Todo material con derechos de autor en este Curso Educativo en Tricología incluyendo y sin limitación, el logo de la Sociedad Mundial de Tricología (World Trichology Society), diseño, texto, graficas, fotos, cualquier otro documento, la selección y arreglos (de ahora en adelante denominados “Material") son por lo tanto todos con derechos reservados de autor Copyright © 2021 World Trichology Society. Ningún Material puede ser copiado, reproducido, distribuido, publicado, descargado, mostrado, posteado o transmitido en ninguna forma o por ningún mecanismo, incluyendo y sin limitación a electrónicos, mecánicos, fotocopiado, grabado o de otra manera, sin el consentimiento por escrito de la Sociedad Mundial de Tricología .

AL CONTINUAR CON EL CURSO, USTED ESTA CONSINTIENDO Y ACORDANDO SERGUIR LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN ESTA DECLARACION.

IMPORTANTE:

-Le recomendamos que por favor utilice su biblioteca local, libros de texto, y/o la internet para profundizar en detalle la información que esta incluida en este curso en Tricología. Tenemos una lista de libros sugeridos para sus estudios la cual fue enviada con este capitulo en el archivo "Libros para curso en Tricología".

-Así como con cualquier curso o programa educativo, es importante que usted realice lecturas ADICIONALES.

-Este curso requiere que usted escriba ensayos cortos y definiciones. Si usted experimenta alguna dificultad, por favor **PIDA AYUDA** … ofrecemos tutorías vía telefónicas (para mas información escribanos a: worldtrichology@earthlink.net).

-**TODO EXAMEN DEBERA** ser enviado vía correo electrónico a: worldtrichology@earthlink.net.

-Las **TAREAS** y asignaciones son para mejorar y ampliar su conocimiento del material. No es requisito que las envié, no obtendrá nota o calificación por ellas.

CAPITULO 14

PROBLEMAS MAS COMUNES DE PERDIDA DE CABELLO: **PERDIDA GENETICA DEL CABELLO FEMENINA**

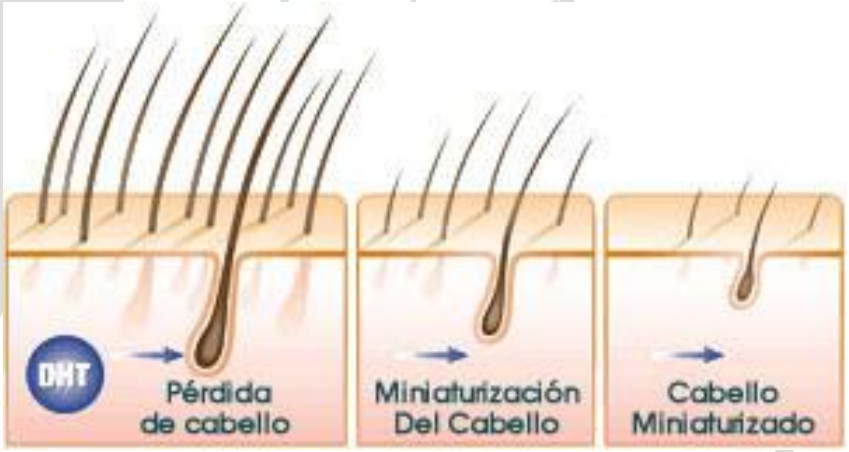
Capitulo 14 > Unidad 1 > Lección 1:
Perdida Genética del cabello : Introducción

- La pérdida genética de cabello es un evento fisiológico que puede ocurrir tanto en hombres como en mujeres de razas que llevan los genes responsables de su desarrollo.
- El hombre no es la única especie de primates en la que se produce la pérdida genética del cabello. El **orangután** y el **chimpancé** muestran un cierto grado de alopecia androgénica cuando alcanzan la madurez. En los juveniles de estos animales, el cabello largo se extiende desde el nivel de las cejas para fusionarse imperceptiblemente con el cuero cabelludo, mientras que en los adultos, la frente y la región frontal del cuero cabelludo solo tienen vello fino. Otras especies que muestran esta condición incluyen el **uakari** y el **macaco de cola de muñón** (este último es el principal "sujeto" de los estudios originales de eficacia del minoxidil).
- **Perdida Genética del cabello** también se conoce por los siguientes términos:
  - Calvicie común
  - Alopecia androgética
  - Alopecia androgénica
  - Alopecia dependiente de andrógenos
  - Calvicie de patrón femenino
  - Patrón de perdida de cabello femenino (FPHL) *

* Término más comúnmente usado que se empleará en este curso.

Capitulo 14 > Unidad 1 > Lección 2:
Perdida Genética del cabello : Resumen

- La Pérdida Genética del Cabello se inicia por la acción de los **andrógenos** (principalmente **dihidrotestosterona / DHT**) sobre el folículo capilar genéticamente predispuesto.
- El desarrollo de la Pérdida Genética del Cabello está asociado con el acortamiento de la fase anágena del ciclo del cabello y en consecuencia con un aumento en la proporción de pelos telógenos.
- Finalmente, hay una reducción en el tamaño de los folículos afectados, lo que resulta en una reducción en el diámetro de los pelos que producen (conocido como miniaturización del cabello).
- No se conoce completamente qué sustancia o sustancias 'estrangulan' el folículo capilar para producir miniaturización, sin embargo, algunos han teorizado que la sensibilidad al DHT desencadena una acumulación de colágeno alrededor del folículo capilar reduciendo así su tamaño y miniaturizando el pelo producido posteriormente.



Capitulo 14 > Unidad 1 > Lección 3:
Perdida Genética del cabello : Herencia

- La Pérdida Genética del Cabello es **poligénica**, lo que significa que **muchos genes** están involucrados en la causa de la enfermedad. Estos genes pueden heredarse del lado de la madre o del padre de la familia, o de **ambos lados por igual**.
- Algunos estudios indican más específicamente que es más probable que un joven siga el patrón del cabello del lado de la familia de su padre (la "vieja" teoría de que la pérdida genética del cabello proviene exclusivamente del padre de la madre ha sido desacreditada recientemente).
- Cuantos más familiares tengan pérdidas genéticas del cabello, mayores serán las probabilidades de que un individuo también sufra la afección.
- Una persona es más propensa a heredar tendencias de pérdida de cabello similares al miembro de la familia cuyas características de cabello se parecen más a él:
  - **color**
  - **tipo** [grueso / fino]
  - **distribución** [grueso / delgado]

Perdida Genética del cabello : No Herencia

- Hay muchas personas que se quejan de perder su cabello en un patrón genético, sin embargo, ninguno en su familia en ninguno de los lados es calvo o incluso se le ha adelgazado o afinado.
- En muchos casos, tanto la madre como el padre tienen pérdida de cabello y el hijo adulto no.
- Algunos estudios indican que entre el 15 y el 20 por ciento de las personas que exhiben pérdida genética de cabello no tienen familiares conocidos con esta afección. Estas condiciones todavía se llaman "Pérdida **genética** del cabello" (ya que los genes aún sensibilizan el folículo capilar a la condición), sin embargo, simplemente no se llama "pérdida **hereditaria** del cabello".

Tarea (NO ENVIE SUS RESPUESTAS):

Le recomendamos haga uso de recursos como bibliotecas, libros de texto y el internet para responder a las preguntas de su tarea

1) Explique brevemente qué causa la pérdida de cabello genética femenina.

2) ¿Qué factores familiares pueden aumentar la probabilidad de que alguien sufra pérdida genética de cabello?

Capitulo 14 > Unidad 2 > Lección 1:
Pérdida de Cabello de Patrón Femenino : Introducción

- La pérdida de cabello de patrón femenino (FPHL) también puede ser causada por **DHT** que actúa sobre el folículo piloso, causando miniaturización.
- Además, algunas investigaciones han sugerido que una reducción en la actividad o la cantidad de una enzima llamada ***aromatasa*** (que convierte ciertas hormonas masculinas en el cuero cabelludo en hormonas femeninas) también puede contribuir a la pérdida de cabello del patrón femenino.
- Esto podría explicar la diferencia en la apariencia clínica entre la alopecia de patrón masculino y la pérdida de cabello de patrón femenino.
- La FPHL puede ocurrir con **niveles normales de andrógenos sistémicos** aproximadamente el 30% del tiempo, mientras que el resto del tiempo, por lo general, se puede asociar con un aumento en el rendimiento de los **andrógenos ováricos o suprarrenales**, o ambos.
- Las mujeres pueden verse afectadas por la pérdida genética de cabello a cualquier edad después de la **pubertad**. Sin embargo, si no hay un problema hormonal subyacente, la pérdida de cabello generalmente comienza alrededor de la **menopausia** debido a los cambios en la **proporción de hormonas femeninas a masculinas**.

Capitulo 14 > Unidad 2 > Lección 2:
Pérdida de Cabello de Patrón Femenino : Clasificación

- La pérdida de cabello en FPHL es típicamente **difusa**, afectando a las áreas frontal y de vértice con severidad similar. A menudo, una banda de 1 a 2 cm de pelo más denso se retiene a lo largo de la línea frontal del cabello.
- Además, las mujeres pueden exhibir una cantidad normal de cabello en el área frontal del cuero cabelludo, que gradualmente se adelgaza a medida que mira hacia atrás cerca de la corona. Llamado un "**árbol de Navidad**", esto también es indicativo de una condición genética.
- Un patrón de pérdida de cabello de tipo masculino, marcada recesión en temporales o de vértice, es **menos frecuente**.
- **E. Ludwig** (1977) clasificó la pérdida de cabello de patrón femenino en **tres grados**. Aunque se han desarrollado otras clasificaciones, como en la escala de Hamilton-Norwood para hombres, los dermatólogos, los tricólogos y los investigadores utilizan con mayor frecuencia la escala de Ludwig para categorizar el tipo y el grado de pérdida genética de cabello en las mujeres.

Pérdida de Cabello de Patrón Femenino : Ludwig Grado 1

- Grado 1 muestra las primeras etapas de la pérdida de cabello de patrón femenino. Se produce un ligero adelgazamiento del cabello en las áreas superior y coronal (frontal-vértice) del cuero cabelludo. Los pelos más largos, más gruesos y más oscuros (llamados pelos terminales) están presentes, entremezclados con algunos pelos más cortos, finos y menos pigmentados (vello). Las separaciones comienzan a ensancharse, pero generalmente está presente una franja frontal de cabello bien conservada.

Grado 1 – Frontal

Pérdida de Cabello de Patrón Femenino : Ludwig Grado 2

- Grado 2 muestra una etapa avanzada de pérdida de cabello de patrón femenino. Se produce un adelgazamiento pronunciado del cabello en las áreas superior y coronaria del cuero cabelludo. Las divisiones se hacen más anchas, lo que hace que el cuero cabelludo sea más aparente, y hay más pelo velludo entre los pelos largos y terminales. Una franja frontal bien conservada todavía está presente.

Grado 2 - Frontal

Pérdida de Cabello de Patrón Femenino : Ludwig Grado 3

- Grado 3 muestra la etapa final de la pérdida de cabello de patrón femenino. Se ha producido una pérdida de cabello casi total desde las áreas superior y coronaria del cuero cabelludo. Muchos vellos están presentes, con relativamente pocos pelos terminales. La franja frontal del cabello es más pequeña.

Grado 3 - Frontal

Tarea (NO ENVIE SUS RESPUESTAS):

Le recomendamos haga uso de recursos como bibliotecas, libros de texto y el internet para responder a las preguntas de su tarea

1) Escriba un breve informe sobre cualquier cliente femenino con alopecia genética. Incluir: edad, cantidad de pérdida de cabello, tipo de clasificación Ludwig, por qué se clasifica como ese tipo, antecedentes familiares de pérdida de cabello.

Capitulo 14 > Unidad 3 > Lección 1:
Perdida Genética del Cabello Tratamiento: Prescripción I

- **Propecia** (también conocido como **finasteride y Proscar**) es una píldora que ha sido aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) **solo para hombres.**
- Propecia puede ayudar a algunas **mujeres posmenopáusicas con FPHL**, pero es necesario realizar más investigaciones antes de confirmar su eficacia.
  - **Precaución**. Las mujeres que están o pueden estar embarazadas no deben usar Propecia y no deben manipular comprimidos de Propecia triturados o rotos porque el ingrediente activo puede causar anomalías en los órganos sexuales de un bebé masculino. Si una mujer que está embarazada entra en contacto con el ingrediente activo de Propecia, se debe consultar a un médico.
- También conocido como **Avodart, dutasteride** es un medicamento recetado (generalmente recetado para una próstata agrandada) que inhibe las enzimas 5-alfa reductasa de **tipo I y tipo II** que convierten la testosterona en DHT (Propecia inhibe principalmente el tipo II).
  - Dutasteride **no** se ha estudiado en mujeres ni está aprobado por la FDA de los EE. UU. para el tratamiento de la alopecia de patrón masculino.

Capitulo 14 > Unidad 3 > Lección 2:
Perdida Genética del Cabello Tratamiento: Prescripción II

- La ***Flutamide*** (Eulexin), un anti-andrógeno a menudo recetado para el cáncer de próstata en hombres, se ha demostrado en estudios que ayudan a mejorar el crecimiento del cabello en mujeres con FPHL a dosis tan bajas como 62.5 mg / día.
- También conocida como ***Aldactone***, la **espironolactona** también parece capaz de detener el curso de la pérdida de cabello en el patrón femenino. Un médico debe recetar este medicamento, y la dosis para ayudar a la pérdida de cabello debe ser de entre **100 y 200 miligramos** por día.
- ***Androcur*** es un anti-andrógeno esteroideo (también conocido como **acetato de ciproterona**) que está disponible en Europa y Canadá con receta, pero no en los Estados Unidos. Androcur reduce la producción de testosterona circulante y, en consecuencia, reduce la dihidrotestosterona (DHT).
- Las mujeres pueden encontrar acetato de ciproterona en **ciertas píldoras anticonceptivas orales** (que **tampoco están disponibles** en los Estados Unidos).
- Otra terapia anti-androgénica que se ha utilizado con éxito variable en el tratamiento de la pérdida genética del cabello es la hormona femenina, la ***progesterona***. Usado tópicamente (en hombres y mujeres) o sistémicamente (solo en mujeres), la progesterona puede ayudar a reducir la cantidad de DHT que se convierte de testosterona. Los informes del éxito de este tratamiento son limitados.

Perdida Genética del Cabello Tratamiento: No Prescripción I

- En los Estados Unidos, ***Minoxidil*** fue el primer medicamento aprobado por la FDA para el crecimiento del cabello con el nombre **Rogaine®** en 1988 (llamado **Regaine®** en Europa). Fue aprobado para su uso sin receta médica en 1997.
- Por lo general, la solución del **5% por ciento** se recomienda para **hombres** y el **2% por ciento** para **mujeres**. Sin embargo, muchos especialistas en pérdida de cabello a menudo sugieren la solución al 5% para las mujeres (aunque se les debe avisar de los posibles efectos secundarios, ver más abajo). Se aplica tópicamente (directamente en el cuero cabelludo) dos veces al día.
- Se han dado muchas explicaciones sobre cómo funciona. Se ha sugerido que el minoxidil puede **inhibir la actividad 5-alfa-reductasa** (la enzima que convierte la testosterona en DHT), **hinchar el tallo del cabello, dilatar los vasos sanguíneos, oscurecer la fibra capilar y abrir canales de potasio** (que pueden aumentar producción de energía-ATP).
- Minoxidil solo está aprobado para afirmar que ayuda al cabello en la coronilla (vértice) de la cabeza, pero muchos especialistas en pérdida de cabello también afirman que han mejorado cuando se ha usado en el cabello frontal.
- El uso de minoxidil puede causar **efectos secundarios**:
  - las mujeres a veces pueden obtener más vello facial (especialmente si usan la solución más fuerte al 5% por ciento);
  - las mujeres pueden quejarse de un cuero cabelludo escamoso con comezón;
  - la solución puede hacer que el cabello se vea liso o graso.

Capitulo 14 > Unidad 4 > Lección 2:
Perdida Genética del Cabello Tratamiento: No Prescripción II

- La **terapia de luz láser de baja intensidad (LLLT)** es un tratamiento sin receta que ha llamado la atención en los últimos años. Es un dispositivo seguro que usa fototerapia de baja intensidad que es fría al tacto (en lugar de los láseres calientes de alta potencia utilizados en la industria para cortar).
- La terapia de luz láser pretende estimular el crecimiento del cabello y mejorar la resistencia a la tracción de la fibra capilar posiblemente debido a que la terapia aumenta la **microcirculación** y también mejora la capacidad de la papila capilar para producir energía celular (**ATP**) en la mitocondria.
- En enero de 2007, el primer dispositivo láser (LaserComb®) fue autorizado (no aprobado) por el gobierno de los EE. UU. (FDA) para la "promoción del crecimiento del cabello en los hombres". Más recientemente, otros dispositivos también han sido aprobados o aprobados por la FDA.
  - ***NOTA***: en los EE. UU., Si usa la terapia con láser en su centro, recuerde que solo puede realizar afirmaciones sobre la terapia "que promueve el crecimiento del cabello" si la **marca del láser que está utilizando** ha sido autorizada o aprobada por la FDA.
- Además, muchos otros países también han aprobado ciertos dispositivos láser para seguridad y eficacia (incluyendo Health Canada).
  - ***NOTA***: debe verificar tanto el dispositivo que está utilizando como las reglamentaciones de su país cuando realice reclamos de "crecimiento de cabello" para un dispositivo láser en particular.

Perdida Genética del Cabello Tratamiento: No Prescripción III

- La hierba, **palma enana americana**(también llamada *Serenoa repens*), a menudo se sugiere en lugar de Propecia. Hay algunos estudios que han indicado que puede ayudar a reducir la pérdida de cabello genético y tener menos efectos secundarios.
- La efectividad de los productos **tópicos basados en niacina (vitamina B3**), como el ácido nicotínico, puede ser beneficioso para ayudar a la pérdida de cabello. Un estudio piloto de la Universidad de Arizona mostró un aumento estadísticamente significativo en la plenitud del cabello cuando los sujetos usaron una solución de niacina durante un período de 6 meses.

Tarea (NO ENVIE SUS RESPUESTAS):

Le recomendamos haga uso de recursos como bibliotecas, libros de texto y el internet para responder a las preguntas de su tarea

1) Usando el paciente femenino en su tarea de la Unidad 2: Sugiera un régimen de tratamiento que pueden ayudar a su pérdida de cabello genética. Enumere 3 opciones de tratamiento y analice cómo pueden ayudar los tratamientos.

Capitulo 14
Examen

Antes de continuar hacia el próximo capitulo conteste el siguiente examen y envié sus respuestas **con su nombre** a: worldtrichology@earthlink.net

No otorgamos puntuación en su examen por su habilidad gramatical o de redacción… Usted puede contestar su examen ya sea en formato de bosquejo, de ensayo corto o combinando ambas modalidades.

1) Escriba un breve informe sobre cualquier cliente femenino con alopecia genética. Incluya: edad, cantidad de pérdida de cabello, clasificación Ludwig, por qué se clasifica como ese tipo, antecedentes familiares de pérdida de cabello.

2) Utilice al cliente en la respuesta 1: sugiera un régimen de tratamiento que pueden ayudar a su pérdida de cabello genética. Enumera 3 opciones y analiza cómo los tratamientos pueden ayudar.

FINAL DE CAPITULO 14

Por favor, ordene el Capitulo 15: Problemas mas comunes de pérdida de cabello : Los Efluvios