

SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO E INFERTILIDAD



MONTERROSA-CASTRO ÁLVARO

**Profesor Titular. Facultad de Medicina.
Universidad de Cartagena. Cartagena.Colombia**

**SINDROME DE
STEIN-LEVENTHAL**

**SINDROME DE
OVARIO
POLIQUISTICO**



**¿Cuál opina
Usted que
es la mejor
definición?**

**MICROPOLIQUISTOSIS
OVÁRICA**

**ANOVULACION
CRONICA**

**OVARIO
ANDROGENICO**



**OVARIO
ANDROGENICO**

**ESTADO
HIPERANDROGENICO**

- ❖ **Prevalencia Desconocida.**
- ❖ **Cambios Morfológicos Ováricos.**
- ❖ **Alteración Endocrinológica Ovárica.**
- ❖ **Alteración de las Gonadotropinas Hipofisarias.**
- ❖ **Aumento de los Andrógenos Circulantes.**
- ❖ **Alteración en la fisiología de la Insulina.**

OVARIO ANDROGENICO

ESTADO HIPERANDROGENICO

**Amenorrea – Oligomenorrea.
Amenorreas + Hipermenorrea.
Anovulación.
Infertilidad.
Piel Grasa – Acné.
Hirsutismo.
Acantosis Nigrans.
Obesidad.
Virilización.**





OVARIO ANDROGENICO

ECOGRAFÍA Y OVARIO POLIQUISTICO

- Cambios en Morfología Ovárica.
- Consecuencia y no una Causa.
- Imagen Ecográfica: Signo.

30%: Mujeres Oligomenorreas.

75%: Mujeres Amenorrea.

40%: Mujeres Normales.

20%: Mujeres que usan A.C.O.

90%: Mujeres Ovario Androgénico



CAMBIOS EN MORFOLOGIA OVARICA

OVARIO ANDROGENICO

- Ovario Grande.
- Volumen Ovárico Aumentado
- Cápsula Engrosada.
- Hiperplasia de la Teca.
- Perdida del Ciclo Ovárico
- Múltiples Quistes Subcorticales.
- Múltiples Folículos Pre-antrales.
- Anovulación.
- Ausencia de Cuerpo Luteo.
- Aumento en la Atresia Ovárica.



CAMBIOS EN NIVELES HORMONALES

OVARIO ANDROGENICO

- Elevación en la LH.
- Reducción ligera de la FSH.
- Conservación de la FSH.
- Aumento de la Relación LH/FSH.
- LH/FSH: Superior a 2.
- Estradiol: Normal.
- Progesterona : Reducida.
- Elevación de la Prolactina (30%)
- Elevación de la DHA – SDHA.
- Testosterona Total: Normal–Alta.
- Testosterona Libre: Normal–Alta.
- Aumento de la Insulina.
- Reducción Síntesis Hepática SHGB





**OVARIO
ANDROGENICO**

CONCEPTUALIZACION SOBRE EL ORIGEN

**PRIMARIO:
OVARICO**

**SECUNDARIO:
SUPRARENAL**

**TERCIARIO:
PERIFÉRICO**



OVARIO ANDROGENICO

**ETIOLOGIA: NO DEFINIDA.
CUADRO MULTIFACTORIAL.
COMPONENTE GENETICO - FAMILIAR.
COMPROMISO ENZIMATICO ESPECIFICO.
ORIGEN OVARICO**

ESTADO HIPERANDROGENICO.
Deficiencia Enzimática: P-450-c-17

- ❖ **Alteración 17-Cetoscetoroide Reductasa.**
- ❖ **Alteración 17-Alfa Hidrosilasa.**
- ❖ **11- Beta Hidroxilasa.**



OVARIO ANDROGENICO

**ETIOLOGIA: NO DEFINIDA.
CUADRO MULTIFACTORIAL.
COMPONENTE GENETICO - FAMILIAR.
COMPROMISO ENZIMATICO ESPECIFICO.
ORIGEN SUPRARENAL**

**ESTADO HIPERANDROGENICO.
Deficiencia Enzimática: Alteración:**

- ❖ 21-Alfa-Hidroxilasa.
- ❖ 11-Beta Hidroxilasa.
- ❖ 3-Beta-ol-Deshidrogenasa.

- Aumento: DHA - DHAS.
- Aumento de Testosterona
- Alteración ovárica.



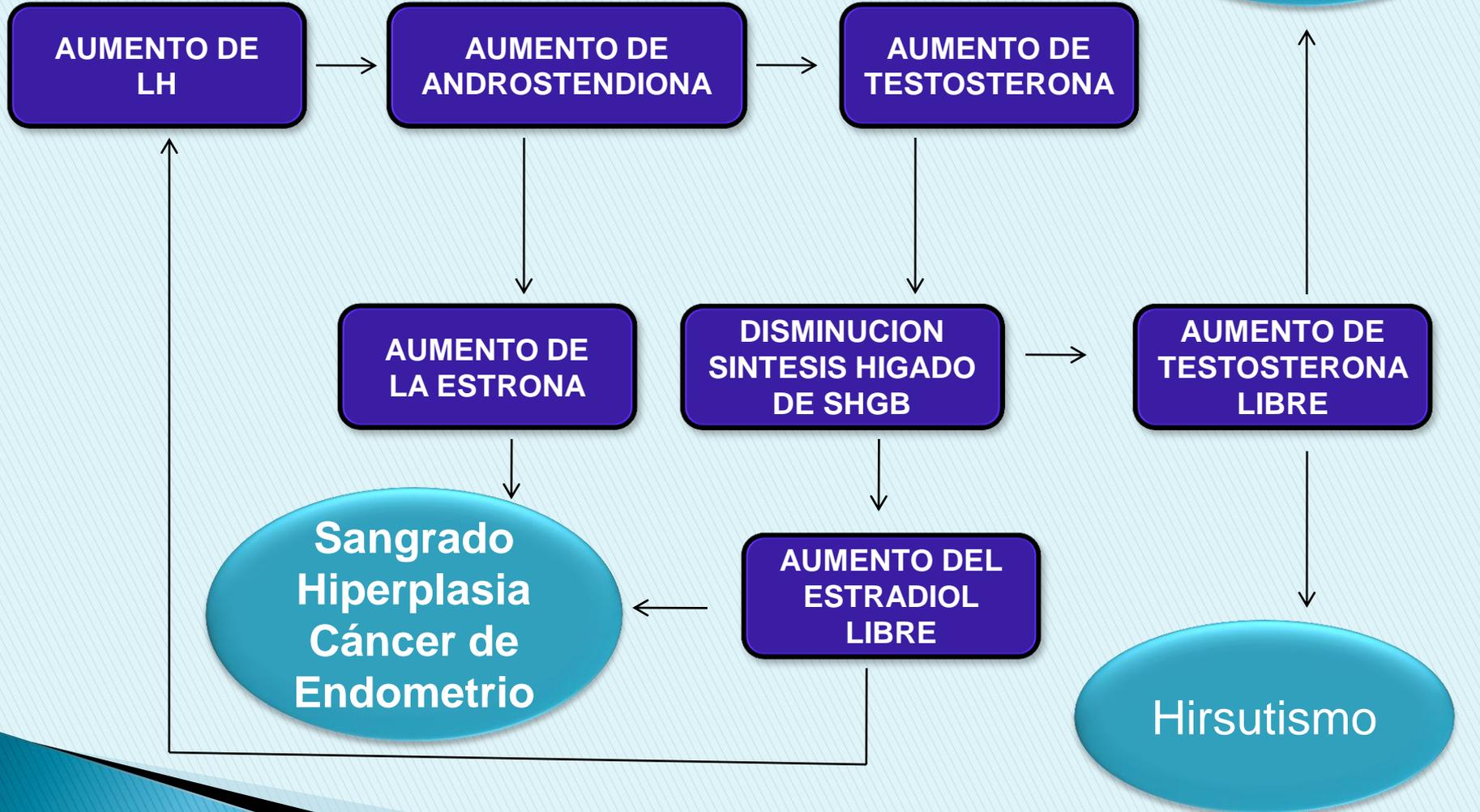
OVARIO ANDROGENICO

**ETIOLOGIA: NO DEFINIDA.
CUADRO MULTIFACTORIAL.
COMPONENTE GENETICO - FAMILIAR.
COMPROMISO ENZIMATICO ESPECIFICO.
ORIGEN PERIFÉRICO (Receptor Insulina).**

**ESTADO HIPERANDROGENICO.
Defecto Receptor Intracelular de Insulina.
Falla en el Transporte de la Glicemia.
Elevación en los niveles de insulina.
Elevación LH : Alteración del Ciclo Ovárico.**



OVARIO ANDROGENICO





OVARIO ANDROGENICO

INSULINA

RECEPTOR DE INSULINA ALTERADO

ALTERACION DE LA FOSFORILACION DE LA TIROSINA

ALTERACION DE FOSFORILACION DE LA SERINA

ALTERACION DE LA ACTIVIDAD DE LA P450-C-17

DISMINUCION DEL TRANSPORTE DE LA GLUCOSA

Aumento de la Androstendiona y Testosterona Ovárica

Aumento de la DHA – SDHA (Suprarrenal)

Hiperinsulinemia
Hiperinsulinismo
Síndrome Metabólico



OVARIO ANDROGENICO

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

1999 (Presencia de ambos indicadores):

1. Anovulación crónica
2. Signos clínicos y/o bioquímicos de hiperandrogenismo.
Exclusión de otras etiologías.

2003. Criterios de Rotterdam – ESHRE (Presencia de 2 de 3):

1. Oligo-ovulación y/o anovulación.
2. Signos clínicos y/o bioquímicos de hiperandrogenismo.
3. Presencia de Ovarios Poliquísticos.
Exclusión de otras etiologías (hiperplasia adrenal congénita, Tumores productores de andrógenos, síndrome de Cushing.



OVARIO ANDROGENICO

Consecuencias de la Ausencia de Manejo

Amenorrea – Hipermenorrea – Metrorragia.

Anovulación Crónica – Infertilidad.

Hipertrichosis - Hirsutismo Progresivo (Antiestético).

Piel Grasa - Acné Progresivo - Alopecia.

Hiperinsulinemia: Sobre peso - Obesidad.

Síndrome Metabólico. Alteración lípidos – Glúcidos.

Hipertensión Arterial. Diabetes.

Aumento de Enfermedad Cardiovascular.

Aumento de Infarto de Miocardio (7.4 veces),

Aumento de Riesgo de Muerte Cardiovascular.

Aumento de Riesgo de Cáncer de Endometrio.



OVARIO ANDROGENICO

PREGUNTA AL PUBLICO Plan de Manejo

EL MEJOR TRATAMIENTO CURATIVO ES:

- A. Anticonceptivos Orales Combinados**
- B. Anticonceptivos orales de Solo progestina**
- C. Reguladores Hormonales**
- D. Anticonceptivos inyectables**
- E. Ninguno de los Anteriores**

OVARIO ANDROGENICO

Plan de Manejo

No hay Tratamiento Etiológico (Curativo).

**Romper el Circulo Vicioso del Androgenismo:
Regular los ciclos Menstruales.**

No embarazo: Anticonceptivos orales Combinados.
Beneficios No Contraceptivos.

Acetato de Ciproterona – Drospirenona - Desogestrel –
Dienogest.

Prevención-Manejo del Hirsutismo (Sistémico-Estético).

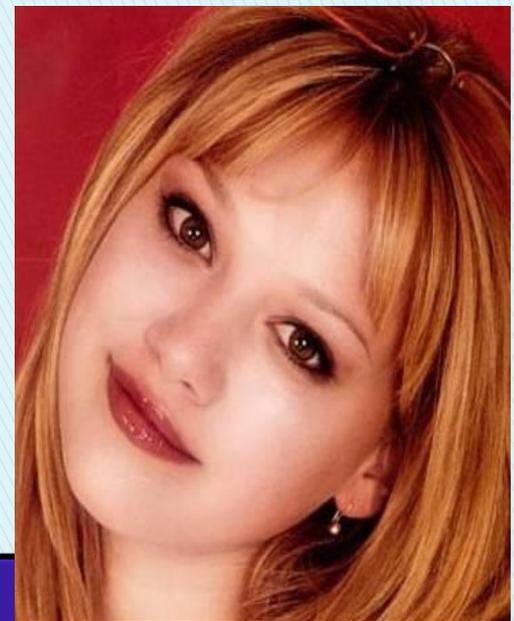
Control del Peso: Manejo integral de la Obesidad.

Metformina: Es Útil?



OVARIO ANDROGENICO

Plan de Manejo



No hay Tratamiento Etiológico (Curativo).

**Romper el Circulo Vicioso del Androgenismo:
Regular los ciclos Menstruales.**

Embarazo: ¿Infertilidad ?

Criterios diagnósticos de infertilidad.

Infertilidad – Primaria o Secundaria.

Estudio de los factores de infertilidad.

Enfoque integral de los factores infertilidad.

Edad de la mujer en el contexto infertilidad.

OVARIO ANDROGENICO

Plan de Manejo

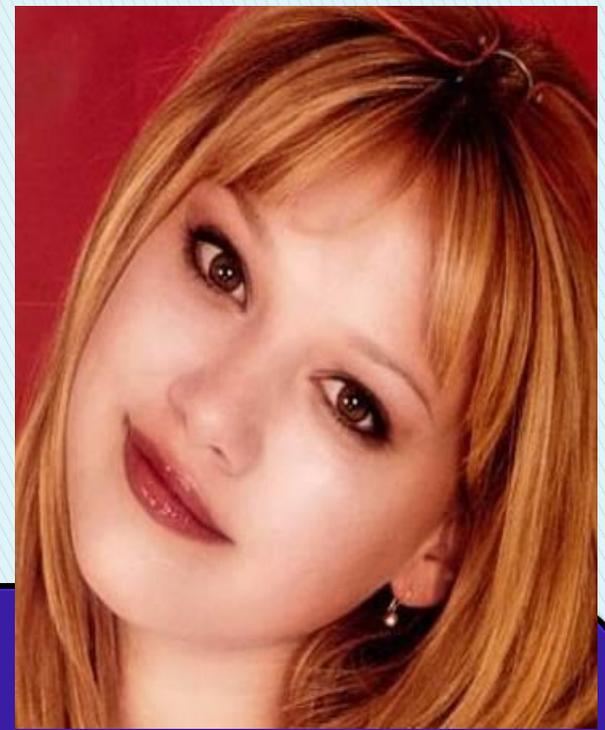
No hay Tratamiento Etiológico (Curativo).
**Romper el Circulo Vicioso del Androgenismo:
Regular los ciclos Menstruales.**

MANEJO ESPECIFICO DE LA ANOVULACIÓN-DISOVULACIÓN:

Clomifeno – Metformina – Gonadotropinas
Enfoque de Baja Complejidad
Enfoque de Alta complejidad



**OVARIO
ANDROGENICO
SÍNDROME DE OVARIO
POLIQUISTICO**



Componente Genético.

Componente Heredo – Familiar.

ESTADO HIPERANDROGENICO EN EL 100%.

Impacto Negativo:

[A] Salud Reproductiva. [B] Salud General.

Enfoque Clínico es fundamental.

No hay Método Diagnóstico Especifico. Hay Criterios.

No hay Tratamiento Curativo.

Genera Consecuencias Adversas la Falta de manejo.

**OVARIO ANDROGÉNICO
ANOVULACION CRONICA
SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO**

**Confirmar el Diagnóstico
Manejo según interés Reproductivo
Realizar Consejería
Realizar Educación
Adelantar Prevención**



**Si esta presentación es de su interés, la puede solicitar a:
alvaromonterrosa@gmail.com**