

SEBORREA

Autores: Carrasco Otero, F.J. y Carbajo Espejo, J.M.

Centros: I.E.S. Guadaljair (Málaga), I.E.S. Andrés Benitez (Jerez).

La etimología de la palabra seborrea es latina sebum, sebo, y griega rheos, río, significando una producción exagerada del sebo cutáneo y unas alteraciones cualitativas en su composición. A menudo la seborrea se restringe al cuero cabelludo, acompañada de un aumento en la secreción de las glándulas sudoríparas.

En la vida de un individuo aparecen épocas con cambios significativos en la producción de sebo. Desde el tercer trimestre de gestación las glándulas sebáceas son intensamente activas, permaneciendo estimulada la producción de sebo hasta algunos meses después del nacimiento, y parece claro que en los primeros meses de vida la secreción sebácea está todavía aumentada por la influencia androgénica de la madre. La observación de la costra láctea en algunos recién nacidos posiblemente es un indicador de una futura seborrea. Alrededor de los dos años de edad se reduce la producción de sebo a niveles muy bajos, aumentando a partir de los ocho años de forma progresiva hasta la pubertad, y por el desarrollo más precoz de la mujer es mayor en el período de los 10 a 15 años de edad que en los varones. Continúa aumentando desde la pubertad, alcanzando el máximo valor entre los 30 y 40 años en ambos sexos, a partir de esa edad desciende paralelamente a la disminución de actividad de las glándulas sexuales y en las mujeres se acentúa en la menopausia por la disminución de los niveles de progesterona. Los andrógenos, principalmente la testosterona y la dihidrotestosterona, van a ser los responsables tanto del control de la secreción como del tamaño de la glándula sebácea.

La velocidad de secreción de la glándula sebácea depende principalmente de los factores hormonales, pero sufre también variaciones circadianas, con un máximo a las 24 h y un mínimo a las 18 h, y aumentos en estados de nerviosismo, tensión emocional y agotamiento debido a la influencia sobre las glándulas productoras de andrógenos. Y en los cambios de hábitos alimenticios, por la excesiva ingestión de alimentos hidrocarbonados, salados, sazonados, picantes, frutos secos, bebidas carbónicas, té y café. Se ha descrito también un incremento de la secreción sebácea producido por una deficiente absorción de las vitaminas del grupo B, aunque una deficiente alimentación va a disminuir selectivamente la síntesis de escualeno y progresivamente la excreción de sebo.

Otros factores exógenos tales como la temperatura aparecen como favorecedores del incremento de la secreción sebácea, sin embargo puede deberse más a una dilución y fluidificación del sebo por el aumento de sudoración que a un incremento en su secreción.

Se suele observar un aumento durante la fase premenstrual, y en ciertos procesos neurológicos como las lesiones neurales, la epilepsia o el parkinsonismo, aparece una seborrea acompañante debido a la alteración de un centro regulador de la secreción sebácea ubicado en el piso del tercer ventrículo, por ello la L-dopa utilizada en el parkinsonismo provoca una disminución de la seborrea por un mecanismo desconocido.

Por otra parte, la flora saprófita de la superficie cutánea constituida entre otros por el *Pityrosporum ovale*, el *Staphylococcus epidermidis* y el *Propionibacterium acnes*, que tienen una actividad enzimática sobre el sebo por sus lipasas que hidrolizan progresivamente a los triglicéridos hasta ácidos grasos libres y glicerol. Además el *P. ovale* llega a transformar los ácidos grasos de cadena larga en ácidos grasos de cadena corta, que son irritantes para el cuero cabelludo. La composición del sebo de la superficie cutánea va a verse afectada por esta acción enzimática y por la mezcla con otros lípidos que proceden de la epidermis, como el colesterol libre, los ésteres de colesterol y glicéridos.

El sebo tiende a disminuir su viscosidad al disponerse sobre el cabello, por la hidrólisis de los triglicéridos y por la formación de sales insolubles de calcio con gran capacidad para combinar los ácidos grasos de alto punto de fusión con la fibra capilar.

La disminución de la secreción de sebo está relacionada con un aumento en la concentración de colesterol en el manto lipídico de superficie.

El control del nivel de secreción de la glándula sebácea está controlada principalmente por las hormonas sexuales. Siendo los andrógenos los mayores responsables, tanto la testosterona en el hombre como la androstenodiona suprarrenal y ovárica en la mujer. Las mujeres también producen andrógenos en tejidos no endocrinos, especialmente en la piel y el hígado, por conversión periférica a dihidrotestosterona (DHT) desde los precursores androstenodiona y dihidroepiandrosterona. Además, parece que las gonadotropinas hipofisarias intervienen estimulando la síntesis de hormonas sexuales en ovarios y testículos, y favoreciendo el paso de testosterona a DHT. El aumento de la secreción de sebo en la segunda parte del ciclo menstrual puede ser debido al denominado "factor sebotrófico" con origen pituitario, responsable también de los incrementos que ocurren en las últimas semanas de gestación, durante la lactancia, y en algunos síndromes hiperpituitarios tales como la acromegalia. La hormona prolactina ha sido identificada con este factor, al demostrarse que está aumentada en las mujeres con acné cuando se comparan con un grupo control.

Es frecuente la referencia de que un excesivo número de lavados capilares induzca una mayor excreción sebácea, es decir que la glándula sebácea reacciona frente a una excesiva extracción de la grasa con un aumento de su actividad por un mecanismo de retroalimentación a través de la película lipídica de superficie. Sin embargo, no ha podido probarse que el ritmo de reposición del sebo esté influenciado por el número de lavados, ya que la secreción sebácea aparece como continua y lineal, ya que la glándula sebácea es una glándula holocrina y la velocidad de secreción va a depender del índice de mitosis. Por otra parte, ni se correlacionan la tasa de excreción y la viscosidad del sebo, ni la producción de sebo de un área determinada se detiene cuando se aísla de las zonas adyacentes.

Actualmente el denominado "efecto rebote" se plantea como una alteración de la emulsión epicutánea por factores endógenos y por una incipiente dermatitis seborreica. A pesar de todo, la hipótesis de la secreción discontinua mediante un control tipo retroalimentación permanece válida, aunque todavía no ha sido demostrada. La secreción de sebo es mayor en la región frontal, sienes y vértex, y mínima en las áreas parietales y occipitales, coincidiendo este patrón de distribución con el correspondiente a la alopecia androgénica. Cuando se refieren elementos eritemato escamosos a nivel de la línea de implantación o pliegues retro auriculares constituye una verdadera dermatitis seborreica o eczemátide.

La distribución del sebo por el cuero cabelludo y el pelo sí va a variar con el tipo de champú o el tratamiento aplicados. La distribución es mecánica de forma pasiva por el contacto directo del pelo con el cuero cabelludo y por las maniobras de peinado, cepillado o fricción con los dedos, y el aumento de secreción sudoral va a facilitar la dispersión mecánica de los lípidos a lo largo del pelo. Tras el lavado del pelo y cuero cabelludo, a los cuatro o cinco días tiene lugar la normalización de los niveles de lípidos anteriormente existentes, y la flora saprófita del cuero cabelludo es capaz de recobrar sus valores normales a las 24 horas del lavado. Sin embargo, la alteración en la cutícula capilar por trabajos técnicos de peluquería, permanentes, tintes y decoloraciones, o bien por queratolíticos, condiciona un mayor poder de absorción del tallo capilar y consecuentemente, una mayor capacidad de enmascarar los procesos seboreicos al introducirse la grasa en el cortex.

La seborrea puede aparecer englobada en un estado seboreico constitucional que cursa además con acné, alopecia, hiperhidrosis palmar con queratolisis y dermatosis eczemátides eritematoescamosas. Los individuos que la presentan tienen cierta inestabilidad neurovegetativa, alteraciones vasculares periféricas, y predisposición a algunas alteraciones como gingivitis, gastroenteritis, rinofaringitis y traqueobronquitis.

CUIDADOS EN LA SEBORREA

Los cosméticos para el tratamiento de la seborrea deben no ser tóxicos, no tener una acción detergente o secante demasiado intensa, calmar el posible prurito, facilitar la irrigación de la papila capilar, poseer una acción bactericida y fungicida adecuada, y deberían reforzar la cohesión a nivel del estrato córneo.

El tratamiento por medios físicos de la seborrea era la elección con una única dosis de radioterapia para disminuir la secreción sebácea sin abolirla, tratamiento que en la actualidad no tiene ninguna justificación. También la radiación UVA se postuló como tratamiento, aunque los resultados que se obtienen son opuestos. Los tratamientos hormonales se utilizan cuando la seborrea es muy exacerbada y afecta a otras zonas aparte del cuero cabelludo.

Por vía general se dispone de la 17-normetil testosterona; el acetato de ciproterona, un antiandrógeno eficaz en mujeres; la espirolactona; la cimetidina; la glutamida; la hidrocortisona, la dexametasona y derivados esteroides; el ác. 13-cis-retinoico, potente antiseboreico pero con acción sobre los lípidos plasmáticos; el sulfato de cinc, con una acción antiseboreica discutible; los aminoácidos azufrados tales como la metionina, la cistina levógira y S-carboxi-metil cisteína; y las vitaminas del grupo B: B5, B6 y B8. Por vía tópica el tratamiento puede abordarse con muy diferentes principios activos, dado la complejidad del proceso.

Como antiandrógenos se utilizan: el 3-propil éter 17 β -etil éter estradiol; la progesterona en solución etanólica, útil en mujeres pero no en varones; la 11- α -hidroxiprogesterona en solución al 2%, en ambos sexos, que actúa por una inhibición competitiva de la 5- α -reductasa, más activa frente a la progesterona que a la testosterona.

El azufre y los derivados azufrados, tanto en disoluciones de azufre octaédrico en disulfuro de carbono como en dispersión coloidal, tienen otras muchas acciones al ser antiparasitario, antipruriginoso, queratolítico, queratoplástico, vasomotor y oxidoreductor.

El inconveniente principal es ser irritantes y la excesiva sequedad que provocan. Los ácidos poliónicos y sus sales alcalinas, los politionatos de amonio cuaternario, y los ácidos mercaptocarboxílicos en forma ácida, ésteres o amidas, presentan mejor aceptabilidad cosmética. En concreto, los azufres inorgánicos vienen siendo sustituidos por moléculas azufradas orgánicas como los aminoácidos azufrados y sus derivados y la tioxolona, presentando mejores cualidades cosméticas y un menor grado de comedogénia.

Los alquitranes obtenidos en los procesos de carbonización. Tienen una composición compleja: polifenoles, ácidos y alcoholes de peso molecular alto, ésteres, acetonas, ceras e hidrocarburos. Presentan acción reductora antiséptica, anti pruriginosa y astringente, y disminuyen el ritmo de duplicación celular. Principalmente la brea de enebro y la brea de pino.

Las lociones liposolventes de alcohol isopropílico, taninos y azufre han dejado de utilizarse.

El sulfuro de cadmio especialmente, así como algunos agentes anticasca, piritonas y piroctone olamine, y paliativos de la dermatitis seborreica, han demostrado su efectividad contra la seborrea pues poseen notables efectos en la reducción de la hidrólisis de los ácidos grasos, lo que en definitiva proporciona una menor sensación de grasa.

El acetato de cinc, que presenta una notable actividad antiseborreica, el sulfato de cinc y en general todos los derivados de las sales de cinc.

El peróxido de benzoilo, que reduce el índice mitótico y el tamaño de la glándula sebácea, y tiene acción antimicrobiana y queratolítica.

El alantoinato de aluminio, astringente y queratolítico.

La vitamina B6 por vía tópica, cuya deficiencia provoca una hipersecreción sebácea.

También se han realizado tratamientos con sustancias lipofóbicas que retrasan el engrasado del cabello, como los ácidos grasos perfluorados y las resinas acrílicas, que al mismo tiempo son hidrofóbicas.

Los adsorbentes de la grasa tipo caseína o gelatina, unidas a almidones y dióxido de silicio finamente divididos y otras formulaciones basadas en quitina finamente pulverizada en suspensión en alcohol etílico para la eliminación del sebo. Se han diseñado otros sistemas con hidrolizados de lactoproteínas que actúan sobre el cabello con una acción no excesivamente desengrasante.

Las formas cosméticas más usadas son las lociones líquidas o en forma de gel y los champús. Las lociones capilares antiseborreicas son el complemento del champú no debiendo tener un excesivo contenido en alcohol, y con un moderado efecto tónico y cierta acción antiséptica. Conviene la formulación de estos preparados, tanto lociones como champús y geles, a pH ácidos que disminuye la sensación de prurito.

En el caso de las formulaciones de los champús hay que recordar que la superficie del cuero cabelludo seborreico es a menudo irregular, heterogénea, débil y sensible a las manipulaciones, por ello debe tratarse con precaución y extrema suavidad. Los

tensioactivos de estos champús específicos serán cuidadosamente seleccionados, destacándose los derivados no iónicos del poliglicerol que presenta propiedades detergentes y espumantes adecuadas disminuyendo la velocidad del proceso de reengrase del cabello sin ningún otro tratamiento adicional. Las formulaciones tipo champú seco no son muy eficaces por la dificultad mecánica de poner en contacto las partículas de polvo con la grasa, aunque combinados con disolventes tales como el alcohol isopropílico o el dicloroetileno y en forma de aerosol, sí se pueden proporcionar una adecuada limpieza.

La frecuencia en el uso de los champús no afectará a la función de la glándula sebácea siempre que el champú no sea agresivo, y la frecuencia vendrá dada por las necesidades individuales.

BIBLIOGRAFIA

- Dickstein, S., Zlotogorski, A. Roth, Z. "The scientific approach to individual skin care". *Cosm. & Toil.* 1987; 102: 125-133.
- Inaba, M., Inaba, Y. "Male pattern baldness: sebaceous gland hypothesis". *Cosm. & Toil.* 1990; 105: 77-87.
- Karg, G. Wilmott, J. y Znaiden, A. "Sebosuppression". *Cosm. & Toil.* 1987; 102: 140-146.
- Mekideche, N , Briand, X. "Phlorogine: a marine antilipasic and sebostatic active for the treatment of oil skin and hair ". *I.F.S.C.C. International Conference.* 1993; 2: 148-156.
- Nakamura, M. "Studies of scalp surface lipid (I) the refatting on the scalp after shampooing". *J Soc Chem Jpn* 1994; 27 (4): 546-549.
- Rawlings, A., Rogers, J. Mayo, A.M. "Changes in lipids in the skin aging process". *I.F.S.C.C. International Conference.* 1993; 1: 31-45.
- Sebag, J., Daste, A. "Phytoamine biocomplexes: enhanced naturals". *I.F.S.C.C. International Conference.* 1993; 2: 73-88.