#### **HIRSUTISMO**

Es el crecimiento excesivo de vello en la mujer con un patrón de distribución masculina en zonas andrógeno- dependientes.

Se manifiesta después de la pubertad.

Las zonas andrógeno-dependientes son: labio superior, patillas, barbilla, cuello, aréolas mamarias, tórax, en área inmediatamente superior o inferior al ombligo, así como en ingles, muslos, espalda.

Se asocia a **acné, a caída de cabello y a irregularidades menstruales.** El andrógeno responsable del hirsutismo y la alopecía androgenética es la DHT dihidrotestosterona por acción de la  $5-\alpha$  reductasa isoenzima- 2.

## Clasificación del hirsutismo

## Hirsutismo idiopático o familiar

Se debe a una sensibilidad aumentada de la piel a los andrógenos, o al incremento de la actividad a nivel cutáneo, de una enzima llamada 5-alfa-reductasa, por propensión familiar a tener mayor número de folículos pilosos por unidad de área de piel. Se inicia con la pubertad, siendo normales las menstruaciones, las hormonas circulantes y la fertilidad.

## Hirsutismo suprarrenal

- Hiperplasia Suprarrenal Congénita: Déficit de la enzima 21α Hidroxylasa suprarrenal necesaria para la síntesis del Cortisol lo que lleva a un ↑ ACTH, ↑ CORTISOL, amenorrea, falta de desarrollo mamario en mujeres, en varones pene grande con testículos pequeños y sin espermatogénesis
- Hiperplasia Suprarrenal de Comienzo Tardío
   Déficit menor de enzimas que se manifiesta en la pubertad ante la mayor demanda de esteroides signos de virilización y un 40% sólo hirsutismo
- Enfermedad y Síndrome de Cushing
   Aumento de la ACTH puede ser Adenomas Hipofisario ó ectópico por tumores
   Carcinoide, Coriocarcinoma, Tumor pulmonar metastásico
   Con ACTH normal, disminuída ó ausente

Hiperandrogenismo, Virilización, Hirsutismo, Cara de luna llena, Giba dorsal, HTA, Etres, ↑ cortisol plasmático

Adenomas o carcinomas

#### Hirsutismo ovárico

- Sme Ovario Poliquístico (sme S- Leventhal)
   Infertilidad, amenorrea 2ª, alt. menstruales, obesidad, poliquistosis ovárica
   ↓FSH ↑↑ LH ↑ Estrona ↑Testosterona, ↑Prolactina puede estar, 90% casos se asocia a Hirsutismo lateral, 70% asociado a ACNE, 50% OBESIDAD con A Nigricans Sin signos de virilización genital.
- Hipertecosis ovárica: es similar al Sindrome de ovario poliqueitico
   Mayor producción de andrógenos: Testosterona, Signos de virilización, Hirsutismo, Alopecía, LH y FSH Normales, ESTRONA 个个.

## Hirsutismo Constitucional (hirsutismo dermatológico)

Se acompaña de **seborrea**, acné, alopecía androgenética:

- SAHA OVARICO Se caracteriza por un exceso de fabricación de andrógenos por parte del ovario. La paciente prototipo es una chica joven de 16 a 20 años con acné nódulo quístico severo, hirsutismo (exceso de vello) en mamas y en la cara, seborrea, alopecia, sobrepeso-obesidad y ciclos menstruales cortos en ocasiones con pérdida de los mismos. jóvenes (16-20 años), Acné pápulo-pustuloso, Discreto hirsutismo facial y mamario Alopecía androgenética femenina (FAGA I), Intensa seborrea, tendencia a la obesidad, Menstruaciones: ciclos N o cortos, duración: N o corta Ligero ↑ Testosterona libre =>↑5α reductasa, Resto perfil hormonal: Normal
- SAHA SUPRARRENAL Se caracteriza por un exceso de fabricación de andrógenos por parte de la glándula suprarrenal. La paciente es una chica joven con seborrea intensa, acné nódulo quístico severo e hirsutismo central. Las pacientes suelen ser delgadas, muy nerviosas con ciclos largos muy dolorosos y muy irregulares. Suelen presentar niveles elevados de DHEA-S. jóvenes, estresadas. Seborrea importante, acné N-Q, FAGA I-II (a veces patrón masculino) Hirsutismo central (desde el cuello hacia el Triángulo suprapúbico) Ciclos menstruales: oligomenorrea
- SAHA HIPERPROLACTINÉMICO Las características clínicas son similares al anterior pero es típico encontrar niveles elevados de prolactina en sangre

Hirsutismo lateral y central, Oligomenorrea, Acné, seborrea, FAGA I, Galactorrea

# Hirsutismo hipofisario

Debido a un **aumento de ACTH q**ue se traduce en un **aumento de Cortisol** y secundariamente **aumento de Prolactina**. Puede producirse por

- Tumores Hipotalámicos,
- Adenomas hipofisarios secretores de Prolactina,
- Psicótropicos
- Anticonceptivos orales.

Suele acompañarse de galactorrea, oligo o amenorrea, en ocasiones alopecia, acné, seborrea e hirsutismo de distribución tanto central como lateral. Generalmente se produce en mujeres menores de 50 años.

## Hirsutismo por hormonas ectópicas

- Tumores carcinoide,
- Coriocarcinoma,
- Cancer de pulmón metastásico.

## **Hirsutismos Hipotiroideo**

Disminuye los niveles de proteína transportadora de Testosterona, produciendo un aumento de Testosterona libre que es la fracción activa.

## Hirsutismo iatrogénico

Se produce por acción de diferentes drogas que actúan a distintos niveles ya se a nivel glandular, hormonal, o folicular. Localización en cara región lateral y espalda,

- corticoides
- anabólicos,
- anticonceptivos orales

## Hirsutismo por Síndrome de Virilizacion Familiar : HAIRAN

- hipeandrogenismo
- resistencia a la insulina
- acantosis nigricans

## Diagnóstico

- Determinar si la fuente de andrógenos es ovárica o suprarrenal
- Aparición brusca y rápida evolución: sospechar etiología tumoral
- Hirsutismo lateral: ovarios

- Hirsutismo central: suprarrenal
- Examen clínico completo
- Usar escala de Ferriman y Gallwey (ver PDF)

#### Laboratorio

- Δ-4-androstenodiona (ovárica)
- LH (ovarica)
- FSH y cociente LH/FSH (ovárico)
- Testosterona libre (ovárico)
- DHEA-S suprarrenal (suprarrenal)
- 17hidroxiprogesterona (suprarrenal)
- Prolactina (origen hipofisario)

Si todos estos parámetros están dentro de los límites de la normalidad llegaremos al diagnóstico de Hirsutismo Idiopático.

## **Tratamiento Cosmético**

- 1. Electrólisis
- 2. Depilacion Láser

## **Tratamiento Medico**

- 1. Corticoides
- 2. Acetato de ciproterona
- 3. Espironolactona :SAHA con hirsutismo y acné
- 4. Flutamida: SAHA suprarrenal o hirsutismo con función ovárica normal
- 5. Finasteride: hirsutismo facial
- 6. Anticonceptivos orales: SAHA ovárico
- 7. Acetato de leuprolide : hiperandrogenismos hipofisarios o gonadal, y en Sme HAIRAN
- 8. Bromocriptina: SAHA hiperprolactinemico