



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

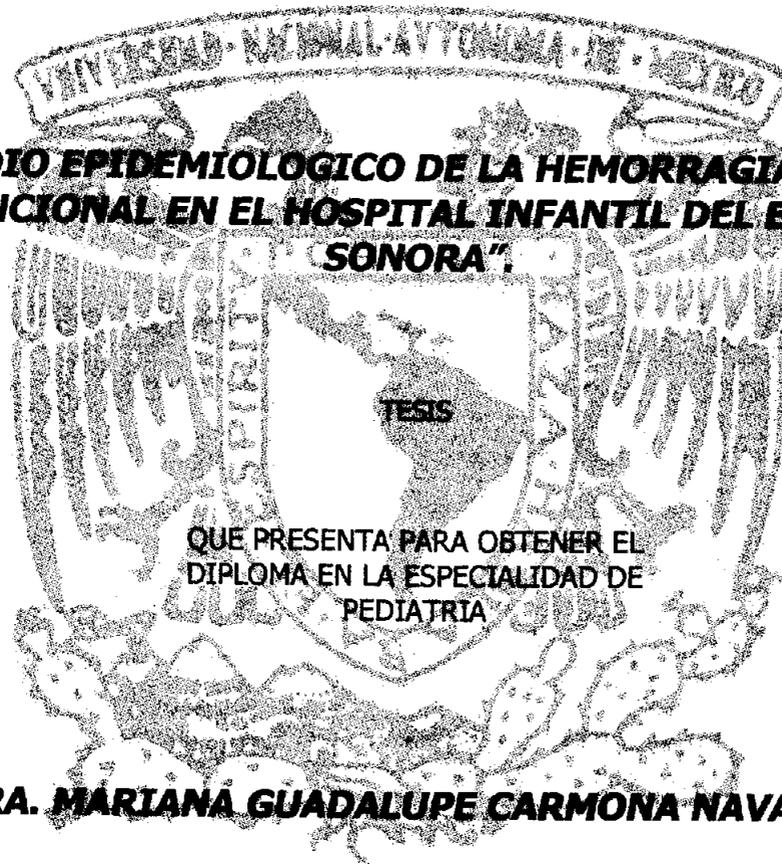
11237



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA

**"ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE LA HEMORRAGIA UTERINA
DISFUNCIONAL EN EL HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE
SONORA"**



QUE PRESENTA PARA OBTENER EL
DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
PEDIATRIA

DRA. MARIANA GUADALUPE CARMONA NAVARRO

0351936

OCTUBRE 2005.



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 DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA

**“ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE LA HEMORRAGIA
UTERINA DISFUNCIONAL EN EL HOSPITAL INFANTIL
DEL ESTADO DE SONORA”**

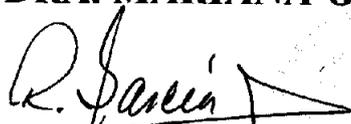
TESIS

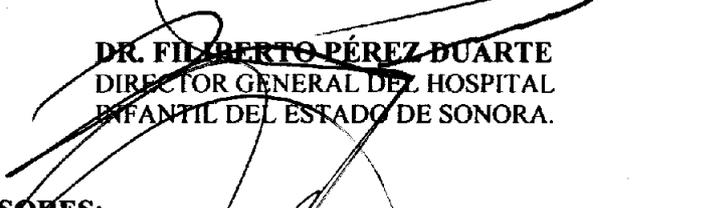
QUE PARA OBTENER EL TITULO
DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA

SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

PRESENTA:

DRA. MARIANA GUADALUPE CARMONA NAVARRO


DR. RAMIRO GARCÍA ALVAREZ.
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACIÓN Y PROFESOR TITULAR
DEL CURSO


DR. FILIBERTO PÉREZ DUARTE
DIRECTOR GENERAL DEL HOSPITAL
INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA.

ASESORES:


DRA. ELBA VÁZQUEZ PIZANA.
JEFE DE SERVICIO DE MEDICINA
ADOLESCENTE. HIES.

DR. ADALBERTO RAFAEL ROJO QUIÑONEZ
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA HIES

Hermosillo, Sonora Febrero 2006.

AGRADECIMIENTOS

A Dios; por la vida, todas las bendiciones que he recibido.

A mis padres:

Mamá por ser mi guía y amiga, por todo tu amor y apoyo.

Papá, por todo tu amor y ejemplo de que no hay imposibles.

Por su apoyo, amor incondicional; por estar siempre en todos los momentos buenos y sobre todo en aquellos momentos que han sido difíciles en mi vida. Por todo.

A mis hermanos:

David; por tu apoyo y ejemplo de superación.

Raquel; por tu cariño, comprensión y apoyo.

Fabián; gracias por todo tu cariño y ser como eres.

Por que siempre han sido un impulso en mi vida, los quiero.

A mi familia:

Abuelito Vicente

Abuelita Salo

Tía Carmela, tía María Eugenia,

Por su ejemplo de trabajo, esfuerzo y apoyo de siempre.

Tío Filiberto por su apoyo

A mis amigos

Por su apoyo, amistad y presencia en estos años de mi vida:

Alapisco, Esquer, Lavaniegos.

Sr. Nachito y Sra. Bertita por todo su cariño y amistad a mi familia
Gracias.

Dra. Vázquez por su apoyo y paciencia.

Por haberme permitido ser parte de ellas:
Universidad Nacional Autónoma de México
Hospital Infantil del Estado de Sonora.

INDICE

| | No. Pag. |
|------------------------------------|----------|
| RESUMEN | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| OBJETIVOS | 17 |
| MATERIAL Y MÉTODOS | 18 |
| RESULTADOS. | 20 |
| DISCUSION. | 38 |
| CONCLUSIONES. | 48 |
| BIBLIOGRAFÍA. | 51 |
| ANEXO. (HOJA DE RECOLECCION DATOS) | 55 |

RESUMEN.

Introducción: La hemorragia uterina disfuncional (HUD) es la urgencia ginecológica mas frecuente en la adolescencia, con una prevalencia del 10-15%, causada por anovulación en el 95%.

Objetivo general.- Conocer la epidemiología de la HUD de las adolescentes que acudieron para su atención al Hospital Infantil del Estado de Sonora.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de adolescentes atendidas en el periodo de enero 2004 a junio de 2005. Las variables analizadas fueron antecedentes personales, gineco-obstétricos, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y evolución.

Resultados: En el período de estudio se atendieron 507 adolescentes, de las cuales 27 tenían HUD con una frecuencia de 5.3%. La edad promedio fue 14.6 años, moda de 16 y media 15. Con un promedio de nueve años escolares. Residentes de Hermosillo 22 (81.4%), de medio socioeconómico bajo 21 (78.1%), solteras 25 (92.5%). El promedio de la menarca fue de 12.4 años, edad ginecológica 2.7 años, con inicio de vida sexual activa en cinco casos. La intensidad de la hemorragia fue leve: nueve (33.3%), moderada en 14 (18%) y severa en cuatro (14%). La palidez se presentó en ocho (29.6%) y anemia en 16 (59.3%). El monograma pélvico mostró quistes en 14 (58.9%), engrosamiento de línea endometrial en cinco y útero bicorne en un caso. La etiología del problema fue por anovulación en 25 casos (92.6%), hipotiroidismo un caso y Enfermedad de *Von Willebrand* un caso. El tratamiento fue ambulatorio 22 (81.4%) y hospitalario: cinco (18.5%). Su evolución fue hacia la mejoría en 26 (96.2%) y presencia de recaídas en un caso.

Conclusiones: El diagnóstico correcto y oportuno de la HUD tiene dos objetivos principales: conocer la etiología y cohibir el sangrado. Es importante el manejo integral interdisciplinario y multidisciplinario.

INTRODUCCIÓN

DEFINICIÓN.- La Hemorragia Uterina Disfuncional (HUD), es la urgencia ginecológica más frecuente de la adolescencia. Se caracteriza por ser una hemorragia excesiva, prolongada e irregular que proviene del endometrio uterino y no se relaciona con lesiones anatómicas del útero. ^(1, 2, 3)

La anovulación o alteración de la función ovárica anormal, contribuye en más de 75% de los casos de sangrado uterino disfuncional; por definición, el diagnóstico es de exclusión. ⁽³⁾.

EPIDEMIOLOGIA.- Se estima que de 10–15% de las pacientes ginecológicas tienen hemorragia uterina disfuncional durante la adolescencia.

La falta de ovulación al inicio de la menstruación del 50-75%, en algunas investigaciones se menciona 95%. La anovulación es la causa más común de sangrado uterino disfuncional; es por esto, que algunos autores lo denominan como sangrado uterino anovulatorio. ⁽⁴⁾

ETIOLOGIA.- Existe un período de riesgo fisiológico que comienza en los inicios de la pubertad y algunos autores lo refieren hasta siete años posteriores de la menarca ó 7° año ginecológico.

En los primeros años de edad ginecológica, se encuentra una elevada frecuencia de ciclos anovulatorios que se comportan de la siguiente manera:

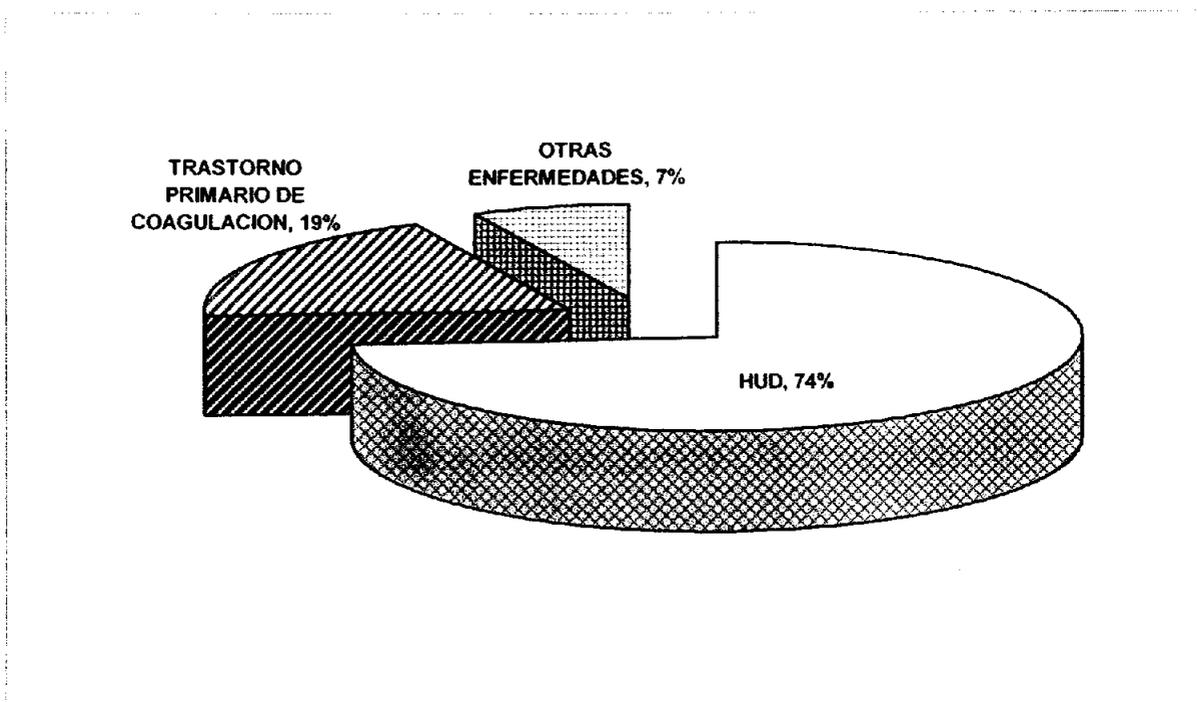
- 55 a 82% (dos años, posteriores a la menarquia)
- 30 a 55% (dos a cuatro años, posteriores a la menarquia)
- 20% (cinco años ó más, posteriores a la menarquia). ^(4, 5, 6.)

Excluyendo la inmadurez del eje hipotálamo hipofisiario, que es la causa más común, se deben tomar en cuenta las siguientes patologías:

- Discrasias sanguíneas.
- Alteraciones endocrinas.
- Patología de la gestación.
- Tumores.
- Infecciones del tracto genital.
- D.I.U.
- Enfermedades sistémicas.
- Trastornos psicosociales.
- Medicamentos.
- Uso inadecuado de anticonceptivos hormonal oral.
- Uso de anticonceptivos hormonales parenterales.
- Iatrogenia. ^(5, 7)

Las causas de la hemorragia uterina disfuncional se esquematizan de manera general, como se observa en la Figura No. 1 ^(3,7).

FIGURA No. 1



FISIOLOGIA MENSTRUAL NORMAL.- El ciclo menstrual normal, constituye la señal de que el eje hipotálamo-hipófisis-ovario-órgano blanco son funcionales, lo que indica capacidad reproductiva madura. Este ciclo, basado en sucesos endocrinológicos, se divide en tres fases: folicular, ovulatoria y luteínica.

1. Fase Folicular: Su duración es variable, el promedio es de 14 días; con variación de siete a 22 días. En esta fase, la FSH (hormona folículo estimulante) ocasiona maduración del folículo, generalmente en el día sexto ó séptimo del ciclo; esto, inicia debido al estímulo de la secreción hipotalámica de GnRH (hormona liberadora de gonadotropina), por los niveles bajos de estradiol y progesterona del ciclo menstrual precedente. La FSH estimula la maduración de folículos ováricos. La LH (hormona luteinizante) estimula a las células de la teca para convertir

colesterol en andrógenos. La FSH estimula la conversión de andrógenos en estrógenos.

Además de la participación de FSH en la maduración folicular, se han observado otros factores de crecimiento, como son EGF y TGF (factor de crecimiento epidérmico, factor alfa transformador de crecimiento). La somatostatina C aumenta la estimulación de FSH de la esteroidogénesis y de los receptores de LH, así como la proliferación de células de la granulosa.

A nivel endometrial hay una proliferación intensa de células epiteliales y del estroma con mayor formación de células tubulares rectas, las cuales son resultado del incremento de estradiol; por lo tanto, el endometrio crece aun más con la inducción de estrógenos y progesterona en células endometriales ⁽⁴⁾.

2. Fase Ovulatoria: La ovulación refleja maduración y sincronización del eje hipotálamo hipofisiario-ovario. Antes de la ovulación a nivel hipofisiario, parece que sucede un fenómeno denominado maduración esteroidea, que permite a la hipófisis responder a GnRH del hipotálamo. Finalmente, debido a la gran cantidad de estradiol existirá una secreción brusca de Ngr; esto ocasiona una retroalimentación positiva en hipófisis provocando un aumento de LH y FSH que produce la ovulación en 36 horas posteriores a la secreción máxima de gonadotropinas ^(3, 8).

3. Fase Luteínica: Es la última fase de ciclo y es la más constante con una duración promedio de 14 ± 2 días, lo que corresponde a la vida media del cuerpo amarillo, el cual permite la conversión de colesterol en pregnenolona finalmente alcanza su nivel máximo los días 20-22 de un ciclo de 28 días. Existe un aumento paralelo de estradiol actuando ambas en manera de retroalimentación negativa

disminuyendo los niveles de LH y FSH. El cuerpo amarillo comienza a hipofuncionar 10 días posteriores a la ovulación, lo que ocasiona un descenso de progesterona y aparición del flujo menstrual. Las glándulas endometriales se tornan espirales y secretoras con aumento de la vascularidad del estroma. La progesterona detiene el crecimiento endometrial iniciado por los estrógenos y estabiliza el endometrio haciéndolo adecuado para la implantación. Sin la fecundación y producción concomitante de gonadotropina coriónica humana ocurre involución del cuerpo amarillo, con la consecuente disminución de estradiol y progesterona el estroma endometrial se edematiza cada vez más, generándose necrosis de vasos sanguíneos con desprendimiento endometrial. Localmente, se liberan prostaglandinas que ocasionan vasoconstricción y contracciones miométrales que ayudan a la hemostasia. La secreción de prostaglandinas es regulada por estrógenos y progesterona, los cuales controlan las enzimas de la síntesis. El equilibrio vasoconstrictor de las prostaglandinas y vasodilatador es un mecanismo muy importante de regulación de la cantidad y duración de flujo menstrual.

Al terminar la fase luteínica, la disminución de estrógenos y progesterona ocasionará aumento de Ngr., lo que estimulará a la hipófisis para producción de LH y FSH, repitiéndose el ciclo menstrual. ⁽³⁾

FISIOPATOLOGIA.- El ciclo menstrual normal se define como un intervalo promedio de 28 días (\pm 7 días) con pérdida sanguínea de cuatro días de duración (\pm 2-3 días). ⁽⁹⁾

El flujo menstrual normal es de casi 30 ml. por ciclo con un límite máximo normal de 60 a 80 ml. Por lo tanto, se considera anormal la hemorragia que se presenta

antes de los 21 días, que tenga una duración mayor a siete días y cantidad mayor de 80 ml. ⁽¹⁰⁾

Existen diferentes anomalías menstruales, entre las que se encuentran:

- Polimenorrea: hemorragia irregular frecuente con intervalos menores de 18 días.
- Oligomenorrea: hemorragia irregular frecuente con intervalos de más de 45 días.
- Metrorragia: hemorragia intermenstrual en periodos regulares.
- Menorragia: hemorragia uterina excesiva que ocurre con regularidad, Sinónimo de Hipermenorrea.
- Menometrorragia: Hemorragia uterina, frecuente, irregular, excesiva y prolongada. ^(10, 11, 12)

La hemorragia uterina disfuncional ocurre con mayor frecuencia en adolescentes, casi 95% de los casos se debe a una lenta maduración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, lo que ocasiona ciclos anovulatorios. Estas pacientes carecen de retroalimentación positiva necesaria para iniciar una secreción súbita de LH y ovulación subsecuente. A pesar de que poseen cifras estrógenicas aumentadas, es interesante mencionar que la retroalimentación negativa a estrógenos produce supresión de FSH y LH, siendo la estimación de GnRH normal, lo que indica un problema hipotalámico más que hipofisiario.

Sin ovulación y producción subsecuente de progesterona, se presenta un estado estrogénico sin oposición, lo que ocasiona dilatación de las arteriolas espirales que riegan el endometrio y provoca su crecimiento, de esta manera, al tener una altura anormal, la cual no presenta soporte estructural, el endometrio sufre rotura

superficial espontánea con hemorragia asincrónica. En un momento dado el aumento de estrógenos tiene retroalimentación negativa en hipotálamo y causa disminución de GnRH, FSH y LH, así como de estrógenos; por tanto, sucede vasoconstricción y colapso de endometrio que se encuentra engrosado e hiperplásico, además de la hemorragia cuantiosa y prolongada.

Se han descrito dos tipos de hemorragia anovulatoria, las cuales son indoloras. La primera se caracteriza por presencia de amenorrea durante tres a cuatro meses, después se presenta sangrado de tres a cuatro semanas y se repite el ciclo. La segunda, se trata de una hemorragia irregular por completo, en la que existe estimulación estrogénica continua del endometrio sin oposición, debido a la falta de ovulación y carencia de estabilización endometrial; mediada por la progesterona el endometrio es frágil y se descama de manera superficial e irregular.

Existen pacientes que presentan ovulación, en quienes aparece una hemorragia cuyo mecanismo es incierto. Se cree que se relaciona con un pequeño descenso normal que ocurre en la concentración de estrógenos a la mitad del ciclo. Otro tipo de alteraciones menstruales en la etapa tardía del ciclo, presentan concentraciones subnormales de FSH y estradiol para la fase folicular. Las disminuciones tempranas de FSH se asocian con disfunción del cuerpo amarillo y hemorragia irregular como resultado. El desequilibrio de prostaglandinas también se ha identificado como factor en la fisiopatología de la hemorragia uterina disfuncional. El endometrio sintetiza prostaglandina F₂ y E₂ (PGF₂ y PGE₂) con predominio de la primera; en los casos de anovulación, parece haber menor disponibilidad de ácido araquidónico, precursor de prostaglandinas. Las pacientes

con ovulación tienen mayor disponibilidad de ácido araquidónico, el cual aumenta la concentración de prostaglandinas. Se ha demostrado que las pacientes con hemorragia uterina disfuncional presentan mayor número de receptores de PGE2.
(3, 11,13)

CLASIFICACIÓN CLÍNICA.-

- **LEVE:** Existe un sangrado ligeramente aumentado, con ciclos acortados y cifras de hemoglobina normal y con mínima alteración de actividades diarias.

- **MODERADA:** Sangrado prolongado y profuso, acortamiento del período intermenstrual y disminución moderada de la hemoglobina (9 gr./dl); se encuentran estables. No requieren ingreso al hospital.

- **SEVERA:** La hemorragia provoca niveles menores a 7 gr/dl de hemoglobina y signos de hipovolemia. En general, no hay necesidad de transfusión a menos que la paciente experimente inestabilidad hemodinámica.

(7, 11, 13, 14)

DIAGNOSTICO.- Se trata de un diagnóstico de exclusión, por lo que se deben de seguir los pasos siguientes y es importante contestar tres preguntas:

1. ¿Es de origen uterino la hemorragia?
2. ¿Es anovulatoria?
3. ¿Ocurre con ciclos ovulatorios (tal vez tenga causa orgánica)?
 - Historia clínica detallada.
 - Exploración física completa.
 - Clasificación de la anomalía menstrual.

Alteraciones del ritmo:

- a) Opsomenorrea: Ciclos menstruales con intervalos mayores de 35 días y de hasta tres meses. La mayoría, producidas por una alteración del eje-hipotálamo-hipofisiario-ovárico; que lleva alargamiento de la primera fase del ciclo.
- b) Proiomenorrea: Menstruaciones con intervalos menores de 21 días; ocurre generalmente por involución prematura del cuerpo lúteo, como consecuencia de una alteración del eje-hipotálamo-hipófisis-ovario.

Alteraciones de Cantidad:

- a) Hipermenorrea. Polimenorrea: Las causas determinantes pueden ser para ambas: Locales: pelvianas, endometriosis, inflamación de otros órganos pelvianos, hipotonía uterina, hipoplasia, alteraciones de coagulación. Endocrinas; hiperestrogenismo, descamación irregular del endometrio, ciclos anovulatorios psuedohemorrágicos, disfunciones tiroideas.
- b) Hipomenorrea: Menstruaciones escasas en cantidad o duración, las causas Determinantes son: Sinequias uterinas, post-aborto, Iatrogenia, anticonceptivos orales. Las características del trastorno menstrual ayuda a ubicarnos en su posible causa. Si la hemorragia irregular es cíclica o se inicia desde la menarca, se deben descartar trastornos de coagulación. Si lo que predomina es una menstruación cíclica regular con pérdidas intermenstruales, las causas que se deben investigar son traumas, pólipos, lesión cervical o infección. Finalmente, si la hemorragia se produce en ciclos mayores de 40 días (opsomenorrea), las causas más comunes son, en primer término: el ciclo anovulatorio, seguido de ovario poliquístico y

lesión central. (3, 15)

Se debe de efectuar la revisión de los puntos de referencia puberales, entre los que destacan:

- c) Telarquia (buscar galactorrea).
- d) Pubarquia.
- e) Adrenarquia.
- f) Menarquia.
- g) Crecimiento lineal.
- h) Anamnesis sexual.
- i) Afecciones generales.
- j) Medicamentos utilizados.
- k) Antecedentes de trastornos de coagulación. (3, 4, 16)

Las pruebas básicas de laboratorio en el estudio de la hemorragia uterina disfuncional:

- l) Biometría hemática completa.
- m) Pruebas de coagulación (es posible encontrar a una de cada cuatro niñas una coagulopatía)
- n) Cuantificación de hormonas tiroideas y FSH. (3, 4, 6)

Se debe obtener historia menstrual completa en cualquier adolescente con trastornos menstruales, se presentará atención particular a la valoración de la edad ginecológica de la adolescente en meses. La edad ginecológica: es la edad cronológica menos la edad de la menarquia. (2, 6)

Deben de investigarse de manera específica signos y síntomas concomitantes, como: dolor, náuseas, aparición de moretones o petequias. Debe investigarse

sobre la actividad sexual, métodos anticonceptivos y posibilidad de embarazo. Además, buscar antecedentes de hemorragia excesiva después de procedimientos quirúrgicos o dentales. Se debe centrar una revisión general por sistemas sobre todo el endocrino. ^(2, 6, 16)

Interrogar sobre medicación reciente de hormonales, anti-inflamatorios no esteroideos, incluso aspirina, radioterapia y anticoagulantes. ^(2, 6)

Es posible que la exploración física pélvica no se realice en adolescentes, sobre todo en menores de 24 meses de edad ginecológica, que experimentan ciclos menstruales que son breves o con hemorragia de más de siete días de duración, que no están anémicas y que no presentan dolor u otro síntoma agregado. ⁽⁶⁾

Otros estudios de laboratorio son: frotis de sangre periférica, sub-unidad beta cuantitativa o cualitativa, pruebas de función tiroidea, prolactina sérica y estradiol.

Exámenes de gabinete:

o) Ecografía pélvica.

p) Histerosalpingografía.

q) Histeroscopia diagnóstica.

r) Laparoscopia pélvica diagnóstica (los últimos tres estudios se realizan en casos restringidos). ⁽²⁾

TRATAMIENTO.- Las medidas diagnósticas y terapéuticas iniciales cumplirán dos metas:

- Control inmediato de la hemorragia; en especial, cuando es abundante y constituye una amenaza para la salud.
- Prevención de episodios subsecuentes similares; por lo general, al restablecer hemorragias cíclicas:

a) Principios básicos del tratamiento:

- Hacer el diagnóstico.
- Valoración de la paciente.
- Individualización del tratamiento.
- Observación continua.

b) Estimación de la pérdida en la hemorragia activa:

- Anamnesis.
- Exámen físico.
- Hemograma completo.
- Estudio de coagulación.
- Glicemia.
- Orina.

c) Magnitud de la hemorragia uterina disfuncional:

Hemoglobina en 12 mg/dl ó mayor:

- Educación.
- Calendario menstrual.
- Suplemento de hierro.
- Reevaluación periódica.

Hemorragia entre 10 -12 mg./dl (Hto=30):

- Educación.
- Calendario menstrual.
- Suplemento de hierro.
- Ciclos de progestina o anticonceptivos orales.
- Reevaluación en seis meses.

Hemoglobina menor de 10 gr/dl (Hto<30):

Hemorragia no activa:

Educación.

Suplemento de hierro/transfusión.

Reemplazo de fluidos.

Estrógenos conjugados IV más progesterona parenteral.

Reevaluación en tres meses.

Presencia de hemorragia:

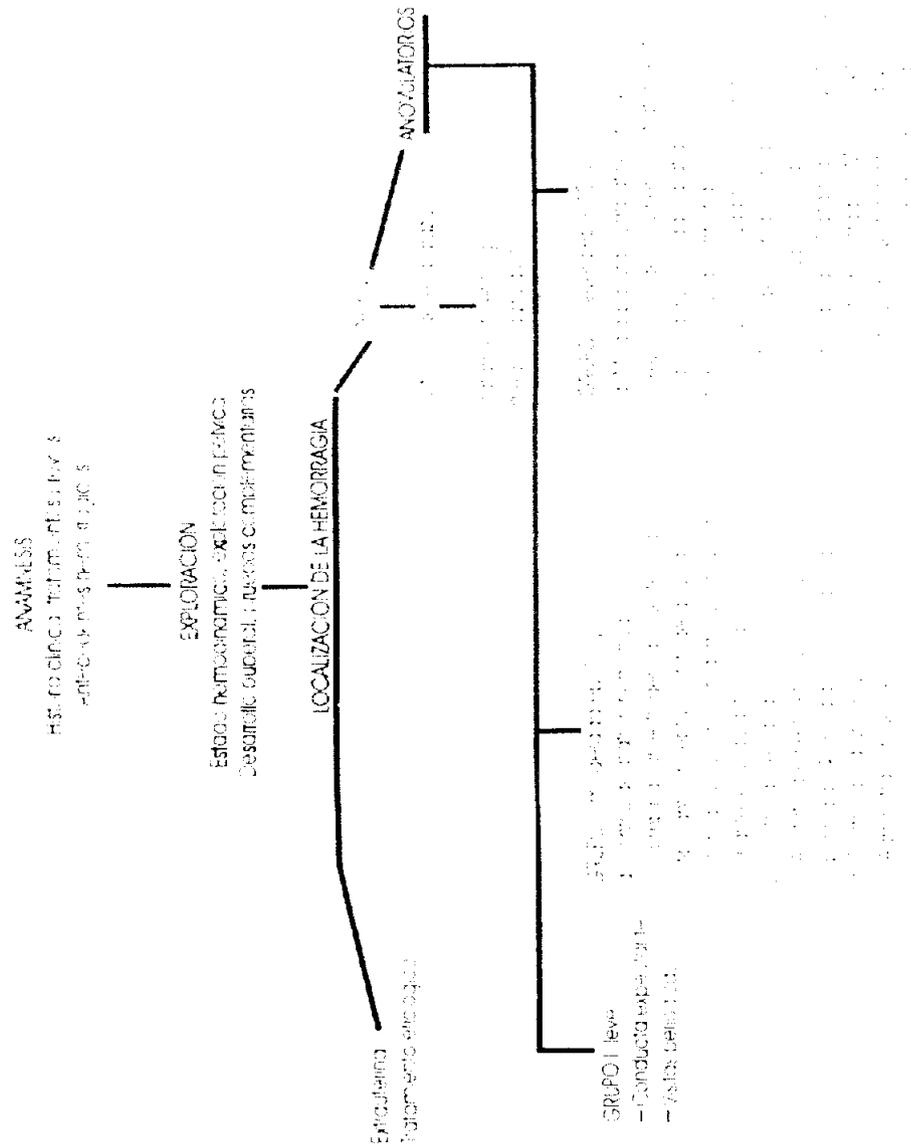
Reposición sanguínea.

Reemplazo de fluidos.

Estrógenos conjugados IV más progesterona parenteral.

En ocasiones, puede resultar necesario realizar el legrado de la cavidad endometrial.

En la Fig.2, se resume el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional en la adolescente. (4)



En los casos en que esté contraindicado los tratamientos hormonales o cuando se cuente con indicación hematológica, puede ser necesaria la administración de análogos de liberadores de gonadotropinas.

En el caso de la Enfermedad de *Von Willebrand*, se debe emplear desmopresina; se han descrito 0.3 mcgr/kg. en 50 ml. de solución fisiológica durante 15-30 minutos c/12-24 hrs. para el control de la hemorragia en pacientes con esta patología asociada. ^(4, 17)

Al suspender el tratamiento hormonal, aparecerá una descamación de tipo menstrual limitada a los cuatro a ocho días.

Sólo como medida extrema, se debe recurrir al raspado endometrial para cohibir la hemorragia. ^(3, 16)

La hemorragia uterina disfuncional, puede ser tratada en la mayoría de los casos de manera ambulatoria y tiene una buena respuesta al uso de anticonceptivos orales en forma cíclica, pues éstas reducen el sangrado menstrual en 60% de las pacientes con útero normal. ⁽⁸⁾

En otras ocasiones, se hace necesario el empleo de productos enterales por vía parenteral en dosis alta; sobre todo en el abordaje inicial de estas pacientes. Aquéllos casos que se presentan con una hemorragia severa, deben de ser valorados y tratados siempre por un especialista, el cual conoce toda la gama terapéutica, tanto hormonal como quirúrgica, de posible aplicación en estas pacientes. ^(3, 16)

El pronóstico a largo plazo, para las adolescentes que padecen de esta afección, es reservado. Se acepta que alrededor de 5% nunca ovularán, otras sufrirán hemorragia disfuncional recidivante con las molestias que estos acarrearán. Las

pacientes que regulan su ciclo después de tratamiento, presentan un pronóstico más favorable; no obstante debemos de tener siempre en consideración que la adolescente que padece sangrado uterino disfuncional tendrá un riesgo más elevado de anemia, infertilidad, abortos espontáneos, hiperplasia endometrial y carcinoma de endometrio. ⁽¹⁶⁾

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL:

- Conocer la epidemiología de la Hemorragia Uterina Disfuncional de las adolescentes que acudieron para su atención al Hospital Infantil del Estado de Sonora.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- ¿Con qué frecuencia se presenta este problema?
- ¿Cuál es la edad de presentación?
- ¿Cuáles son las complicaciones presentes?
- ¿Cuál es la patología asociada?
- ¿Cuántas adolescentes ameritaron hospitalización?
- ¿Cuánto tiempo de estancia hospitalaria ameritaron?
- ¿Cuál fue el tratamiento médico más frecuente?

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo de adolescentes atendidas en el período de enero 2004 a junio de 2005.

Para obtener la muestra se revisaron los registros de Medicina del Adolescente y Archivo Clínico, para seleccionar los casos, en los cuales se haya confirmado el diagnóstico de HUD.

Las variables analizadas fueron antecedentes personales y gineco-obstétricos, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y evolución.

Los resultados se recolectaron en hoja Tipo Machote. (Anexo 1)

Los resultados se capturaron en hoja de cálculo de *excel XP*, mostrando los resultados en cuadros sencillos con porcentajes

Variables:

- Edad
- Medio socioeconómico
- Escolaridad
- Ocupación
- Estado civil
- Antecedentes familiares
- Cuadro clínico
- Antecedentes ginecobstétricos: menarca, características del ciclo menstrual, edad ginecológica, inicio de vida sexual activa (IVSA)
- Diagnóstico de laboratorio:
 - Hemograma.
 - Tiempos de coagulación: TP, TPT, Tiempo de sangrado, retracción de coágulo, fibrinógeno.
 - Estudios especiales: Factores de coagulación, perfil tiroideo y ginecológico.
- Estudios de gabinete: Sonograma pélvico

- Tratamiento.
- Complicaciones.
- Estancia hospitalaria.
- Condiciones de egreso.
- Evolución.

RESULTADOS.

En el período de estudio, se atendieron un total de 2,094 adolescentes en la Consulta; de éstas, 1291 correspondieron a consulta de primera vez; siendo del sexo femenino: 507 pacientes; encontrando 27 pacientes con diagnóstico de *Hemorragia Uterina Disfuncional*, con una incidencia de 5.3%.

En relación a la edad, encontramos que correspondían a la edad de 10 años: un caso 3.7%; de 11 años: un caso 3.7%; de 12 años: cinco casos 18.5%; de 13 años: tres casos 11.1%; de 14 años: tres casos 11.1%; de 15 años: dos casos 7.4%; de 16 años: seis casos 22.2%; de 17 años: un caso 3.7%; de 18 años: cuatro casos 14.8% y, de 19 años: un caso 3.7%. La edad de presentación más frecuente fue de 16 años, con un promedio de 14.6 años; moda de 16 años y media de 15 años. (Cuadro No. 1).

Cuadro No. 1

EDAD DE PRESENTACIÓN EN 27 ADOLESCENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL

| EDAD | NUMERO |
|--------------|-----------|
| 10 | 1 |
| 11 | 1 |
| 12 | 5 |
| 13 | 3 |
| 14 | 3 |
| 15 | 2 |
| 16 | 6 |
| 17 | 1 |
| 18 | 4 |
| 19 | 1 |
| TOTAL | 27 |

Promedio: 14.6 años Moda: 16 años Media: 15 años

El lugar de procedencia, corresponde a: Hermosillo: 22 casos 81.4%; Guaymas: un caso 7.4%, y Caborca: un caso 7.4%. No se especificó el lugar de origen en tres casos 11.1%. (Cuadro No. 2).

Cuadro No. 2

LUGAR DE PROCEDENCIA EN 27 ADOLESCENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL

| PROCEDENCIA | NUMERO | % |
|--------------------|---------------|--------------|
| HERMOSILLO | 22 | 81.4 |
| GUAYMAS | 1 | 3.7 |
| CABORCA | 1 | 3.7 |
| NO ESPECIFICADO | 3 | 11.1 |
| TOTAL | 27 | 100.0 |

En cuanto a la escolaridad, encontramos con primaria incompleta: un caso 3.7%; primaria completa: nueve casos 33.3%; secundaria incompleta: 10 casos 33.3%; preparatoria incompleta: dos casos 7.4%; con carrera técnica: un caso 3.7%; no se especificó en cuatro casos 14.8%. El promedio de escolaridad fue de nueve años escolares.

En relación al estado civil, correspondían a solteras: 25 casos 92.5%; casada: un caso 3.7% y en unión libre: un caso 3.7%. (Cuadro No. 3).

Cuadro No. 3.

ESCOLARIDAD EN 27 ADOLESCENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL

| I T E M | NUMERO | % |
|------------------------------|---------------|----------|
| ESCOLARIDAD: | | |
| ▪ Analfabeta | 1 | 3.7 |
| ▪ Primaria completa | 9 | 33.7 |
| ▪ Primaria incompleta | 10 | 37.0 |
| ▪ Secundario incompleta | 2 | 7.4 |
| ▪ Preparatoria incompleta | 1 | 3.7 |
| ▪ Otros | 4 | 14.8 |
| ▪ No especificado. | | |
| ESTADO CIVIL: | | |
| ▪ Soltera | 25 | 92.5 |
| ▪ Casada | 1 | 3.7 |
| ▪ Unión libre | 1 | 3.7 |
| MEDIO SOCIOECONOMICO: | | |
| ▪ Medio bajo | 12 | 44.4 |
| ▪ Medio alto | 2 | 7.4 |
| ▪ Bajo | 9 | 33.7 |
| ▪ No referido. | 4 | 14.8 |
| OCUPACION: | | |
| ▪ Estudiantes | 21 | 77.7 |
| ▪ Empleada | 3 | 11.1 |
| ▪ Hogar | 2 | 7.4 |
| ▪ No referido | 1 | 3.7 |

Promedio de escolaridad: nueve años.

No existían antecedentes heredo-familiares en 28 casos 96.3%; en un caso existía este antecedente, en un hermano mayor con Enfermedad *Von Willebran*, en la cual se diagnosticó esta coagulopatía.

En relación a la actividad física, se encontró vida sedentaria en 22 casos 81.4%; actividad física: un caso 3.7%, realizando más de 10 horas semanales de ejercicio y no se especificó en cuatro casos 14.8%. (Cuadro No. 4).

Cuadro No. 4

ACTIVIDAD FÍSICA EN 27 ADOLESCENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL

| ITEM | NUMERO | % |
|-----------------|---------------|--------------|
| SEDENTARIA | 22 | 81.4 |
| EJERCICIO | 1 | 3.7 |
| NO ESPECIFICADA | 4 | 14.8 |
| TOTAL | 27 | 100.0 |

Con respecto a la ingesta de medicamentos, negaron este antecedente: 23 casos 85.1% y en cuatro pacientes referían ingesta de algún medicamento; anti-inflamatorio, no esteroideo en dos casos 5.4%; anticonceptivo un caso 3.7% y antidepresivos un caso 3.7%.

Existía el antecedente de depresión en un caso 3.7%; anorexia un caso 3.7% y administración de radioterapia, nueve años antes del problema actual, por presentar un tumor en el Sistema Nervioso Central. (Cuadro No. 5).

Cuadro No. 5

ANTECEDENTES PERSONALES EN 27 ADOLESCENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL

| ITEM | NUM. | % |
|--------------------------------|-------------|----------|
| MEDICAMENTO: | | |
| ANTIINFLAMATORIO NO ESTEROIDEO | 2 | 7.4 |
| HORMONAL | 1 | 3.7 |
| RADIOTERAPIA* | 1 | 3.7 |
| DEPRESION | 1 | 3.7 |
| ANOREXIA | 1 | 3.7 |

*Antecedente de tumor de fosa posterior (Astrocitoma)

En los antecedentes ginecobstétricos, la menarca se presentó en promedio a los 12.4 años, con una media de 12 años. El ritmo presentó un rango de cuatro a 30 días, con promedio de 28.5 días; promedio de duración de 9.3 días y media de seis días. El promedio de edad ginecológica fué a los dos años y se refería el IVSA en cinco casos. (Cuadro No. 6)

Cuadro No. 6

ANTECEDENTE DE GINECOBSTÉTRICOS EN 27 ADOLESCENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| ITEM | PROMEDIO |
|-------------------|-----------------|
| MENARCA | 12.4 años |
| RITMO | 28.5 días |
| SANGRADO | 9.3 días |
| EDAD GINECOLOGICA | 2.7 años |
| I.V.S.A. | 5 años |

Existía antecedente de dismenorrea en 12 casos 44.4%; siendo de intensidad leve dos casos; moderada en ocho casos y severa en dos casos. Todas las pacientes con dismenorrea, fueron tratadas con Nimesulide con adecuada respuesta y mejoría. (Cuadro No. 7).

Cuadro No 7

DISMENORREA EN 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| DISMENORREA | NUMERO |
|--------------------|---------------|
| LEVE | 2 |
| MODERADA | 8 |
| SEVERA | 2 |
| TOTAL | 12 |

De acuerdo con la clasificación de la *Sociedad de Ginecología Infanto-Juveni*; en relación a los niveles de hemoglobina, para clasificar la intensidad de la hemorragia, encontramos con hemorragia leve: nueve casos 33.3%; moderada: 14 casos 51.8%, y grave: cuatro casos 14.8%. Un promedio de uso de 4.1 toallas sanitarias por día. (Cuadro No. 8).

Cuadro No. 8

INTENSIDAD DE LA HEMORRAGIA EN 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

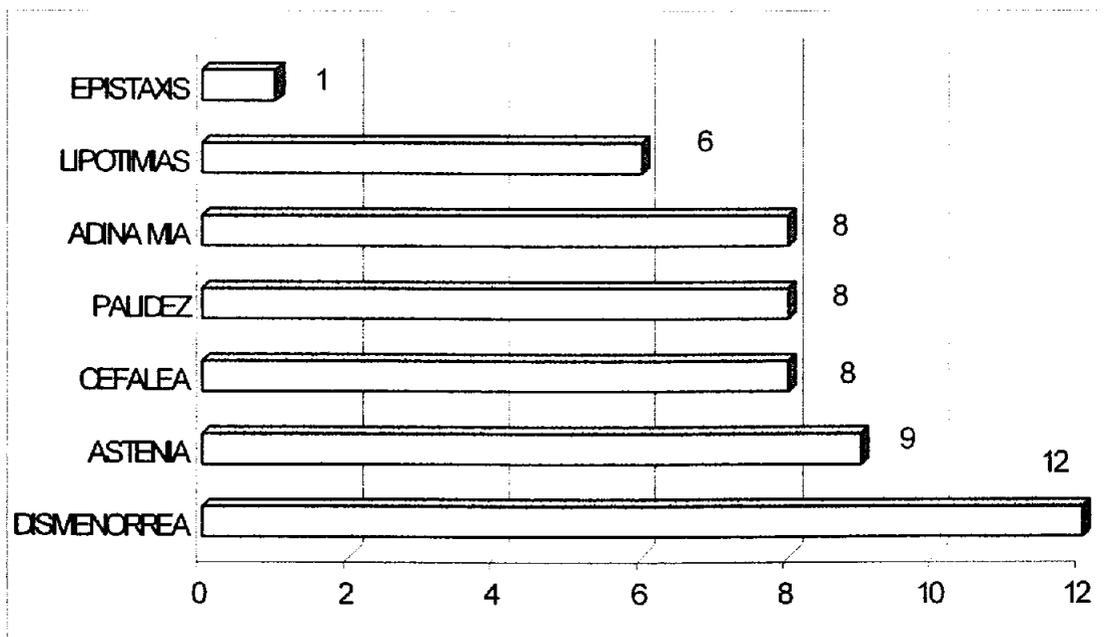
| INTENSIDAD DE LA HEMORRAGIA | NUM. | % |
|------------------------------------|-------------|--------------|
| LEVE | 9 | 33.3 |
| MODERADA | 14 | 51.8 |
| SEVERA | 4 | 14.8 |
| TOTAL | 27 | 100.0 |

Promedio de toallas sanitarias por día: 4.1

La sintomatología asociada fue: dismenorrea 12 casos; astenia: nueve casos; palidez: ocho casos; cefalea: ocho casos; adinamia: ocho casos; lipotimias: seis casos; epistaxis: un caso. (Grafica No. 1).

Grafica No. 1

SINTOMATOLOGÍA ASOCIADA A 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.



Con respecto al peso, correspondían a la Percentila 3: seis; Percentila 10: dos; Percentila 25: siete; Percentila 50: cuatro; Percentila 75: dos; Percentila 90: dos, y en la Percentila 97: cuatro. Con un promedio de peso de 50.6 Kg. En relación a la talla, encontramos que correspondían a la Percentila 3: dos; Percentila 10: cuatro; Percentila 25: seis; en la Percentila 50: cuatro; Percentila 75: dos; Percentila 90: tres; Percentila 97: seis, con un promedio de talla de 1.55 mts. (Cuadro No. 9)

Cuadro No. 9

PERCENTIL DE PESO Y TALLA DE 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| PERCENTIL | NUM. | % |
|-----------------------------|------|------|
| PERCENTILA DE PESO: | | |
| 3 | 6 | 22.2 |
| 10 | 2 | 7.4 |
| 25 | 7 | 25.0 |
| 50 | 4 | 14.8 |
| 75 | 2 | 7.4 |
| 90 | 2 | 7.4 |
| 97 | 4 | 14.8 |
| PERCENTILA DE TALLA: | | |
| 3 | 2 | 7.4 |
| 10 | 4 | 14.8 |
| 25 | 6 | 22.2 |
| 50 | 4 | 14.8 |
| 75 | 2 | 7.4 |
| 90 | 3 | 11.1 |
| 97 | 6 | 22.2 |

Promedio de peso fue de 50.6 kg. y de talla de 1.55 cm.

La madurez sexual correspondió a la Etapa de *Tanner* III mamario: cuatro casos 14.8%; *Tanner* III púbico: nueve casos 33.7%; *Tanner* IV mamario: seis casos 22.2%; *Tanner* IV púbico: dos casos 7.4%; *Tanner* V: cinco casos 18.5%; *Tanner* V púbico: tres casos 11.1%. No se especificó el *Tanner* en 13 casos 48.1%. (Cuadro No. 10).

Cuadro No. 10

MADUREZ SEXUAL EN 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| ETAPA | MAMARIO | | VELLO PUBICO | |
|-------------|---------|------|--------------|------|
| | No. | % | No. | % |
| III | 4 | 14.8 | 9 | 33.7 |
| IV | 6 | 22.2 | 2 | 7.4 |
| V | 5 | 18.5 | 3 | 11.1 |
| No referido | 13 | 48.1 | 13 | 48.1 |

Laboratorialmente, se reportó hemoglobina y hematocrito bajo en: 16 casos 59%; hemoglobina y hematocrito normal en: 11 casos 41%. Las plaquetas se encontraron normales en los 27 casos 100%. El Tiempo de protombina (TP) y Tiempo parcial de tromboplastina (TTP), fueron normales en 25 casos (92.5%), y prolongados en dos casos 7.4%. El Tiempo de Sangrado (TS) se realizó a 12 casos, de los cuales se encontró normal en 10 casos 83.3% y prolongado en dos casos 7.4%. El fibrinógeno se realizó a 11 pacientes, reportándose normal en todas ellas. La retracción de coágulo realizada a dos pacientes, se encontró normal, El factor de *Von Willebrand* se realizó en un caso, encontrándose bajo. (Cuadro No. 11)

Cuadro No. 11

**RESULTADOS DE LABORATORIO DE 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA
DISFUNCIONAL.**

| EXAMEN | BAJO | % | NORMAL | % | PROLONGADO | |
|-----------------------|------|----|--------|------|------------|------|
| | | | | | No. | % |
| Hemoglobina | 16 | 59 | 11 | 41 | | |
| Hematocrito | 16 | 59 | 11 | 41 | | |
| Plaquetas | | | 27 | 100 | | |
| TP | | | 25 | 92.5 | 2 | 7.4 |
| TPT | | | 25 | 92.5 | 2 | 7.4 |
| TS | | | 10 | 33.3 | 2 | 15.5 |
| Retracción coágulo | | | 2 | 100 | | |
| Fibrinògeno | | | 11 | 100 | | |

Valores de referencia: Laboratorio del HIES.

Hb: 112.2-18.1 gr. /dl, Hto: 36-52%, Plaquetas: 150,000-450,000, TP: 11.1-14.1 seg., TTP: 20-35 seg., TS: 3-8 min., Retracción de coágulo: 40-60%, Fibrinògeno: 1.5-4.4 gr. /dl.

En relación a los estudios especiales, el perfil tiroideo se realizó en cuatro casos; fue normal en tres casos; en uno: TSH y T3 elevadas, diagnosticándose Hipotiroidismo. La prolactina y estrógenos se reportaron normales en los dos casos. La fracción *beta* se realizó en 12 casos, reportándose negativa. (Cuadro No. 12)

Cuadro No. 12

ESTUDIOS ESPECIALES EN 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| EXAMEN | BAJO | NORMAL | AUMENTADO |
|-----------------------------|------|--------|-----------|
| PERFIL TIROIDEO: | | | |
| ▪ TSH | | 3 | |
| ▪ TS | | 2 | 1 |
| ▪ T4 | 1 | 2 | |
| PERFIL GINECOLOGICO: | | | |
| ▪ FSH | | 1 | |
| ▪ LH | | 1 | |
| ▪ Prolactina | | 2 | |
| ▪ Estrógenos | | 2 | |

La fracción beta realizada a 12 pacientes se reportó negativa.

Valores de referencias; TSH: 0.6-6.3 mU/ml, T3:80-213, T4: 0.7-1.7, Prolactina: < 30 ng/ml.
Estrógenos totales: 5-80 mcg/dl.

Se realizó glicemia en 14 casos: colesterol en ocho casos y triglicéridos en siete casos, células anti-DNA a un caso. Todos estos estudios fueron normales. (Cuadro No. 13)

Cuadro No. 13

PRUEBAS DE LABORATORIO DE 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| ESTUDIO | NORMAL |
|-----------------|--------|
| GLICEMIA | 14 |
| COLESTEROL | 8 |
| TRIGLICERIDOS | 7 |
| CEL. ANTIN DNA* | 1 |

Valores de referencia: Laboratorio HIES.

Glicemia: 55-115 mg/dl, Colesterol: 0-200 mg/dl, Triglicéridos: 0-200 mg/dl.

*Negativo

Se realizó frotis de sangre periférica a cinco pacientes, observándose anemia aguda y crónica en todos los casos. (Cuadro No. 14)

Cuadro No. 14

FROTIS DE SANGRE PERIFÉRICA EN 5/27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| FROTIS DE SANGRE PERIFERICA | CASOS | | | | |
|-----------------------------|-------|---|-----|-----|----|
| | 2 | 4 | 11 | 12 | 20 |
| <u>HALLAZGOS:</u> | | | | | |
| SERIE ROJA: | | | | | |
| ▪ Esquitocitosis | + | | | + | + |
| ▪ Anisocromia | + | | | | + |
| ▪ Macrocitosis | | | | | |
| ▪ Microsomia | | | | | |
| ▪ Anisocitosis | + | | | ++ | ++ |
| ▪ Ovalocitos | + | | | | |
| ▪ Tipocromia | | | | + | + |
| ▪ Microcitos | | | | +++ | ++ |
| ▪ Normal | + | + | | ++ | |
| SERIE BLANCA: | | | | | |
| ▪ Neutrofilia | | + | | | + |
| ▪ Linfocitosis | +++ | | 42% | | |
| ▪ Poiquilocitos | | | | | + |
| ▪ Segmentados | | | 54% | | |
| ▪ Monolitos | | | 4% | | |
| ▪ Normal | | | | + | |
| PLAQUETAS: | | | | | |
| ▪ Macroplaquetas | + | | | | |
| ▪ Poiquilocitosis | + | | | | |
| Alargadas | + | | | | |
| ▪ Normal | | + | + | | |

Los hallazgos encontrados en el sonograma pélvico de 21 pacientes, mostraron quistes en 13 casos, hipertrofia endometrial en un caso de 0.7mm. y útero bicorne en un caso. (Cuadro No. 15)

Cuadro No. 15
HALLAZGOS EN EL SONOGRAMA PÉLVICO DE 21/27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| CASO | OVARIO DERECHO | OVARIO IZQUIERDO | UTERO | ENDOMETRIO |
|------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | Quiste periférico 6mm 35x18mm | Poliquite 35x18mm | Normal 55x23x31mm | Normal 7 Mm. |
| 2 | Normal 14x17mm | Quiste (0.7mm) 23x13mm | Normal 56x26x36 | Normal 7mm |
| 3 | Normal 28x15 | Poliquistes 30x30x18mm | Normal 55x25x31 | Normal 4 Mm. |
| 4 | Patrón folicular 26x16mm | Patrón folicular 38x14mm | Normal 60x30x33 | Normal 5mm |
| 5 | Poliquistes 36x18 | Quiste 8x8mm 31x20mm | Normal 56x23x33mm | Normal 0.4mm |
| 6 | Normal 24x11mm | Normal 26x13mm | Normal 48x25x37mm | Normal 67mm |
| 7 | Normal 29x19mm | Quistes foliculares 26x24mm | Normal 61x33x40mm | Normal 77mm |
| 8 | Normal 28x16mm | Folículo de Graff 31x24mm | Normal 54x25x36mm | Normal 77mm |
| 9 | Normal 26x17mm | Quiste folicular 35x18mm | Normal 54x25x31mm | Normal 5mm |
| 11 | Quiste 17mm 30x16mm | Normal 23x17mm | Normal 48x34x39mm | Fase secretora 11mm |
| 12 | Normal 26x24mm | Normal 26x24mm | Bicorne | Normal 4mm |
| 13 | Normal 24x17mm | Quiste central 23x19mm | Normal 66x30x30mm | Normal 2mm |
| 14 | Quiste central 20x8x25mm | Normal 27x14mm | Normal 57x25x27mm | Normal 8mm |
| 15 | Quiste 4mm 24x15 Mm. | 3 Quistes 0.6mm 14x18mm | Normal 44x27x32mm | Normal 4mm |
| 16 | Normal 16x10x18mm | Normal 20x17x21mm | Normal 71x29x30 | Normal 3mm |
| 17 | Quistes 22x19mm | Quistes 19x18mm | Normal 55x27x33 | Normal 4mm |
| 19 | Normal 21x17mm | Normal 27x19mm | Normal 56x36x40mm | Normal 8mm |
| 21 | Quistes 3-4mm 19x14x23mm | Quistes 6mm 18x18x15mm | Normal 50x25x33 | Normal 7mm |
| 22 | Múltiples quistes 40x21mm | Múltiples quistes 38x8mm | Normal 60x30x36mm | Normal 7mm |
| 24 | 2 Quistes 2,8cc 19x23x13mm | 3 quistes 3cc 23x18x19mm | Normal 48x28x31mm | Normal 46mm |
| 27 | Quiste 2cc 20x21x14mm | Quiste 3cc 22x28x36mm | Normal 66x28x33mm | Normal 42mm |

La etiología de la Hemorragia uterina disfuncional en nuestro estudio, fue la siguiente: anovulación y/o alteración ovárica normal en 22 casos 75.9%; hipotiroidismo un caso y enfermedad de *Von Willebrand*: un caso. (Cuadro No.16)

Cuadro No.16

PADECIMIENTOS ASOCIADOS A 3/27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.

| PADECIMIENTO | NUM. | % |
|------------------------------|------|------|
| I.H.H.O.* | 25 | 92.6 |
| HIPOTIROIDISMO | 1 | 3.7 |
| ENFERMEDAD DE VON WILLEBRAND | 1 | 3.7 |

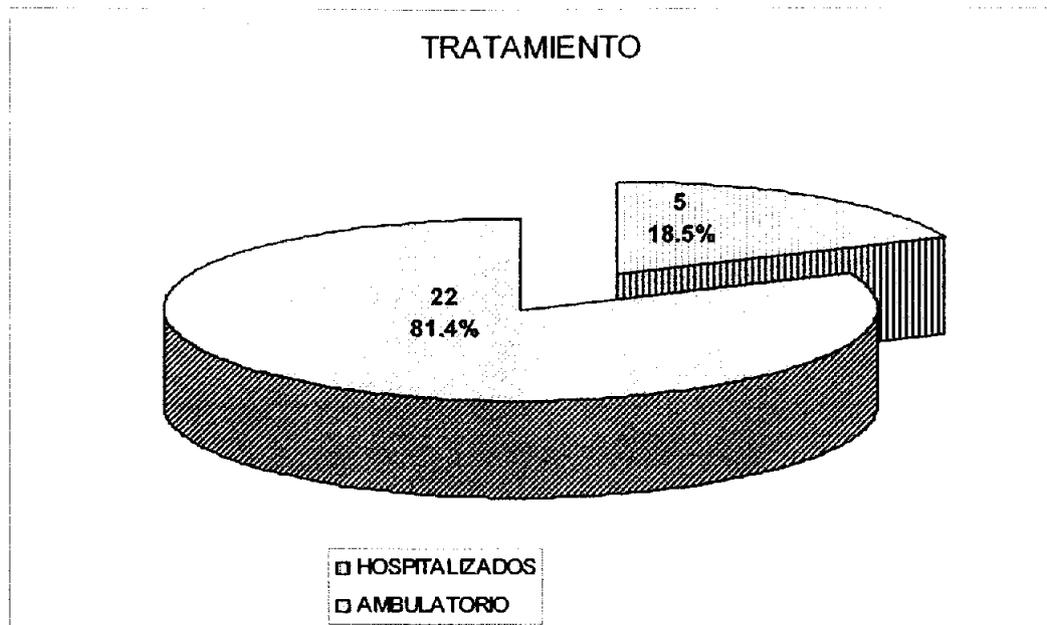
*Inmadurez del eje hipotálamo hipófisis ovario.

El tratamiento se realizó de manera ambulatoria en 22 casos 81.4%, ameritando hospitalización en cinco casos 18.5%. La estancia hospitalaria fue en dos casos de un día, y en tres casos de tres días; con un promedio de 2.2 días de estancia.

(Figura No. 1)

Figura No. 1

TIPO DE TRATAMIENTO EN 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL.



Promedio de estancia en hospitalaria 2.2 días

En el tratamiento se dio orientación sobre actividad física (reposo relativo) y nutricional (evitar tomar chocolate, café, sodas oscura, alimentos con aditivos, grasas, baja ingesta de sal, consumo de alimentos chatarra) en el 100% de los casos. Manejo e importancia del calendario menstrual en 25 casos 92.5%.

Se dio suplemento de hierro en 18 casos 66.6%; suplemento vitamínico: 11 casos 40%. El tratamiento hormonal se indicó de la siguiente manera: estradiol 2mg. con norgestrel 0.5mg a 20 pacientes; litoral con estrógenos a cinco pacientes 5%; con noretisterona 1mg. con etinilestradiol 0.035 mg. a una paciente, y con etinilestradiol con levonogestrel: una paciente. (Cuadro No. 17)

Cuadro No. 17

TRATAMIENTO INDICADO A 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL

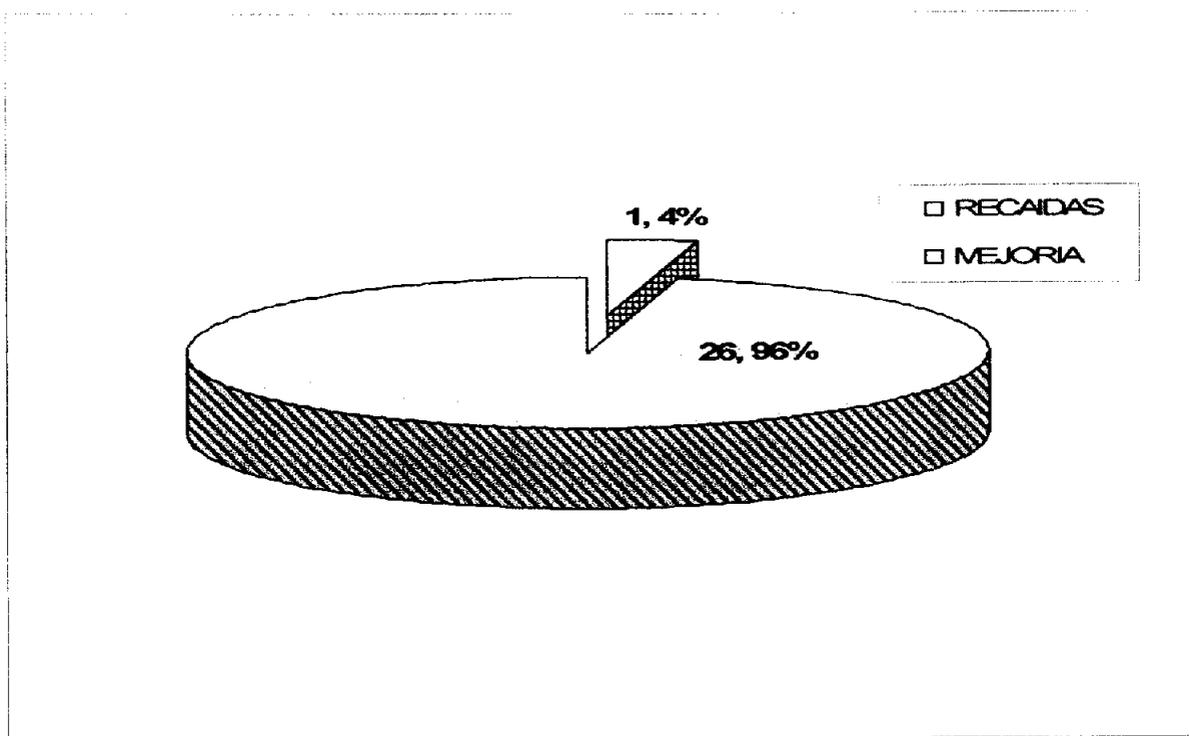
| TIPO DE MANEJO | NUM | % |
|--|-----|------|
| MEDIDAS GENERALES: | | |
| ▪ Actividad física y dietética | 27 | 100 |
| ▪ Calendario menstrual | 25 | 92.5 |
| ▪ Suplemento hierro | 18 | 66.6 |
| ▪ Suplemento vitamínico | 11 | 40.0 |
| HORMONAL: | | |
| ▪ Estradiol: 2 mg/Norgestrel 0.5 mg. | 20 | 73.0 |
| ▪ Litoral con estrógenos | 5 | 18.5 |
| ▪ Noretisterona: 1 mg/etinilestradiol 0.035 mg. | 1 | 3.7 |

La duración del tratamiento presentó un rango de 30 a 80 días con un promedio de 90 días. En cuatro adolescentes el diagnóstico era reciente y corresponden a los casos de tratamiento inicial.

La evolución de las pacientes fue satisfactoria, encontrando mejoría en 26 casos 96.2% y recaída en un caso 3.7%; esta se relacionó con el abandono del tratamiento por falta de recursos económicos. (Figura No. 2)

Figura No. 2

EVOLUCIÓN DE 27 PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA DISFUNCIONAL



DISCUSIÓN.

La hemorragia disfuncional se produce más comúnmente en los extremos de la edad reproductiva; 20% de los casos en la adolescencia y 40% en pacientes mayores de 40 años. (18)

La HUD, se define como un excesivo sangrado uterino, no atribuible a enfermedad pelviana, demostrable a complicaciones de embarazo o enfermedades sistémicas.

(19, 20, 21, 22)

En la HUD el flujo sanguíneo es irregular y no doloroso; puede ser profuso y escaso, por lo cual se deberá descubrir su causa. (23)

La hemorragia genital es siempre un síntoma de gran valor, y por lo tanto, nunca debe ser atendido explícitamente. El hallazgo de su etiología es, en la mayoría de los casos, una tarea fácil, pero en otras oportunidades puede ser muy difícil, ya que se deberán descartar otras causas como enfermedades endocrinas, metabólicas, nutricionales y sistémicas con el apoyo de estudios complementarios de diagnóstico. (24,25)

En el período de estudio fueron 2094 consultas; correspondían a Consulta de primera vez: 1291; de estas últimas, 507 fueron mujeres y tenían el diagnóstico de HUD en 27 adolescentes, lo que corresponde al 5.3%. Se estima que el 10 al 15% de las consultas ginecológicas, tienen HUD en la adolescencia. (3)

En un Consultorio de Ginecología Infanto del Municipio La Playa, se encontró que de 105 adolescentes se presentó hemorragia uterina disfuncional en 7.6%. (26)

En un estudio en 108 adolescentes en un Hospital General Universitario de Sao Pablo Brasil, en la Clínica de Ginecología de la Adolescente, la incidencia fue de 33.3%. (8)

En otra investigación, en 213 adolescentes de un consultorio de Ginecología Infanto Juvenil de la Unidad de Endocrinología y Crecimiento de un Hospital Pediátrico de *La Plata*, se menciona que este problema se presenta en el 28%. (1)

La edad de presentación en promedio fue 14.6 años, con una moda de 16 años y una media de 15 años, con un rango de 10 a 19 años; en un estudio de 108 pacientes, se encontró una media de 15 años, moda de 13 y 14 años y un rango de edad de 11 a 16 años. (8)

El lugar de procedencia correspondió a Hermosillo: 22 casos 81.4%; Guaymas: un caso 3.7%; Caborca: un caso 3.7%. No se especificó el lugar de origen en tres casos 11.1%. Como se observa, la mayoría de nuestras pacientes radican en Hermosillo; esto, consideramos que se debe a existencia de Unidades hospitalarias en otros municipios.

La escolaridad en nuestras pacientes fue de: Secundaria incompleta: 10 casos 37%; Preparatoria incompleta: nueve casos 33.7%. En la *Encuesta Nacional de la Juventud 2000* (ENJ), realizada en 22,153, 230 adolescentes de 10 a 19 años que conforman el 18.5% de la población total del país, solo el 1% de los adolescentes manifestaron no tener algún grado de escolaridad. (27)

Un estudio realizado en 100 adolescente, sobre el significado de la menstruación la adolescencia se encontró que la escolaridad era en el grupo de 10-14 años: 7.3 años escolares, con rango de 0 a 9 años de escolaridad; en el grupo de 15 a 19

años, tenían en promedio 10.6 años de escolaridad, con un rango de 0 a 12 años, con un promedio de años escolares para los dos grupos de 8.6 años. (28)

En un estudio sobre epidemiología de la menarca en 100 adolescentes, el promedio escolar fue de nueve años. (29)

Correspondían a medio socioeconómico bajo y medio bajo: 21 adolescentes 77.8%; esto es similar a varias investigaciones realizadas en el HIES, ya que la mayoría de la población que nosotros atendemos es no derechohabiente y proviene de medio socioeconómico bajo. El estudio realizado en 100 adolescentes en esta unidad 66%, correspondían a nivel socioeconómico bajo y medio bajo: 33%. (30)

Resultado similar a otro estudio realizado en 61 casos en el mismo Hospital en el cual se reporta nivel socioeconómico bajo: 39 casos 64% y medio en 22 casos 36%. (27)

En la *ENJ2000*, se encontró que más de dos tercios de las adolescentes carecen de servicios de seguridad social. (31)

El estado civil correspondía a: solteras en 25 adolescentes 92.5%; si tomamos en consideración que el promedio de edad es de 14.6 años, corresponden a la etapa de adolescencia temprana y de acuerdo a las investigaciones encontradas en el HIES en esta edad, es bajo el porcentaje de adolescentes que están casadas y/o en unión libre, como se encontró en nuestro estudio realizado sobre embarazo en la adolescencia, en el que se menciona que el estado civil es soltera: 77 casos 33.9%; soltera 33 casos 11.5% y unión libre: 117 casos 51.8%. (30)

La actividad que desarrollaban nuestras pacientes era de estudiantes en 21 casos 77.7%, empleadas: tres casos 11%; esto es lo más frecuentemente encontrado en la adolescencia temprana. ENJ2000. (31)

Tenían una vida sedentaria en 22 casos 8.4%; realizaban actividad física en un caso: 3.7%; en este último caso, 10 horas a la semana; algunas bibliografías refieren como factor de riesgo la actividad física sin referir porcentaje de relación.

(10)

En un estudio realizado en el HIES, los resultados son similares, reportándose 75% de las adolescentes con vida sedentaria; 22% realizaban ejercicio aeróbico y 3% realizaban ejercicio anaeróbico. (29)

No existían antecedentes heredo-familiares en 26 casos: 96.3%; en un caso existía este antecedente de hermano mayor con Enfermedad de *Von Willebrand*, que fue en la adolescente en el que se confirmó este diagnóstico y era la causa de la HUD.

Existía antecedente de ingesta de medicamentos en tres casos; uso de radioterapia en un caso; en este último, por presencia de Astrocitoma en fosa posterior.

Dentro de los padecimientos asociados, se encontró anorexia en un caso y depresión en un caso. Estos problemas se encuentran dentro de los motivos más frecuentes de la Consulta Psicológica del Servicio de Medicina el Adolescente.

En los antecedentes ginecobstétricos, la menarca se presentó en promedio a los 12.4 años; con una media de 12 años. El ritmo presentó un rango de cuatro a 30 días, con promedio de 28.5 días, promedio de duración de 9.3 días y media de seis días.

En un estudio realizado en 100 adolescentes, el rango de edad en que se presentó la menarca fue de 10 a 14 años, con un promedio de 11.3 años. (28)

En México, se menciona que la menarca se presenta a los 12.4 años de edad y que existen variaciones, de acuerdo a la región donde se encuentre.

En un estudio sobre características socioculturales de 227 adolescentes, la edad media de presentación fue de 12.5 años. (30)

En las adolescentes de Norte América, la menarca se presenta en promedio a los 12.7 años, con un rango de 10 a 16 años y ocurre dos años después de haber iniciado el desarrollo. (32)

En un estudio de 25,800 mujeres adolescentes, los ciclos menstruales variaban de 22 a 55 días y se regularizan en cinco años a 23 a 36 días. En el 88%, los períodos tenían una duración de seis a siete días. (33)

En nuestro estudio, el promedio de edad ginecológica fue de 2.7 años; en los primeros años de edad ginecológica se encuentra una elevada frecuencia de ciclos anovulatorios que se comportan de la siguiente manera: 55 a 82% (dos años posteriores a la menarquia); 30 a 55% (dos a cuatro años posteriores a la menarquia) y 20% (cinco años o más posteriores a la menarquia). (4,5, 6)

Habían iniciado vida sexual activa cinco adolescentes, en un estudio de 100 adolescentes, se encontró que tenían IVSA 35 de las adolescentes. (29)

En un estudio de 227 adolescentes, se encontró que la media de edad de IVSA fue de 15.8 años y la moda de 15 años a otros estudios realizados en el HIES. (30)

Se menciona que el promedio de edad para el IVSA en adolescentes fue a los 15 años, y sin protección iniciaron 62.2% de ellos *ENJ2000*. (31)

En Salud Sexual y Reproductiva en la *Declaración de Oaxaca*, la edad promedio de comienzo de la vida sexual es de 15.4 años. Existe una correlación directa entre el promedio de escolaridad y el inicio de prácticas sexuales activas. 95% de la población de 10 años acude a la escuela, pero sólo 17% de los mayores de 15 lo hacen, y cuando cumplen 19 años de edad, 89% la ha abandonado. Si bien el uso de métodos anticonceptivos entre jóvenes y adolescentes se ha incrementado hasta en 22%, aún es insuficiente. (34)

Existía antecedente de dismenorrea en 12 casos 44.3%: de intensidad leve: dos casos, moderada: ocho casos y severa: dos casos. En un estudio realizado en 100 adolescentes, se encontró que correspondían a dismenorrea leve: 25; moderada y severa. (29)

La intensidad de la hemorragia se consideró leve: nueve casos 33.3%; moderada y severa en cuatro casos 14.8%; de acuerdo a la Sociedad de Ginecología Infanto-Juvenil, la hemorragia se clasifica en leve, cuando hay ciclos acortados y cifras normales de hemoglobina; moderada: acortamiento del período intermenstrual y disminución moderada de hemoglobina (9gr/dl) y severa con niveles menores 7gr/dl de hemoglobina y signos de hipovolemia. (7, 13,14)

La sintomatología asociada fue dismenorrea 12 casos, astenia: nueve casos, palidez: ocho casos, cefalea: ocho casos, adinamia: ocho casos, lipotimias: seis casos, epistaxis: un caso.

La palidez fue el signo más frecuentemente encontrado, y esto se asoció a los niveles de hemoglobina. En los casos de sintomatología grave, se asoció a las alteraciones hemodinámicas por la intensidad del sangrado que ameritaron hospitalización en cinco adolescentes.

En relación a la dismenorrea en los estudios realizados en el HIES que incluyen los antecedentes gineco-obstétricos, encontramos que la dismenorrea se refiere en un porcentaje importante.

En un estudio realizado en dismenorrea en 100 adolescentes, la causa fue primaria: en 91% y secundaria en 9%. En esta última, secundaria a Enfermedad inflamatoria pélvica y endometriosis. (29)

Promedio de peso fue de 50.6 Kg. y de talla de 1.55 cm.; el peso se encontró en la percentil 50 en cuatro casos, en la percentil 25 y/o menor: 15; en la percentil 5 y/o mayor: ocho casos. Se sabe que en el proceso de maduración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, participan diferentes señales metabólicas, como: peso corporal y concentración de neurotransmisores. En pacientes adolescentes, la reserva energética depositada como tejido adiposo, es un importante predictor de actividad ovárica. Según la Teoría de *Firsch* se calcula que el porcentaje de grasa necesaria para iniciar la menstruación es de 17%. (10)

Se valoró la maduración sexual, de acuerdo a la etapa de *Tanner* mamario en 15 casos y vello púbico en 14 casos, lo cual correspondía a los antecedentes mencionados, en relación a su crecimiento y desarrollo. Es de importancia mencionar, que la menarca se presenta en la Etapa IV de *Tanner*. (35)

De los exámenes realizados, mostraron hemoglobina y hematocrito bajo en 16 casos, TP y TTP alterados en dos casos, Tiempo de sangrado alterado en dos casos, FSP con alteraciones en cinco casos. En todos estos casos se presentó una relación entre los hallazgos clínicos y de laboratorio.

En un estudio de 108 pacientes con alteraciones menstruales en la adolescencia, se encontró que 36 casos correspondía a HUD y en 30 de estos casos, se

presentó anemia; en ocho casos epilepsia con presencia de alteraciones en electroencefalograma. (8)

En un estudio realizado en 213 adolescentes, la anemia se presentó en 14 casos 23% con Hb menor de 11 mg/dl y en cuatro casos 7% la Hb fue menor de 7 mg/dl. Se reportó en este estudio dos casos 3% de Púrpura Trombocitopenica Idiopática (PTI); un caso 2% de aplasia medular; un caso: 2% de Enfermedad de *Von Willebran* y un caso 2% de hipotiroidismo. (1)

Se realizó sonograma pélvico en 21 adolescentes; se reportó ovario con quistes y/o poliquístico en 14 casos, línea endometrial engrosada en cinco casos, útero bicorne un caso. Durante la pubertad es característico encontrar por ecografía que la superficie de los ovarios es irregular, debido al crecimiento de folículos múltiples, las gónadas femeninas pubescentes, pueden observarse como una imagen microfolicular que incluye folículos de tamaños diversos, que aumentan de tamaño y número, de acuerdo con la etapa de maduración en que se realiza la maduración. Esta imagen ovárica también se califica como poliquística, cuando muestra más de seis folículos mayores de 4 ml. de diámetro; otros, denominan a esta imagen micropoliquística cuando los folículos primordiales tienen más de 5 ml. de diámetro. (36)

En un estudio de 213 adolescentes, se reportó como hallazgo, la presencia de quistes en los ovarios en el 6%. (1)

La etiología encontrada en nuestro estudio fue por: IHHO 25 casos 92.6%; hipotiroidismo un caso, diagnosticado al encontrar alteraciones en el perfil tiroideo y Enfermedad de *Von Willebrand* un caso, en el cual se diagnosticó por el antecedente familiar, manifestaciones clínicas y determinación del facto VIII.

La falta de ovulación al inicio de la menstruación se presenta del 50 a 75%, algunos autores mencionan un 95%. Esta es la causa más común de la HUD. (4)

La anovulación o alteración de la función ovario normal, contribuye con más de 75% de los casos de HUD, por definición el diagnóstico es de exclusión.

Existen dos tipos de hemorragia anovulatoria, las cuales son indoloras. La primera, se caracteriza por presencia de amenorrea durante tres a cuatro meses, después se presenta sangrado de tres a cuatro semanas y se repite el ciclo. La segunda, se trata de una hemorragia irregular por completo, en la que existe estimulación estrogénica continua del endometrio sin oposición, debido a la falta de ovulación y carencia de estabilización endometrial, mediada por la progesterona; el endometrio es frágil y se descama de manera superficial e irregular.(3)

En nuestro estudio 3.7% de las adolescentes, la HUD estaba relacionada a coagulopatía.

La segunda causa más frecuente de HUD en la adolescencia, radica en los trastornos de coagulación, *Claessens* y *Cowell* en una revisión de nueve años, estudiaron todos los ingresos de un Hospital Pediátrico por HUD; encontrando que se debía a IHHO en 44 casos 74%, trastornos primarios de la coagulación: 11 casos 19% y otras enfermedades: cuatro casos 7%. (3)

En un estudio de 213 adolescentes, se encontró relación a otra patología en 11 casos 18%, cuatro casos 6%, la HUD estaba asociada a coagulopatía. (1)

El trastorno hematológico más frecuente en la adolescente, es la Púrpura Trombocitopénica Las plaquetas y fibrina participan de manera directa en la hemostasia del endometrio menstrual sangrante; la deficiencia de estos

constituyentes, como ocurre en la Trombocitopenia y en la Enfermedad de *Von Willebrand*, genera una mayor pérdida menstrual. (3)

Algunas bibliografías refieren 19% y 25% de HUD relacionada a coagulopatía. (6,11)

Las pacientes que en nuestro estudio ameritaron manejo ambulatorio fue de 22 casos 81.4% y hospitalización en cinco casos 18.5%, requiriendo transfusión una paciente.

En un estudio de 108 pacientes: 28 casos 77.7% se manejaron de manera ambulatoria y ocho casos 22.2% requirieron hospitalización, en cuatro casos 11.1% de los pacientes, requirieron hemotransfusión. (8)

La evolución fue favorable en 26 casos 93.6%; recidivas se presentó en un caso 3.7% de las pacientes; en este último caso por abandono en el tratamiento.

En un estudio de 213 pacientes, la evolución se reporta favorable en 48 casos 80% y recaída en cinco casos 8%. (1)

El tiempo de tratamiento fue de tres a seis ciclos de hormonales orales; en un estudio de 108 casos el tratamiento se indicó durante cuatro-seis ciclos en 72 casos 66.7%, reportando que el alta se indicó seis a 12 meses después de iniciado el tratamiento. (8)

CONCLUSIONES.

- De 507 consultas de primera vez en mujeres adolescentes. se diagnosticó HUD en 27 casos, presentándose como motivo de consulta el 5.3%.
- La edad promedio de presentación fue de 14.6 años, moda 16 y media 15.
- El lugar de procedencia fue Hermosillo en 22 casos 81.4%, Caborca un caso, Guaymas un caso y no especificado tres casos.
- Habían realizado estudios de secundaria incompleta en 10 casos 37%, con un promedio de nueve años escolares, eran solteras: 25 casos 92.5%, provenían de medio socioeconómico bajo: 21 casos 78.1%.
- Eran estudiantes: 21 casos 77.7%, empleadas: tres casos y se desconocía en tres casos. Se refería vida sedentaria en 22 casos 81.4% y actividad física en un caso.
- Existía el antecedente de ingesta de medicamentos en tres casos; anti-inflamatorio no esteroideo en dos casos y hormonales en un caso. Radioterapia en un caso
- La patología asociada más frecuentemente encontrada fue la dismenorrea 12 casos, anorexia un caso y depresión un caso. La dismenorrea era leve en dos casos, moderada en ocho casos severa en dos casos.
- El promedio de la menarca fue 12.4 años y de la edad ginecológica de 2.7 años. Había en antecedente de IVSA en cinco adolescentes
- La intensidad de la hemorragia fue leve: nueve casos 33.3%, moderada: 14 casos 18% y severa en cuatro casos 14. %.

- Se presentó palidez de tegumentos en ocho casos y se corroboró el diagnóstico de anemia por los niveles de hemoglobina baja en 16 casos.
- Se encontró alteración del TP y TTP en dos casos de 27 muestras y tiempo sangrado alterado en dos casos de 12 muestras.
- Se realizó sonograma en 21 adolescentes, el hallazgo mencionado fue la presencia de quistes y/o poliquistosis en 14 casos, engrosamiento de línea endometrial en cinco casos y útero bicorne en un caso.
- Se encontró que la etiología fue por IHHO en 25 casos, hipotiroidismo en un caso y Enfermedad de *Von Willebran* un caso.
- El tratamiento fue ambulatorio en 22 casos 81.4%; ameritaron hospitalización en cinco casos. Se presentó una recaída por abandono del tratamiento.
- El tiempo de tratamiento fue de tres a seis ciclos de hormonales orales. La elección fue Estradiol 2 mg /norgestel 0.5 mg. en 20 casos 73%.
- En el tratamiento se dio orientación nutricional y de actividad física en el 100%, calendario menstrual 25 casos 92.6%. Se administró en Suplemento de hierro: 18 casos 66.6% y Vitaminas: 11 casos 40%.

SUGERENCIAS.

La necesidad de un diagnóstico correcto y oportuno, debe tener dos objetivos principales:

- Determinar la etiología del cuadro y cohibir el sangrado evitando la hospitalización de la paciente. Por lo que se requiere manejo integral con equipo interdisciplinario y multidisciplinario que incluya al Pediatra, Ginecólogo, Psicólogo; así como educación para diagnóstico y tratamiento, con un adecuado seguimiento; ya que el pronóstico a largo plazo para las adolescentes que padecen de esta afección. es reservado. Alrededor de 5 % de las pacientes que cursan con hemorragia uterina disfuncional, nunca ovularán, otras sufrirán hemorragia disfuncional recidivante con las molestias que estos acarrearán. Esto, repercute además en que las patologías del sangrado menstrual que inician en la adolescencia, pueden repercutir en la fertilidad futura, además de la ansiedad que causa en las adolescentes y sus madres; por lo que es importante brindar educación acerca de la menstruación en toda adolescente que acuda a consulta.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Rubinstein AV; Otero RA; Guimarey L: Metrorragia en adolescentes. Revisión de 60 casos. Revista de la Sociedad Argentina de Ginecología Infanto-Juvenil. 1998; 5 (3): 70-72.
2. Ginecología y obstetricia de la adolescencia. Seminario de actualización. La Sociedad de Ginecología y obstetricia de Monterrey, Subdirección de Educación Médica Continúa de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. Ginecología y Obstetricia 1996: 1-6.
3. Paige HS: Hemorragia uterina disfuncional. En: Ginecología Pediátrica y de la adolescencia. Clínica de Ginecología y Obstetricia. 1992; 137-157.
4. Machado RH; Peláez MJ: Salud Reproductiva del adolescente. En: Paige H. Ginecología Infanto-Juvenil. Panamericana. 1999: 137-156.
5. Pinsonneault O; Goldstein DP: Padecimientos ginecológicos en la adolescencia. Sangrado uterino disfuncional y nódulos mamarios (Segunda parte). Actualización. Pediatría internacional. 1987: 207-210.
6. Coupey SM; Ahltrom P: Trastornos menstruales comunes. En: Clínica Pediátrica de Norteamérica. Ginecología y Obstetricia en Adolescentes. 1989; 1 (3): 591-614.
7. Gryngarter M; García SC; Coll A; Suman R; Tropp A Villegas D: La Menstruación y sus variantes. En: Gryngarten García SC; Coll A, Sussman R, Tropp A Villegas D: La menstruación y sus variantes. Curso de

- Postgrado a Distancia en Ginecología Infanto-Juvenil. Sociedad Argentina de ginecología infanto-juvenil. Modulo 2. 1997: 50-52.
8. Bastos AC; Almeida LA; Ramos LO; Colabone P. Gianfaldoni A: Abnormal Uterine Bleeding at Puberty. Pediatric and Adolescent Gynecology. 1985; 3 (1): 49-47.
 9. Mendoza MF. Trastornos menstruales en adolescentes. Pre-Congreso del XI Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. México. 1995: 17-20.
 10. Schiavon ER; Jiménez VC: Alteraciones menstruales en la adolescencia. Revista de Endocrinología y Nutrición. 2001; 9 (3): 141-153.
 11. Cabañes JA: Ginecología de la adolescencia. Revista de Ginecología. 2003; 4 (2): 36-44.
 12. Rojo QA. Tesis: Ginecología en la Adolescencia. Asesor: Vázquez PE. 1996: 22- 27.
 13. Adams HP: Enfermedades Benignas del Aparato Reproductor Femenino: Signos y Síntomas. En: Novak. AH. Ginecología. Mc Graw Hill: 2000, 287-339.
 14. Breñas FP: Trastornos ginecológicos de la adolescente. Orientación para el Pediatra. Revista Pediátrica de Atención Primaria. 2001; 3 (12): 597-615.
 15. Zeiguer BK: Alteraciones del ciclo menstrual. En: Zeiguer BK. Ginecología Infanto-Juvenil. Panamericana. 1988: 297- 305.
 16. Venegas ER; Bermúdez SR: Hemorragia Uterina Disfuncional. Sociedad Científica Cubana para el desarrollo de la familia. 1996; 20-26.

17. Mendoza MF: Trastornos menstruales en las adolescentes. Curso pre-Congreso Ginecobstetricia de la Adolescente. XI Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. 1995: 8-10.
18. Pernoll: Hemorragia disfuncional. En: Pernoll. Diagnostico y tratamiento Ginecobstétrico. Manual Moderno. 1993: 788-789.
19. Bunkheila A; Pawell M: Menorragia y Sangrado uterino disfuncional. Current Obstetrics and Gynecology. 2002; 12(1):328-333.
20. Kathleen AO; Schrage S: Abnormal uterin bleeding. American Academy of Family physicians. 1999; 60 (5): 1-12.
21. López KC: Metrorragia disfuncional. En: De la Parra I. Normas Diagnósticas y Terapéuticas en Ginecología Infanto Juvenil. Panamericana. 1992: 29-31.
22. Cunha BA; Duarte TA: Adolescencia e salud 2. Comissao de Sau do Adolescente. Secretaria de Estado de Salud. 1994: 51-63.
23. Benson TG: Flujo sanguíneo anormal En: Benson TG. Ginecología. Manual Moderno. 1985: 639-645.
24. Calatroni R, Tozzini: Hemorragias genitales. En: Calatroni R, Tozzini. Ginecología. Panamericana. 1994: 151-157.
25. Alteraciones del ciclo menstrual. Medicina Ambulatoria del Adolescente. Guía Práctica de Diagnóstico y Tratamiento. FUSA. 2000: 229-231.
26. Lugones BM; Prado GJ; Calzada OM: Experiencias de la consulta de Ginecología Infanto juvenil. Revista Cubana de Medicina General e Integral. 2000; 16 (1): 98-100.

27. Vázquez PE; Rojo QA; Saldaña OG: Dolor abdominal de origen ginecológico en la adolescencia. Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora. 2004: 18-23.
28. Salazar GF: Tesis: Epidemiología de la menarca en las adolescentes. Asesor: Vázquez PE, Rojo QA. 2000: 33-37.
29. Páez SA. Tesis: Dismenorrea en la adolescencia. Asesor: Vázquez PE, Rojo QA. 2000: 32-43.
30. Valencia GA. Tesis: Características socioculturales del embarazo en adolescentes. Asesor: Vázquez PE, Rojo QA. 1998. 73-120.
31. Encuesta Nacional de la Juventud 2000. INEGI México DF. 2000; 154: 1-57.
32. Sato RL: Adolescent gynecology. En: Adolescent Gynecology. 2002: 1-12.
33. Spence JE: Menstrual Abnormalities in the Adolescent Abuse of the Birth Control Pill. Pediatric and Adolescent Gynecology. 1983; 1 (2): 125-148.
34. Sumano AE; Rosas SA; Vázquez PE; Beltrán AF; Bustarrachea SG. Declaración Oaxaca. Editorial. Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora. 2005. 22 (2). 61-63.
35. Cusminsky M: Crecimiento y desarrollo. En: Silver TJ; Munist MM; Maddaleno M. Manual de Medicina de la Adolescencia. Organización Panamericana de la Salud. 1992: 61- 64.
36. Dulanto GE: Crecimiento y desarrollo. En: Dulanto GE. El Adolescente. Interamericana. 2000: 8-35.

Anexo I

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

SANGRADO UTERINO DISFUNCIONAL

NOMBRE: _____ EXPEDIENTE: _____

EDAD: _____ FECHA ATENCION: _____

NIVEL SOCIOECONOMICO:

Bajo: _____ Medio bajo: _____ Medio alto: _____

ESCOLARIDAD:

Primaria completa: _____ Primaria incompleta: _____

Secundaria completa: _____ Secundaria incompleta: _____

Preparatoria completa: _____ Preparatoria incompleta: _____

Analfabeta: _____

Años escolares: _____

OCUPACION: _____

EDO. CIVIL: Soltera: _____ Casada: _____ Unión libre: _____

HOSPITALIZACION: SI () No () Días estancia: _____

ATENCION: PEDIATRIA: _____ GINECOOBSTETRICIA: _____

LUGAR DE PROCEDENCIA: _____

ANTECEDENTES FAMILIARES

Malformaciones _____

SUD _____

Coagulopatias _____

Dismenorrea _____

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS:

Ejercicio excesivo: Si _____ No _____

Tiempo: _____

Frecuencia: _____

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS:

Cambios de peso: Si _____ No _____

Aumento: _____ Disminución: _____ Igual: _____

INGESTA DE MEDICAMENTOS: Si () No ()

Hormonales () Antiinflamatorios no esteroideos () Anticoagulantes ()

Radioterapia ()

Especifique: _____

ANTECEDENTES GINECOOBSTRETRICOS:

Menarca: _____ Edad Ginecológica: _____

Ritmo: _____ Duración: _____

Dismenorrea: Si () No ()

Leve: _____ Moderada: _____ Severa: _____
No toallas sanitarias/día: _____
IVSA: _____ FUR: _____
No Parejas: _____

Uso de anticonceptivos: Si () No () Cual: _____
Tiempo: _____

PADECIMIENTO ACTUAL:
MOTIVO DE CONSULTA: _____

Días de evolución: _____

CUADRO CLINICO:

Sangrado: Leve () Moderado () Severo () Días de sangrado: _____
Cefalea: Si () No ()
Dismenorrea: Si () No () Leve () Moderada () Severa ()
Lipotimias: Si () No ()
Astenia: Si () No () Adinamia: Si () No ()
Otros: _____

EXPLORACION FISICA:

Palidez: Si () No ()
Peso: _____ Talla: _____
Tanner: Mamario _____ Pubico _____

EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE:

Hemoglobina: _____ Hematocrito: _____ Plaquetas: _____
TP: _____ TPT: _____ TS: _____ TC: _____ Fibrinógeno: _____
Retracción de coagulo: _____
Frotis de sangre periférica: _____

PRUEBAS DE FUNCION TIROIDEA; TSH _____ T3 _____ T4 _____

T3i _____
FSH: _____ LH: _____ Prolactina: _____ Andrógenos: _____

Estrógenos: _____
Prueba inmunológica de embarazo: _____

Colesterol: _____ Triglicéridos: _____

Ultrasonido Pélvico: si ____ no ____ Reporte: _____

OTROS ESTUDIOS:

Glicemia: _____

Células LE: _____

Células Anti DNA: _____

DIAGNOSTICO: 1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

TRATAMIENTO MEDICO: ____ Dietetico: Si () No () Especifique: _____

Calendario menstrual: Si () No ()

Regulador hormonal: Si () No () Cual: _____

Anticonceptivos orales: Si () No () Cual: _____

Tiempo de tratamiento (días): _____

Abandono de tratamiento: Si () No ()

QUIRURGICO: ____ Cual: _____

EVOLUCION:

Curación: Si () No ()

Mejoría: Si () No ()

Complicación: Si () No () Cual: _____