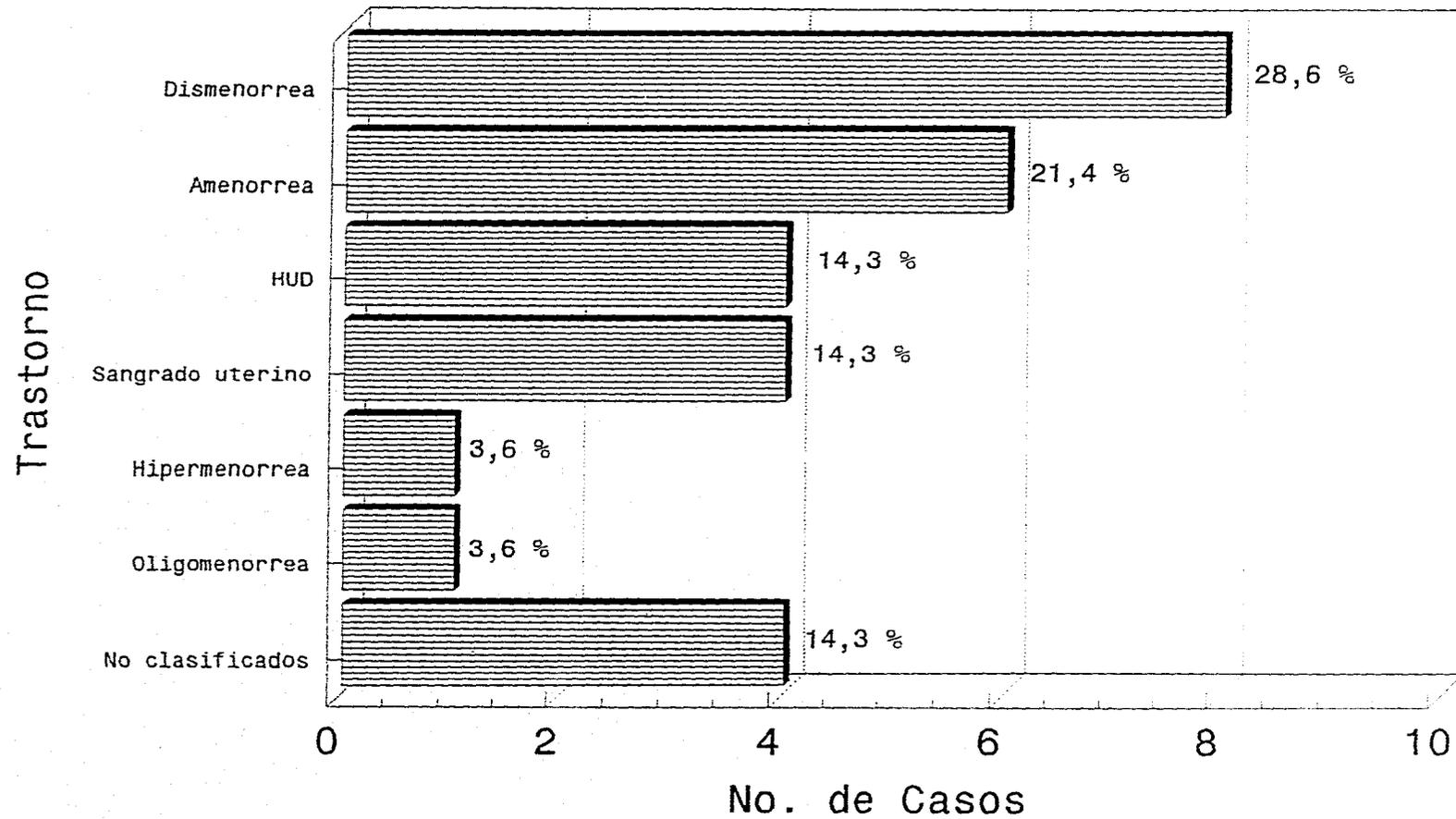
Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Cuadro No. 12**  
**Ginecologia General**  
**Junio a Diciembre 1995**  
**Trastorno menstrual**

Trastorno menstrual	No. Casos	Porcentaje
Dismenorrea	8	28,6
Amenorrea	6	21,4
Hemorragia uterina disfuncional	4	14,3
Sangrado uterino	4	14,3
Hipermenorrea	1	3,6
Oligomenorrea	1	3,6
No clasificados	4	14,3
Total	28	100

Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

Grafica No. 12  
Ginecologia general  
Junio a diciembre de 1995  
TRASTORNO MENSTRUAL



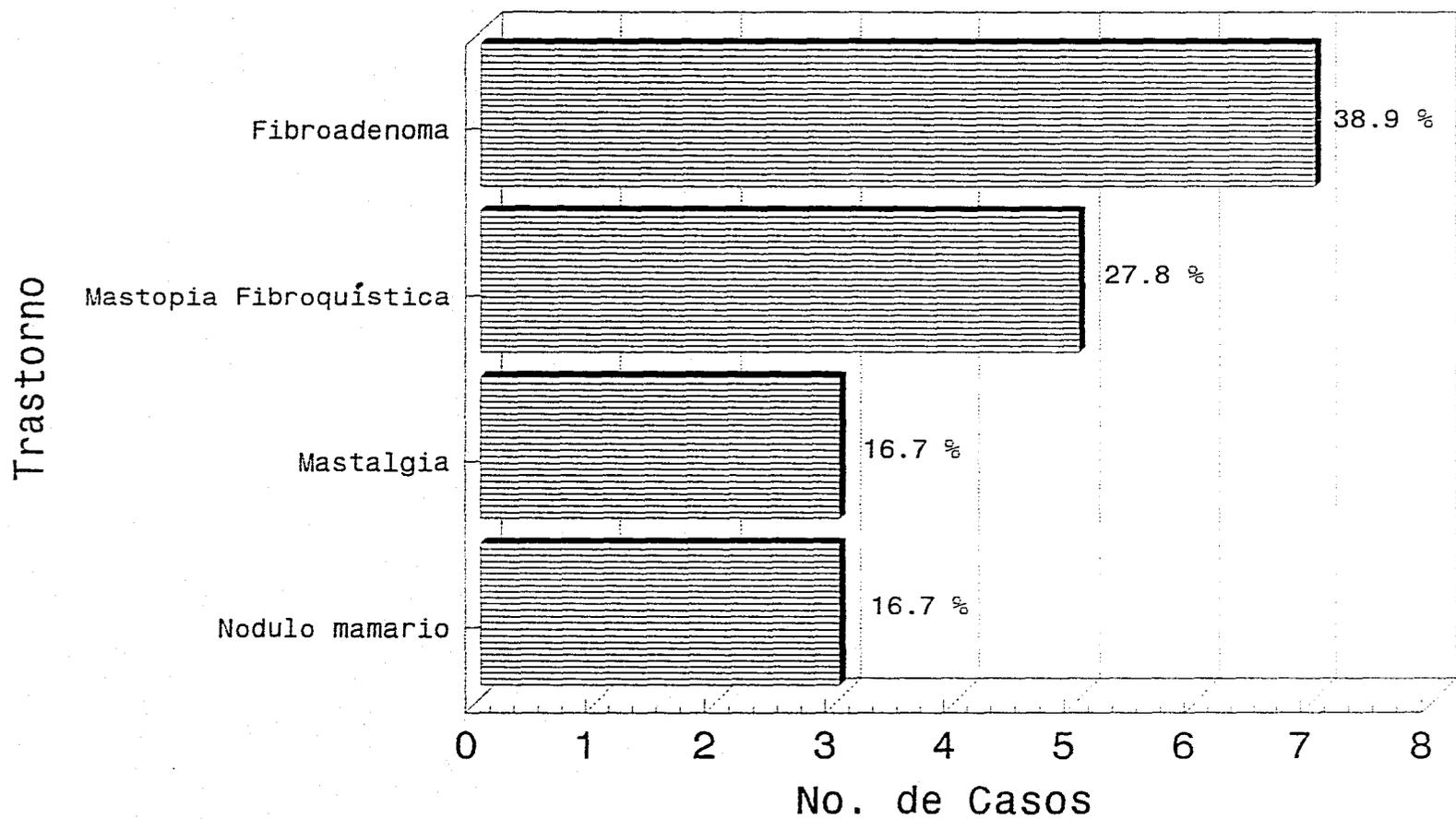
Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

**Cuadro No. 13**  
**Ginecología General**  
**Junio a Diciembre 1995**  
**Patología mamaria**

Patología de mama	No. Casos	Porcentaje
Fibroadenoma	7	38,9
Mastopatía fibroquística	5	27,8
Mastalgia	3	16,7
Nodulo mamario	3	16,7
Total	18	100

Fuente: Archivo Clínico y Bioestadística H.I.E.S.

Grafica No. 13  
Ginecologia general  
Junio a diciembre de 1999  
PATOLOGIA DE MAMA



Fuente: Archivo Clinico y Bioestadistica H.I.E.S.

## DISCUSION:

En el período de 1977 a 1995 acudieron al hospital 11712 adolescentes de las cuales 1122 acudieron por consulta ginecológica, que corresponde a 9.5%, sin embargo hay que aclarar que del total de pacientes que asistieron 808 ( 72.3% ) corresponde al período de 1993 a 1995 en los cuales inicio actividades la clínica de adolescentes, incorporándose posteriormente ginecología de adolescente y el servicio de gineco-obstetricia.

Del total de pacientes que asistieron, se clasificaron por grupo de edad 808 adolescentes de los cuales 243(30%) corresponde al grupo de 10 a 14 años y 565 (69.9%) al grupo de 15 a 19 años, observándose que en la clínica de adolescente y ginecología de adolescentes es donde se atiende el 97.5% de adolescentes del grupo de 10 a 14 años y solo el 2.5% en ginecología general, encontrándose diferencia en relación al grupo de 15 a 19 años, en los el 48.1% fue visto por ginecología en solo 6 meses de actividades y el 52% en la clínica de adolescente y ginecología de adolescente.

De las adolescentes atendidas en consulta externa de pediatría en 314 casos no fue posible clasificarlos por grupos de edad por no contar con la información en las hojas de registro.

Hay que aclarar que en los centros para adolescentes dirigidos por pediatras o integrados a un hospital para niños, la mayor frecuencia de consultas se observa en el grupo de 12 y 14 años y en cambios en los consultorios de ginecología las edades fluctúan entre los 15 a 19 años, lo que indica la necesidad de consulta especializada, ya que no se puede discutir el papel protagónico del despertar sexual en esta etapa de la vida.(10)

El principal motivo de consulta en Pediatría fue la vulvovaginitis, trastornos menstruales y patología de mama, en la Clínica de adolescentes los trastornos menstruales, vulvovaginitis y patología de mama.

En ginecología de adolescente los trastornos menstruales, embarazo y patología de mama son los principales motivos de consulta, y en el servicio de gineco-obstetricia el Embarazo, trastorno menstrual y patología de mama.

La vulvovaginitis y los trastornos menstruales constituye el motivo mas frecuente de consulta en similar a lo encontrado en un estudio en adolescentes en losque el flujo genital y el trastorno menstrual cubren el 61.6% de las consultas. Tomando en consideración que el flujo genital constituye uno de los principales motivos de consulta y que en un alto porcentaje de las pacientes solo se trata de secreciones cervicogenitales asépticas.(10)

En nuestro estudio 219 adolescentes presentaron vulvovaginitis generalmente se asociaron a higiene deficiente técnica, ropa de nylon, parasitosis e infección de vías urinarias, siendo los síntomas mas frecuentemente encontrados la leucorrea, hiperemia vulvar y prurito aislandose en la mayoría de los cultivos E coli, Cándida Albicans, Streptococcus Hemolíticos, Staphylococcus coagulasa negativo, similar a un estudio realizado sobre vulvovaginitis en 153 casos. (21)

Con respecto a las pacientes en las cuales se aisló Cándida Albicans en la mayoría de los casos presentaban obesidad y en ellas se practicó exámenes para descartar diabetes, ya que en un estudio realizado por Sonck 160 niñas diabéticas seguidas durante varios meses se encontró Cándida Albicans en 92 casos de los cuales 32 mostraban el tipo albicans en forma predominante.

Como sabemos que la Cándida Albicans es oportunista deberemos ahondar siempre en el interrogatorio sobre: estados inmunodepresivos, anemia, prediabetes, diabetes, embarazo, ciclos monofásicos, uso de anticonceptivos hormonales, antibióticos corticoides, dieta rica en productos lácteos, edulcorantes artificiales (al aumentar la eliminación de azúcares urinarios), antibioticoterapia previa.(22). Ninguna de nuestras adolescentes presento patología asociada.

De nuestro estudio 9 pacientes presentaron vulvovaginitis secundaria a enfermedades de transmisión sexual, en 7 casos se presento leucorrea y dos casos cervicitis, la causa

que se asoció en siete casos fue la gonorrea y el diagnóstico se basó en los antecedentes, clínica y respuesta al tratamiento.

No encontramos en nuestro estudio presencia de *Chlamydia trachomatis* encontrándose en 25% de prepúberes sintomáticos y en 22.5% de puberes sintomáticos, siendo la causa del 40-50% de enfermedad no gonocócica en población sexualmente activa (23)

La gonococia es más alta en el grupo de 20 a 24 años, ocupando el segundo lugar en adolescentes entre los 15 a 19 años, en el 60-80 casos es crónica, así como distintos autores han demostrado 0.4% al 12% son asintomáticas dependiendo del grupo sociocultural, sin embargo deberemos de considerar el hecho de que no todos los casos son denunciados por lo que los estudios epidemiológicos se realizan en base a casos sintomáticos, la verdadera incidencia es desconocida. (22)

Con respecto a la *Gardnerella vaginalis* no se encontró en ninguna de nuestras pacientes como en otros estudio 114 niñas y adolescentes en el que se aisló en 19 casos (16.6%) siete casos correspondieron a niñas prepúberes y 12 púberes, en dos casos asociada actividad sexual (24) La vulvovaginitis se encuentra asociada con parasitosis en algunas de nuestras pacientes, encontrándose en un estudio realizado en Hospital: parasitosis 37.2% de estos los más frecuentemente aislados fueron *Giardia lamblia*, *Hymenolepis nana*, *E. Histolítica*, *Enterobius vermicularis*. (21) Con respecto a

Enterobiasis en un estudio realizado 415 pacientes tuvieron manifestaciones clínicas de vulvovaginitis 78 casos (18%) por lo que deberemos de considerarlo ya que la parasitosis es uno de los principales motivos de consulta en adolescentes en nuestro hospital. (25)

El estreptococo B hemolítico se encontró en 3.9% de 153 pacientes (21) y se menciona que puede preceder al desencadenamiento de la escarlatina o faringitis o presentarse durante ellas, es también posible hallarla en forma aislada. Hedlud encuentra 105 casos de 758 con escarlatina, la mayoría menores de 12 años.(22)

El tratamiento médico de la vulvovaginitis se realizó de acuerdo a la causa desencadenante y con buena orientación sobre el aseo, medidas de higiene y tipo de ropa ( nylon), obteniendo buenos resultados. Los aseos utilizados son realizados con bencidamina solución con buenos resultados como tratamiento único. (21)

Los trastornos menstruales se presentaron en 399 adolescentes (35.6%), los más comúnmente presentados por orden de frecuencia fue: Dismenorrea 140 (35.1%), Amenorrea 53 (13.3%), Hemorragia uterina disfuncional 9 ( 6.5%), Hipomenorrea 8 ( 2.3%), Polimenorrea 8( 2%)IHHO 5 (1.3%), hipermenorrea 4(1%), oligomenorrea 7(1.7%), sangrado uterino 4(1%), Síndrome premenstrual 3(0.8%), polihipermenorrea 3 (0.3%), no se clasificaron 139 (34.8%). En estos últimos no se especificó el tipo de

trastorno menstrual presente, hecho importante de considerar ya que la oligomenorrea es la mas frecuente de las alteraciones menstruales en la adolescencia.(13)

En un estudio realizado en 816 adolescentes las causas mas frecuentes de trastorno menstrual fue: oligomenorrea 223 y atraso menstrual 183 ( 49.7%), algomenorrea 177, polioliomenorrea 110, metrorragia disfuncional 80, polimenorrea 44, hipermenorrea 38, hipomenorrea 21.(10)

Un estudio realizado en 255 adolescentes en el Hospital Infantil de México se encontró: oligomenorrea 76 (29.8%), dismenorrea 57 (22.3%), polimenorrea 28 (10.9%), Hemorragia uterina anormal 28 (10.9%), amenorrea secundaria 23 (9.0%), hipermenorrea 18 (7.0%), proiomenorrea 12 (4.7%), amenorrea primaria 10 (3.9%), opsomenorrea 3 (1.1%). (26)

Se estima que el 50% de las adolescentes puede sufrir trastorno menstrual, los más comunes son: dismenorrea, hemorragia uterina disfuncional y síndrome premenstrual. (27)

La dismenorrea fue el trastorno menstrual mas frecuentemente encontrado en nuestro estudio y se considera que es uno de los problemas ginecológicos de mayor frecuencia en este grupo de edad, por lo menos el 50% de las mujeres en edad fértil lo presenta y los síntomas interfieren con la actividad física en 10%. En nuestras pacientes tenemos

muy buenos resultados con los inhibidores de las prostanglandinas; cuando el tratamiento es ineficaz o cuando la paciente desea algún método anticonceptivo se sugiere los anticonceptivos vía bucal.

Se deberá tomar en cuenta que casi la mitad de las adolescentes que sufren dismenorrea intratable padecen endometriosis, así como recordar que las causas no ginecológicas de dolor pélvico ( enfermedad intestinal inflamatoria , constipación e infección de vías urinarias ) también deberán de ser consideradas (28)

La Hemorragia uterina disfuncional (HUD) se encontró en 26 casos de 399 que equivale al 6.5%, en todos se asocio a ciclos anovulatorios. Gantt y McDonough informaron la frecuencia de ciclos anovulatorios de 55 a 82% durante los dos primeros años , 30 a 55% en los dos años siguientes y cero a 20% en el año y medio siguiente. En esta situación, la secreción sostenida y no concentrada de estrógenos induce la proliferación del endometrio que debido a la ausencia del efecto estabilizador de la progesterona, no puede conservar su integridad. El sangrado se debe a la alteración del endometrio hiperestimulado o hiperplásico, responsable de menstruaciones profusas y prolongadas. Las hemorragias persistentes también pueden ser producto del desprendimiento del endometrio sin adecuada regeneración. (16)

Siempre deberemos de tomar en cuenta que la HUD ES LA URGENCIA GINECOLÓGICA MAS FRECUENTE EN LA ADOLESCENTE

La HUD es causada en el 95% de los casos por anovulación y la causa más frecuente de anovulación en la adolescente es la inmadurez del eje hipotálamo hipófisis (IHHO). Sin embargo es importante reconocer que cualquier disfunción hipotalámica, como la que se relaciona con el estrés, ejercicio o pérdida de peso, así como enfermedades sistémicas, pueden alterar la ovulación.

En particular la hiperplasia suprarrenal congénita, síndrome de Cushing, disfunción hepática, insuficiencia suprarrenal, y disfunción tiroidea.

La segunda causa más frecuentemente de HUD son los trastornos de coagulación. Claessens y Cowell en su revisión de nueve años estudiaron todos los ingresos a un hospital pediátrico por menorragia aguda, y determinaron que el 19% se debía a trastornos primarios de la coagulación. Estos trastornos incluían: púrpura trombocitopénica idiopática, anemia de Von Willebrand, enfermedad de Glanzmann, anemia de Fanconi y talasemia mayor. (29)

Entre las pacientes de este estudio que acudieron con menorragia aguda en la menarquía se hallaron 45 con trastorno de la coagulación. (27)

En resumen de este estudio de 59 pacientes que ingresaron en una unidad de ginecología de adolescentes la etiología fue en el 74% por anovulación secundaria a

inmadurez del eje hipotálamo hipofisis, 19% trastornos de la coagulación y 7% otras enfermedades.

Es útil conocer el momento en que se presenta la hemorragia para determinar la causa la hemorragia irregular que ocurre cíclicamente en el momento de la menstruación normal, o se inicia con la menarca indica un trastorno de la coagulación. La menstruación cíclica regular con pérdida intermenstrual quizá señale traumatismo, pólipo, lesión cervical o infección. Las enfermas con intervalo prolongado de hemorragias y ciclos mayores de 21 a 40 días no han desarrollado la ciclicidad de retroalimentación negativa o la han visto alterada, o bien han presentado uno o mas ciclos anovulatorios y en estos casos se encuentra IHHO , síndrome de ovarios poliquísticos o una lesión de origen central o sistémico ( estrés, cambio de peso, disfunción suprarrenal-tiroidea..etc)(29)

En nuestro estudio la HUD se asocio a IHHO, solo dos pacientes requirieron hospitalización indicándose en todos los casos, dieta adecuada, ejercicio, alivio del estrés, registro de calendario menstrual, suplemento de hierro, y tratamiento de hierro en caso HUD recurrente, así como revaloración cada mes los primeros seis meses y posteriormente cada 6 meses.

La polimenorrea se presento 8 pacientes (2%) y en ellas se presento buena respuesta al dar aporte de hierro, apoyo emocional.

En todos los casos de trastorno menstrual el interrogatorio es de suma importancia ya que generalmente suele presentarse patrón menstrual normal, habitualmente la adolescente refiere períodos menstruales dos veces cada 30 días, con el primero de ellos al principio del mes y el segundo al final, otro error consiste en asumir que el intervalo intermenstrual ( del ultimo día de un período al primer día del siguiente) es lo mismo que el ciclo menstrual que debe de durar 28 días. Para estas pacientes, la información sobre fisiología y calendario menstrual constituyen medidas suficientes. Deberán de evaluarse las que no tienen ciclos ovulatorios cinco años después de la menarquia. Cualquier signo o síntoma como galactorrea, hirsutismo o detección del desarrollo sexual secundario obligará a una investigación inmediata. (13,16)

Ante una adolescente con amenorrea secundaria la primera posibilidad es un embarazo y debe descartarse tanto clínica como laboratorialmente. Siempre considerar que la presencia de oligomenorrea asociada a datos de hiperandrogenismo nos orienta hacia la presencia de ovarios poliquísticos.

Los trastornos menstruales en la adolescente son ante todo el resultado de una IHHO y evolucionan hacia la instauración de ciclos normales en forma espontanea.(26)

El tratamiento general consiste en una dieta adecuada, ejercicio, suplemento de hierro y apoyo emocional. ( 13,16)

De la patología mamaria encontrada tenemos un total de 128 pacientes y las causas principales por orden de frecuencia son: mastalgia 31 (24.2%) nódulo mamario 30 (23.4%), fibroadenoma 19 (14.8%), mastopatía fibroquística 18 (14.1%), hipertrofia mamaria 8 (6.3%), absceso mamario 3 (2.3%), mastitis (2.3%), quiste mamario 3 (2.3%), telarquia 3 (2.3%), asimetría mamaria 2(1.6%), deformidad tuberosa mamaria 2 ( 1.6%), dermatitis en mama 2 (1.6%), papiloma 2 ( 1.6%), celulitis 1 (0.8%), traumatismo mamario 1 ( 0.8%). En todos los casos de fibroadenoma se realizó tratamiento quirúrgico y estudio histopatológico; en algunos casos se han encontrado fibroadenomas bilaterales, la localización mas frecuentemente encontrada a sido en el cuadrante superior externo. En las pacientes que tienen nódulo mamaria unas han cursado con remisión espontánea y en otras están bajo vigilancia.

En las pacientes con mastopatía fibroquística el manejo a sido conservador con buenos resultados, considerando que la signo sintomatología de mama en esta etapa de la vida puede requerir un diagnóstico diferencial preciso, ya que en la adolescencia se confunden con frecuencia la hipertrofia mamaria con cambios fibroquísticos, la Adenosis mamaria que se presenta con verdaderas masas fibronodulares de consistencia firme a la palpación de localización en cuadrante superior externo, puede confundirnos con diversa patología, por lo cual es de importancia llevar un control a largo plazo. (16)

De las pacientes con hipertrofia mamaria acudieron por dorsalgia y alteraciones en la postura, en un caso se realizo plastía quirúrgica, en dos casos se encontró patología congénita (deformidad tuberosa mamaria) las que estarán en vigilancia hasta completar su desarrollo mamario.

Aunque no se muestran en las tablas de nuestros resultados hemos tenido casos de hipoplasia mamaria en los cuales el motivo de consulta fue por trastorno menstrual y en los que se descartando la posibilidad de endocrinopatía y genopatía.

Actualmente debido al manejo multidisciplinario e interdisciplinario con la integración de los diferentes servicios el fibroadenoma es la patología mamaria mas frecuentemente encontrada esto ha sido demostrado en otros estudios en los que se refiere que de 95 casos de tumores mamarios el 94% correspondió a fibroadenomas y de 99 casos evaluados por Hein 77 correspondieron a este diagnóstico. (17)

Nuestros resultados son similares a un estudio realizado en 176 adolescentes en los que la patología mas frecuente fue: mastalgia 54 casos y examen mamario normal 47 casos (57%), fibroadenoma 38 , telarquia precoz 38, telarquia normal 8 , mastitis 6, traumatismo 2, asimetría 5, hipertrofia 4, hipoplasia 1, derrame por pezón 5, agenesia unilateral 1.(16)

En un estudio realizado en el Hospital Infantil de México en 64 pacientes la patología más frecuentemente encontrada fue: mastopatía fibroquística 21 (33%), neoplasias 21 (33%), asimetría mamaria 7 (11%), mastopatía fibroquística y neoplasia 5 (8%), anomalías congénitas 4 (6%) inflamaciones y traumatismos 2 (3%) desarrollo mamario temprano 1 (1.5%) mastopatía fibroquística e hipertrofia mamaria 1 (1.5%) no clasificados 2 (3%); estos últimos corresponden a telarquia y una tumoración no especificada. (30)

Se presentaron 22 casos de ovarios poliquísticos, las adolescentes acudieron por presentar trastornos menstruales, obesidad, en algunos casos hirsutismo, el estudio sonográfico que reporto multiquistosis ovárica, en ninguna de nuestras pacientes se realizo laparoscopia, solo en algunas perfil ginecológico siendo normal.

Es importante considerar que durante los periodos de actividad ovárica fisiológica los ovarios pueden estar agrandados y multiquisticos. Así, los ovarios con múltiples quistes pequeños pueden ser considerados fisiológicos durante el periodo peripuberal.(31)

Es de importancia realizar un diagnóstico diferencial y manejo integral de pacientes con sospecha de Síndrome de ovarios poliquístico (SOP) que se caracteriza mas a menudo por menstruaciones infrecuentes, aunque puede ocurrir hemorragia uterina intensa sobre todo después de un prolongado periodo de amenorrea. se asocia en la adolescente a obesidad e hirsutismo y causa relativa esterilidad. (27), así mismo el

examen pélvico, ultrasonografía y laparoscopia asociada a la clínica confirmaran el diagnóstico (26).

Se reportaron 9 quistes de ovario los cuales por sonografía reportaron ser funcionales, se a referido que es mejor tratarlos con punción evacuadora que evita el riesgos de adherencias, después de la cirugía. La supresión de la función ovárica después de la descompresión es recomendable. ( 26)

En tres casos se presentaron malformaciones congénitas del aparato genital: 2 casos de himen imperforado sin asociarse a otra malformación y un caso de agenecia de cervix y tercio proximal de vagina con genotipo gonadal 46XX. En los casos de himen imperforado encontramos acumulación de sangre menstrual que causaron distencion vaginal y uterina y compresión de estructuras subyacentes, el dolor pélvico, cíclico fue el síntoma más común, en los dos casos se asociaron anemia y presencia de masa abdominal, el diagnóstico se realizó por la clínica, exploración física, estudios de laboratorio, estudios sonográfico y urografía excretora, esto es similar a lo realizado en otros estudios (26) El tratamiento fue quirúrgico para permeabilidad y suplementos de hierro teniendo buena evolución hasta el momento actual.

En el caso de agenecia de cervix y tercio proximal de vagina, al interrogatorio se referia evolución de 6 mesés con sintomatología cíclica y la revicion pélvica mostró permeabilidad vaginal con terminación en fondo de saco. El estudio sonográfico mostró

colección en cavidad uterina y fondo de saco posterior correspondiente a hematometra y a nivel cervical ausencia de características de cuello cervical, en su lugar una zona de fibrosis de 2 cms, la paciente no aceptó el tratamiento quirúrgico propuesto.

Se presentaron 6 casos de retraso de la pubertad el motivo por el cual asistían era por no presentar desarrollo puberal y en presencia de desarrollo puberal por ausencia de la menarca, en un casos se asociaron a patología cardiológica y linfoma de Hodking y el resto se asociaba a factores hereditarios, nutricionales y a patología infecciosa crónica.

De los problemas endócrinos reportados en un estudio realizado en 195 adolescentes las causas mas frecuentemente encontradas son: retraso puberal 16, amenorrea secundaria 109, menarca tardía 19, menopausia precoz 3, ovarios resistentes 1, hipertrichosis 29, obesidad 14, hipertiroidismo 1, hipotiroidismo 1, bocio juvenil 1, tiroiditis 1.(10)

El embarazo se presento en 252 adolescentes que equivalen al 22.5% del total, es el segundo motivo de consulta de el estudio realizado; por grupo de edad el 4% se presento de 10-14 años y el 96% de 15 a 19 años, en la mayoría de los casos era el primer embarazo, provenian de medio socioeconómico bajo y medio bajo, baja escolaridad ( la mayoría primaria unicamente), estado civil por orden de frecuencia es: unión libre 51.5%, soltera 35.7%, casada 28.7%.

Del total el 75.4% acudieron al iniciar actividades del servicio de Ginecología y Obstetricia, un 22.2% al iniciar actividades la Clínica de Adolescentes e incorporarse Ginecología de Adolescente; un 2.4% fue vista por Pediatría.

Actualmente ocupa el primer motivo de consulta y hospitalización en el grupo de 15 a 19 años.

No ampliaremos este tema ya que no es el objetivo de el presente trabajo y este será motivo de otra publicación.

## CONCLUSIONES

- 1.- En el período 1977 a 1995 acudieron 11712 adolescentes de los cuales 1122 se atendieron por consulta ginecológica que corresponden al 9.5 %.
- 2.- Se clasificaron por grupo de edad 808 adolescentes de los cuales 243(30%) corresponden al grupo de 10-14 años y 565 (69.9%) al grupo de 15 - 19 años.
- 3.- Los principales motivos de consulta ginecológica en forma general fueron: Trastornos menstruales, embarazo, vulvovaginitis y patologías mamaria.
- 4.- Los trastornos menstruales no se clasificaron en un 35%, hecho importante de considerar ya que la oligomenorrea y algomenorrea son las causas más comunmente presentadas en la adolescencia.
- 5.- Los trastornos menstruales presentes en nuestro estudio fueron: dismenorrea, amenorrea y HUD.
- 6.- De la patología mamaria lo más comunmente presentados fueron: nódulo mamario, mastalgia, fibroadenoma.
- 7.- Actualmente el fibroadenoma constituye la patología mamaria más frecuente en nustras adolescentes. Es conveniente mantenerlos en observación durante 3 a 6 meses ya que se han observado casos de recidiva.

- 8.- En los casos de mastopatía fibroquística es importante tener en cuenta a la hipertrofia mamaria de la adolescente ya que con frecuencia se confunde con cambios fibroquísticos por lo que es recomendable mantener el control por largos períodos.
- 9.- Con respecto a ovarios poliquísticos hay que tener en cuenta para el diagnóstico integral, los períodos de actividad fisiológica ovárica, en la que estos pueden estar agrandados y multiquisticos. Así los ovarios con múltiples quistes pequeños pueden ser considerados fisiológicos en el período peripuberal.
- 10.- En sospecha de paciente con SOP (síndrome de ovario poliquístico) deberemos de tomar en cuenta el examen pélvico, ultrasonografía y laparoscopia asociada a la clínica.
- 11.- La vulvovaginitis se encontró asociada a parasitosis, infección de vías urinarias, siendo los síntomas más frecuentes: leucorrea, hiperemia vulvar y prurito.
- 12.- Se presentaron 252 (22.5%) adolescentes con embarazo. 96% con edad de 15 - 19 años, medio socioeconómico bajo, baja escolaridad, de estas un 80% corresponden a unión libre y solteras.
- 13.- El embarazo ocupa el primer motivo de consulta y hospitalización en el grupo de 15 - 19 años.

14 .- En tres casos se encontraron malformaciones de aparato genital. 2 casos por himen imperforado sin asociarse a otro tipo de malformación y un caso con agenesia de cervix y tercio proximal de vagina.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Sumano EA. Enseñanza sobre adolescencia en medicina. En: Monroy A, Sumano EA, Tonkin R. Memorias Reunión Latinoamericana sobre Salud integral del adolescente " Jovenes de Hoy, Padres del Mañana " . 1994: 139-141
- 2.-Henríquez MM, Yunes J. Adolescencia: Equivocaciones y esperanzas. En: Monroy A, Sumano EA, Tonkin R. Memorias de la Reunión latinoamericana sobre Salud integral del adolescente " Jovenes de Hoy, Padres del Mañana" 1994: 15-24
- 3.-Rodríguez RJ, Hidalgo MM Introducción..Programa de atención integral en salud de los adolescentes y las adolescentes. Bases Programáticas. Ministerio de Salud Caja Costarricense de Seguro Social Costa Rica 1993: 2i-5
- 4.-Reyes SF, GuiscafréHG, García PC, Vila CS, Linderos BV, Martínez GL. Mortalidad en adolescentes en México, 1980-1990. Bol Med Hops Infant Mex Vol 51 N 10 1994: 633-642
- 5.-Leal JF. Ginecología pediátrica. Memorias: Jornadas Pediátricas Regionales. reunión Nacional de actualización en Pediatría. Academia Mexicana de Pediatría A:C: Colegio de pediatras de Nuevo León A.C. 1993

- 6.-Diaz EB: *Adolescencia femenina. Memorias del curso teórico. Ginecoobstetricia en el consultorio. VIII Congresos Mexicano de ginecología y obstetricia. Federación Mexicana de asociaciones de ginecología y obtetricia A.C. 1982: 27-33*
- 7.-Braverman PK, Strasburger VG. ¿ *Porque la ginecología de adolescentes ? Ginecología y obtetricia en adolescentes. Clínicas Pediátricas de Norteamerica. Interamericana 1989: vol 3: 503 521*
- 8.-ZeiguerBK. *Examen en las adolescentes. En: ZeiguerBK. Ginecología infanto juvenil. Panamericana Buenos Aires. 1988 62- 70*
- 9.-Sumano EA. *Examen ginecológico. Manual de procedimientos en Medicina de adolescentes. Hospital General Centro Médico la Raza. IMSS 1995: 7-8*
- 10-Mendez JR, Tempone A, Pareyra BP. *Motivos de consulta ginecológica, mas frecuentes en la adolescencnte. Rev. Mex. Pediat volXLV11 N 11 nov 1980: 629-635*
- 11-Sumano EA, Ruano CF, Garcia PZ. *Pubertad y sus variantes. Adolescentes, Medicina interna Pediátrica. Hospital Gneral Centro Médico La Raza. IMSS*
- 12.-Mendez JR. *Problemas ginecológicos comunes. En: Silver TJ, Munist MM, Madaleno M, Suarez EN, editores. Manual de la adolescencia. Washington ,DC: OPS. Serie Paltex para ejecutores de progrmas de salud N 20, 1992: 250-263*

- 13.-Alteraciones del ciclo menstrual. En: *Medicina ambulatoria de adolescentes. Guía práctica de diagnóstico y tratamiento. FUSA 2000 EDITORA. Fundación para la salud del adolescente año 2000. Fundación W.K Kellog. 1992: 221-228*
- 14.-Dismenorrea. En: *Medicina ambulatoria de adolescentes. Guía práctica de diagnóstico y tratamiento. FUSA 2000 EDITORA. Fundación para la salud del adolescente año 2000. Fundación W.K Kellog. 1992: 229-232*
- 15.-Mendoza FM. Trastornos menstruales en la Adolescente. En: *Rodriguez JA. Curso precongreso Gineco-Obtetricia de la Adolescente. X1 congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, A.C. Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, A.C. 1995: 8-10*
- 16.-Pinsonneault O, Peter DG. *Padecimientos ginecológicos en la adolescencia. Sangrado uterino disfuncional y nódulos mamarios: (Segunda parte). rev mex pediat. 1987: Vol 54 n 5: 207-211*
- 17.-Zeiguer BK. *Las mamas y su patologia. En: Zeiguer BK. Ginecologia infanto juvenil. Panamericana Buenos Aires. 1988: 341-355*
- 18.-Matienzo GD. *Elección del metodo de estudio de la glándula mamaria adolescente. Asociación Mexicana para la Salud de la adolescencia. 1993: vol 1 N 4 : 5-7*

- 19.-Rosas JA. *Anomalías genitales congénitas. Problemas del desarrollo mamario.* En: Rodríguez JA. *Curso precongreso Gineco-Obstetricia de la Adolescente.* XI congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, A.C. Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, A.C. 1995: 10-13
- 20.-Fernández FP, Sumano EA. *Cambios puberales y algunos aspectos de la infección cervicovaginal.* Bol Med Hosp Infant México 1992 :Vol 49 N 1: 48-53.
- 21.-Covarrubias RE. *Vulvovaginitis. Revisión de un año.* Boletín Clínico del Hospital Infantil del Estado de Sonora 1991; vol 8 N 2: 42-46
- 22.-Zeiguer BK. *Vulvovaginitis específicas en la infancia y adolescencia.* En: Zeiguer BK. *Ginecología infanto juvenil.* Panamericana Buenos Aires. 1988: 164-190
- 23.-Fernández FP, Sumano EA, Escamilla EA, Hernandez JT. *Infección genital por Chlamydia trachomatis en niñas y adolescentes.* Bol Med Hosp Infant México. 1986; vol 43 N10: 595-598
- 24.-Linaldi AC, Urbina JR, Castañeda JL. *Vaginitis por Gardnerella vaginalis en niñas y adolescentes.* Bol Med Hosp Infant mex 1988; vol 45 N 2: 101-103
- 25.-Del Villar JP, Alvarez RCH, Farías LG, Lima JM. *Frecuencia de vulvovaginitis en niñas con enterobiasis intestinal.* Bol Med Hosp Infant 1978; vol XXXV N 5: 751-755

- 26.-Rojas ER. Trastornos menstruales. Asesor Sumano EA. Tesis para obtener el título de pediatra. *Hosp Inf Mex* 1988-1990: 1-30
- 27.-Coupey SM, Ahlstrom P. Trastornos menstruales comunes. *Ginecología y obstetricia en adolescentes. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Interamericana* 1989: vol 3: 591-613
- 28.-Pinsonneault O, Peter DG. Padecimientos ginecológicos en la adolescencia. Síndromes dolorosos: (Primera parte ), *rev mex pediat.* 1987; Vol 54 n 5: 215-220
- 29.-Paige SH. Hemorragia uterina disfuncional. *Clínicas de Ginecología y obstetricia. Temas actuales. Ginecología Pediátrica y de la adolescente. Interamericana.* 1992; vol 1: 137-158
- 30.-Orozco JB. Patología mamaria en edad pediátrica. Asesor: Sumano EA. *Hosp Infant Mex.* 1992: 1-23, 1-X
- 31.-Mansfield MJ. Trastornos menstruales. Desarrollo normal de la capacidad reproductora en la mujer y amenorrea. En: McAnarney ER, Kreipe RE, Orr DP, Comerci GD. *Medicina del adolescente. Panamericana. Buenos Aires.* 1994: 695-707