

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**



**Evaluación de las creencias y percepciones que tienen los pacientes con acné en el Centro de la Piel (CEPI), en un período comprendido entre Diciembre 2011 a Marzo 2012.**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICAS CIRUJANAS**

**Autoras:**

**ÁLVAREZ CHÁVEZ ANDREA ESTEFANIA**

**BRITO LUNA CARMEN PAULINA**

**Director: Dr. Santiago Palacios**

**Quito, 2012.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos agradecer a todas aquellas personas que,  
de alguna forma, son parte de la culminación de esta disertación;

Al Centro de la Piel (CEPI), lugar donde se realizó la toma de la muestra,  
en especial al Director del centro y del estudio Dr. Santiago Palacios y  
finalmente al director metodológico del proyecto Dr. José Sola.

Al equipo humano de estudiantes de decimo nivel de la  
Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador,  
quienes colaboraron como supervisores en la realización de las encuestas.

A nuestras familias por siempre brindarnos su apoyo,  
tanto sentimental, como económico.

A los pacientes con acné que acudieron a la consulta dermatológica,  
quienes muy gentilmente accedieron a que se les realice la encuesta.

Andrea y Paulina.

## DEDICATORIA

Primero a Dios por ayudarme cada día a ser un mejor ser humano.

A mi familia y a Andy, ya que sin su paciencia y apoyo no habría podido alcanzar esta difícil meta.

A mi papa mi ejemplo y apoyo primordial, a mi mama mi fortaleza y consejera, y a mi hermana y prima, mis mejores amigas.

A mi hermana, abuela y tío que desde lejos guían mis pasos.

A todas esas personas que han sido parte de mi vida, no quiero nombrar a todas por el miedo a olvidar a alguna.

A todos los profesores que nos han sabido guiar en este largo camino de la medicina.

Y a mis compañeros y amigos de vida con quienes he compartido tantos momentos inolvidables, únicos.

Andrea Álvarez Chávez

## DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y  
haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mi papito.

Quien ha contribuido incondicionalmente a lograr mis metas propuestas,  
por su motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien,  
por el orgullo que siente por mí, pero más que nada, por su gran amor.

A mi mamita,

Por quien escogí esta profesión desde pequeña y por su ejemplo de  
excelencia diaria en todas sus tareas de mujer, madre, esposa,  
profesional, pero sobre todo humana.,

A mis ñañas,

Quienes me han acompañado a lo largo del camino, brindándome  
momentos de ánimo y así mismo dándome consejos  
y orientación, les quiero.

A mi Jorgito

Por estar presente en todos mis momentos alegres  
y ser mi apoyo en los momentos malos,  
ayudándome en lo que fuera posible.

Paulina Brito Luna.

## TABLA DE CONTENIDOS

|  |            |
|--|------------|
| <b>AGRADECIMIENTOS.....</b>  | <b>1</b>   |
| <b>DEDICATORIAS.....</b>   | <b>2-3</b> |
| <b>RESUMEN.....</b>  | <b>7</b>   |
| <b>ABSTRACT.....</b>   | <b>9</b>   |
| <br>   |            |
| <b>CAPITULO 1</b>  |            |
| <b>INTRODUCCION.....</b>   | <b>11</b>  |
| <br>   |            |
| <b>CAPITULO 2 MARCO TEORICO</b>  |            |
| 2.1 ACNE VULGARIS  |            |
| 2.1.1. DEFINICION.....   | 13         |
| 2.1.2. EPIDEMIOLOGIA.....  | 13         |
| 2.1.3. ETIOPATOGENIA.....  | 14         |
| 2.1.4. CLASIFICACION Y TIPOS DE ACNE.....                              | 15         |
| 2.1.5. CLINICA.....  | 17         |
| 2.1.6. TIPOS DE LESIONES.....  | 18         |
| 2.1.7. DIAGNOSTICO.....  | 21         |
| 2.1.8. PRONOSTICO Y CURSO CLINICO.....                                 | 22         |
| 2.1.9. COMPLICACIONES.....   | 23         |
| 2.1.10 TRATAMIENTO.....  | 24         |
| 2.1.10.1. Medidas Generales.....                                       | 24         |
| 2.1.10.2. Medidas farmacológicas.....                                  | 25         |
| 2.1.10.3. Cosmeceuticos.....   | 26         |
| 2.1.10.4. Tratamientos alternativos y naturales.....                   | 31         |
| 2.1.10.5. Tratamientos en la atención primaria de salud (APS).....     | 33         |
| 2.1.10.6. Tratamientos sistémicos de especialidad.....                 | 35         |
| 2.2. CREENCIAS Y PERCEPCIONES EN EL PROCESO DE SALUD Y ENFERMEDAD..... | 40         |
| 2.2.1. MODELO DE CREENCIAS EN SALUD (MCS).....                         | 42         |
| 2.2.2. CONSTRUCTOS COMPONENTES DEL MCS.....                            | 43         |
| 2.2.3. CREENCIAS SOBRE EL ACNÉ.....                                    | 45         |
| 2.2.3.1. Acné e higiene facial.....                                    | 45         |
| 2.2.3.2. Acné y dieta.....   | 46         |
| 2.2.3.3. Acné y lácteos.....   | 49         |
| 2.2.3.4. Acné y chocolates.....  | 52         |
| 2.2.3.5. Acné y fibra.....   | 53         |
| 2.2.3.6 Controversias entre acné y dieta.....                          | 54         |
| 2.2.3.7. Acné, clima y luz solar.....                                  | 55         |
| 2.2.3.8. Acné y estrés.....  | 57         |
| <br>   |            |
| <b>CAPITULO 3 MATERIALES Y METODOS</b>                                 |            |
| 3.1. Objetivos.....  | 60         |
| 3.2. Hipótesis.....  | 60         |
| 3.3. Tipo de estudio.....  | 61         |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.4. Muestra.....  | 61        |
| 3.5. Procedimiento de recolección de información.....                            | 61        |
| 3.6. Procedimiento de diagnóstico e intervención.....                            | 62        |
| 3.7. Plan de análisis de datos.....  | 62        |
| 3.8. Aspectos bioéticos.....   | 62        |
| <b>CAPITULO 4 RESULTADOS</b>   |           |
| 4.1. Factores demográficos.....  | 63        |
| 4.2. Búsqueda de atención médica y prácticas antes de acudir al dermatólogo..... | 63        |
| 4.3. Severidad del acné.....   | 66        |
| 4.4. Impacto del acné.....   | 67        |
| 4.5. Creencias y percepciones de causas, agravantes y tratamiento del acné.....  | 68        |
| 4.6. Comparación de grupos.....  | 71        |
| 4.7. Resultados mas importantes.....   | 73        |
| <b>CAPITULO 5 DISCUSION</b>  |           |
| 5.1. Discusión.....  | 75        |
| 5.1. Conclusiones.....   | 81        |
| 5.2. Limitaciones.....   | 82        |
| 5.3. Recomendaciones.....  | 82        |
| <b>CAPITULO 6</b>  |           |
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>   | <b>84</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>   | <b>94</b> |
| A.1. Encuesta.....   | 95        |
| A.2. Glosario.....   | 98        |
| A.3. Remedios caseros.....   | 102       |
| A.4. Tablas estadísticas.....  | 105       |
| A.5. Artículo acné en revistas.....  | 114       |
| A.6. Tríptico modelo para pacientes de CEPI.....                                 | 115       |

## **Índice de Gráficos**

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1. Etiopatogenia del Acné.....   | 15 |
| Gráfico 2. Tipos de Acné.....  | 15 |
| Gráfico 3. Historia clínica CEPI.....  | 18 |
| Gráfico 4. Microcomedón.....   | 19 |
| Gráfico 5. Comedón.....  | 19 |
| Gráfico 6. Tipos de lesiones en el Acné: Pápula, Pústula, Nódulo.....  | 20 |
| Gráfico 7. Escalera terapéutica del acné.....  | 26 |
| Gráfico 8. Modelo de creencias de salud.....   | 44 |
| Gráfico 9. Porcentaje encuestados de medio de información sobre acné previo dermatólogo.....                             | 64 |
| Gráfico 10. Porcentaje del origen de la información recibida por los encuestados previo consulta con el dermatólogo..... | 65 |
| Gráfico 11. Percepción de la severidad del acné en los encuestados.....  | 66 |
| Gráfico 12. Percepción sobre la afectación de la calidad de vida en pacientes con acné.....                              | 67 |
| Gráfico 13. Factores que empeoran el acné.....   | 68 |
| Gráfico 14. Factores implicados en la causa del acné.....  | 69 |
| Gráfico 15. Creencias sobre el tiempo de duración del tratamiento para el acné.....                                      | 70 |

## **Índice de fotografías**

|   |    |
|---|----|
| Fotografía 1. Acné comedogénico.....          | 16 |
| Fotografía 2. Acné Pápulo- Pustuloso.....     | 16 |
| Fotografía 3. Acné Nódulo- Quístico.....      | 17 |
| Fotografía 4. Acné comedogénico/ espalda..... | 21 |
| Fotografía 5. Síndrome SAHA.....              | 22 |
| Fotografía 6. Cicatrices pos acné.....        | 23 |

## **Índice de tablas**

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Resultado de la relación entre el sexo del paciente con las otras variables.....                 | 71 |
| Tabla 2. Resultado de la relación entre la edad del paciente con las otras variables.....                 | 72 |
| Tabla 3. Resultado de la relación entre el nivel de instrucción del paciente con las otras variables..... | 73 |

## **RESUMEN**

El presente estudio tiene como objetivo el conocer cuáles son las creencias y percepciones que tienen los pacientes con acné, en el Centro de la Piel (CEPI), en el período de Diciembre del 2011 a Marzo del 2012.

**Tipo de estudio:** Estudio descriptivo transversal.

**Muestra:** Se calculó una muestra de 280 personas.

### **Materiales y Métodos**

El cuestionario final, se realizó con la ayuda de los estudios de Koch, P. y col (2008), titulado “Educating adolescents about acne” y de Husain Y. (2009), titulado “Acne vulgaris in Nigerian adolescents – prevalence, severity, beliefs, perceptions, and practices”, los cuales fueron traducidos, integrados y aplicados por parte del personal de salud que trabaja en el Centro de la Piel (CEPI), en cada consulta a los pacientes que acuden por primera o consecutivamente teniendo como motivo de consulta acné.

### **Resultados**

La muestra estuvo constituida por 280 pacientes, 147 (52.5%) fueron mujeres y 133 hombres (47.5%), distribuidos entre un rango de edad de 12 a 40 años, con un nivel de instrucción superior (68.2%). El 59.6% de los casos tenían un acné grado leve. El médico general (27.1%) es la principal fuente de información sobre el acné antes de acudir a un especialista, seguido por la televisión (18.9%), por cosmetólogas (15%) y por internet (14.6%). Sin embargo los medios de comunicación en conjunto, tuvieron un 41.4%. Los hombres utilizaron más el internet que las mujeres como fuente de información con una diferencia estadísticamente significativa ( $P=0.009$ ).

En el estudio se encontró que el jabón de azufre fue la medida más utilizada con un 24.6%, seguido por antibióticos tópicos con un 11.1%, exfoliantes faciales con un 10.7% y productos de limpieza con un 8.2%. El estrés (25.7%) junto con la ingesta de comida grasa (23.6%) fueron los principales factores por los cuales los pacientes creen que el acné empeora, mientras que, la ingesta de alimentos grasos con un 21.4%, el exceso hormonal con 16.8%, y la mala higiene junto con el factor genético (12.5%), fueron consideradas como otras causas.

Más de la mitad de encuestados (59.3%), pensaron que el acné ha afectado su “calidad de vida” y con una diferencia significativa se demostró que las mujeres se ven más afectadas que los hombres ( $P= 0.049$ ). Un 39% de los pacientes cree que el tratamiento para el acné dura menos de 6 meses.

### **Conclusiones**

Los resultados del estudio demostraron que algunas creencias y percepciones equivocadas están presentes en la población sin importar edad y nivel educacional.

Los medios de comunicación fueron la fuente de información sobre la enfermedad entre los pacientes encuestados.

La mayoría de los encuestados creen tener acné grado leve, sin embargo buscan atención de un especialista.

### **Palabras clave**

Creencias y percepciones sobre el acné, influencia de creencias en tratamiento del acné. Los medios de comunicación y el acné. Causas que producen y empeoran el acné.

## **ABSTRACT**

The present study aims to determine what the beliefs and perceptions of the acne patients in Skin Center (CEPI), during the period December 2011 to March 2012.

**Type of study:** Cross sectional study.

**Sample:** It was calculated from a sample of 280 people.

## **Materials and Methods**

The final questionnaire was made with the help of the studies (Koch, P. et al 2008), entitled "Educating teens about acne" and (Husain, Y. 2009), entitled "Acne vulgaris in Nigerian adolescents - Prevalence, severity, beliefs, perceptions, and practices ", which were translated, integrated, and implemented by the health staff working at the Skin Center (CEPI), at each visit to patients with acne attending for the first or consequently time.

## **Results**

The questionnaire was completed by 280 patients, 147 (52.5%) were women and 133 were men (47.5%), distributed over an age range of 12 to 40 years. Most of them (68.2%) had a superior educational level. The 59.6% of patients had mild acne. The general practitioner (27.1%) are the main source of information on acne before going to a specialist, followed by television (18.9%), cosmetologist (15%) and internet (14.6%). However the mass media together had 41.4%. Men use the Internet more than women as a source of information about their acne with a statistically significant difference ( $P= 0.009$ ).

The study found that the sulfur soap was the most used with 24.6%, followed by topical antibiotics with 11.1%, facial scrubs with 10.7% and cleaning products with 8.2%. Stress (25.7%) and fatty food intake (23.6%) was the main factors by which patients believed that worsened

acne, while the fatty food intake (21.4%), excess hormone (16.8%) and poor hygiene and genetic factors (12.5%), were considered as causes.

More than half of respondents (59.3%) thought that acne has affected their “quality of life”, and a statistically significant difference shows that women are more affected than men ( $P = 0.049$ ).

39% of patients expected that acne treatment last less than 6 months.

**Conclusions:**

The survey results showed that misconceptions and false beliefs on acne are present among the population regardless of age or educational level.

Mass media is the source of information about the disease among the patients surveyed.

Most of the respondents believed they have mild acne, but seek help from a specialist.

**Keywords:**

Beliefs and perceptions about acne, the influence of beliefs in acne treatment, Mass media and acne, Causes that produce and aggravated acne.

## Capítulo 1

### INTRODUCCIÓN

El acné es uno de los desórdenes más comunes de la piel que produce un profundo impacto psicológico (Al-Hoqail, A., 2003). Este padecimiento inflamatorio crónico, de etiología multifactorial, que afecta la unidad pilosebácea, está distribuido en forma limitada en áreas donde existen gran desarrollo de glándulas sebáceas como son: cara, tórax en cara anterior y posterior y parte superior de brazos. (Hanna, S. y col, 2003). Aparece en un 85% de adolescentes, si bien sólo en el 10% va a ser de intensidad media y en el 1% muy importante y en algunas ocasiones desfigurante. (Soto, J., M. González 1990).

Es a menudo considerada por la comunidad médica y la población general como una molestia superficial asociada al crecimiento, sin embargo, evidencia científica ha demostrado que los efectos que produce, son más graves que un simple problema superficial de la piel. (Tan J. y col. 2001).

Un ejemplo en nuestro medio, es la disertación titulada CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD Y ACNÉ EN PACIENTES ADOLESCENTES QUE ASISTEN A CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DERMATOLÓGICO GONZALO GONZALES EN QUITO (Solis M., 2007), donde se obtuvo como resultados que los pacientes adolescentes con acné presentan un deterioro en la calidad de vida relacionado con la severidad de las lesiones.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que un proceso de educación para la salud es efectivo, cuando se identifica en primer lugar las creencias, mitos y sus percepciones, a través de las cuales, los sujetos captan información del entorno, que llegan a los sistemas sensoriales y que permiten al individuo formar una representación de la realidad. (López, K. y P. Ocampo 2007)

Una amplia información se obtiene acerca de la etiopatogenia y tratamiento del acné, pero existen pocos estudios con respecto a lo que creen y perciben los pacientes sobre este padecimiento *(Vega, L., 2002)*. Sin embargo, en el medio variadas son las creencias populares.

Considerada como una enfermedad sólo de adolescentes, que se produce por una mala higiene, por “sangre sucia”, o por consumo de alimentos inadecuados, etc. *(Karachi, A. y col. 2010)*, nos permite entender que muchos de los tratamientos que se utilizan popularmente, son a partir del conocimiento que llega por medios de comunicación, familiares o amigos.

Además, es consultada al dermatólogo al año de su primer brote, haciendo que su tratamiento sea largo y deje cicatrices irreversibles. *(De los Santos, M. 2009)*. Según el estudio prospectivo de la ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON ISOTRETINOINA EN PACIENTES CON ACNE SEVERO Y SU CORRELACION A EFECTOS ADVERSOS EN EL CENTRO DE LA PIEL EN MAYO 2010-2011, *(Coral, M. y P. Vinuesa, 2011)*, se cita que sólo la tercera parte de pacientes busca atención médica y el 74% de los mismos tarda 1 año en asistir a la consulta. *(Solórzano, S. y col. 2005)*

Con todo esto, se quiere enfatizar en la multitud de factores que entran en juego en el proceso de estar enfermo, y que la idea de la enfermedad va más allá de los aspectos puramente físicos y biológicos. Hay aspectos sociales y psicológicos que deben ser considerados también. *(Kaminsky, A. y E. Saraceno, 2005)*

Teniendo como base esta información, se debe conocer la influencia del contexto social y cultural sobre las conductas de salud de los individuos, para estudiar lo que el ser humano hace en relación a su salud o a su enfermedad y cómo afecta esto al desarrollo, mantenimiento, modificación o eliminación de un determinado padecimiento. *(Solórzano, S. y col. 2005)*

## **Capítulo 2**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ACNÉ VULGARIS**

##### **2.1.1 DEFINICIÓN**

El acné vulgaris, más comúnmente conocido como acné, es un desorden autolimitado, inflamatorio crónico, de etiología multifactorial, que afecta a la unidad pilosebácea dónde en la mayoría de casos existe la aparición de una variedad de lesiones pleomórficas, caracterizadas por comedones, pápulas, pústulas y nódulos. *(Solórzano, S., C. Guillermo, C. Pérez 2005)*

##### **2.1.2 EPIDEMIOLOGÍA**

Es un padecimiento común, el cual algunas veces ha sido catalogado como un proceso fisiológico en el crecimiento, afectando al 80% de los adolescentes y persistiendo en el 50% de los adultos jóvenes mayores de 20 años. *(Tan J. 2008)*

Probablemente, sea la mayor causa de consulta médica dermatológica, ya que genera un gran impacto social y en la calidad de vida. *(Kaminsky, A. y E. Saraceno, 2005).*

Afecta al 57.3% de adolescentes en el Ecuador, según la tesis de grado, titulada PREVALENCIA DE ACNE EN EL GRUPO POBLACIONAL DE 12 A 21 AÑOS DE LA CIUDAD DE QUITO. *(Santofinío M y P. Rivera 2003)* y según el estudio retrospectivo en el Hospital Dermatológico “Gonzalo Gonzales” de enero a diciembre del 2002, se confirma como la tercera enfermedad dermatológica más frecuente con un 12.5% entre los pacientes de 0 – 15 años. *(Santofinío, M., L. Mejía, M. Legña 2006)*

La edad de comienzo es entre los 14 y 17 años en las mujeres en un 40% y el 35% de hombres entre los 16-19 años; se resuelve generalmente a los 25 años en hombres y a los 30 años en mujeres. *(Solórzano, S., C. Guillermo, C. Pérez 2005)*

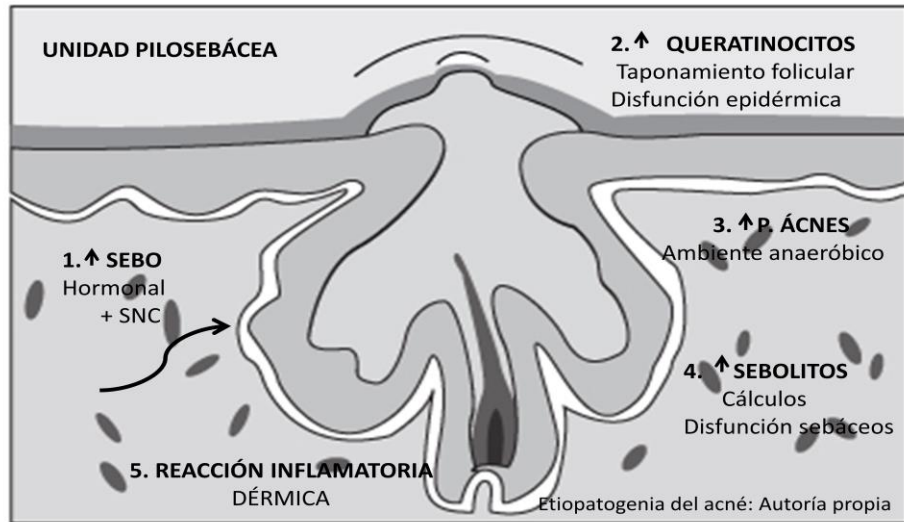
En cuanto a razas, en el estudio de 2214 adolescente en Arequipa, Perú, se encontró una baja prevalencia de acné moderado y severo, siendo significativamente menor en indígenas (28%) que en mestizos (43%) o blancos (45%). *(Escalante, E., A. Jibaja, Saettone 2006)*

### **2.1.3 ETIOPATOGENIA**

El acné surge de la interacción de cinco factores:

- Aumento de la producción de sebo en las glándulas sebáceas en respuesta a la estimulación hormonal y del SNC.
- La formación de comedones por obstrucción del folículo sebáceo, debido al exceso de producción de queratinocitos. (Disfunción epidérmica)
- Ambiente anaeróbico glandular predispone a la proliferación de bacterias, el *Propionibacterium acnés*, predispone a la inflamación por activación de citoquinas.
- Disfunción sebáceas, es una característica constitucional y conlleva a la formación de “cálculos” sebáceos, los sebolitos que predisponen a las reacciones inflamatorias dérmicas por ruptura de la glándula sebácea.
- La reacción dérmica, el sebo en la dermis actúa como cuerpo extraño y puede desencadenar reacciones inflamatorias graves. *(Gómez, C., 2003) (Palacios, S. y A. García)*

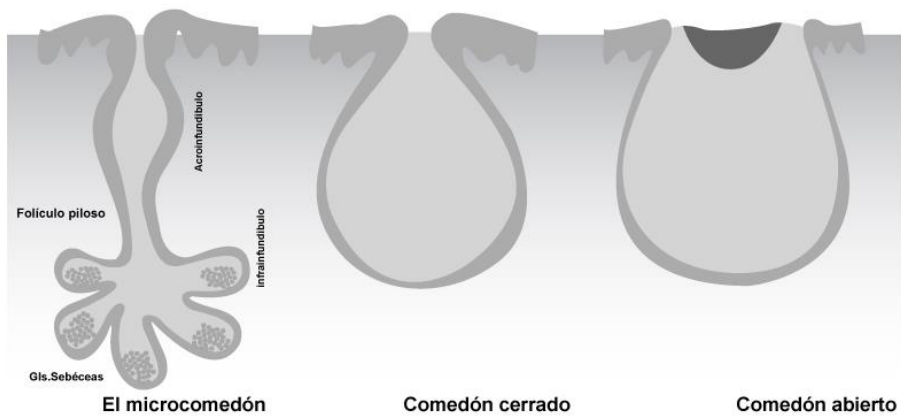
Gráfico 1: Etiopatogenia del acné



Fuente: Palacios, S. y L. García  
Elaboración: Autoras

## 2.1.4 CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE ACNÉ

Gráfico 2: Tipos de acné



Fuente: Acné y dieta, Revista Laboratorios Thea Mayo 2009  
Elaboración: Autoras

En la primera fase, también conocida como acné de grado I, se comprueba la presencia de comedones abiertos y después cerrados que dan lugar a pápulas y pústulas foliculares y superficiales, localizadas especialmente en frente y mejillas.

**Foto 1. Acné Comedogénico**



**Fuente: pacientes con Acné en CEPI, 2012**

Ésta sería una forma leve de acné. En el caso de que siga evolucionando, en la segunda fase o acné de grado II, se comprueban pústulas foliculares profundas, consecuencia del paso del contenido folicular en la dermis, junto a los comedones, pápulas y pústulas superficiales de la primera fase.

**Foto 2. Acné Pápulo-Pustuloso**



**Fuente: pacientes con Acné en CEPI, 2012**

La evolución de estas pústulas profundas, con mayor paso del contenido folicular a la dermis profunda, determina la presencia de nódulos indurados muy dolorosos y de eritema y edema en la superficie cutánea, que caracterizan la tercera fase o acné de grado III.

**Foto 3. Acné Nódulo-Quístico**



**Fuente: pacientes con Acné en CEPI, 2012.**

Estas dos formas constituyen el acné de intensidad intermedia. Y por último, de no tratarse y seguir la evolución, comprobaremos la cuarta fase o acné de grado IV, en la que hay una reacción inflamatoria alrededor del contenido folicular que se encuentra en la dermis profunda, lo que constituye elementos noduloquísticos que, al resolverse, dejarán siempre cicatriz. Es la forma de acné grave o de gran intensidad. *(Pochi, P. y col. 1991).*

### **2.1.5 CLÍNICA**

La exploración de un paciente con acné es básica a la hora de establecer el tratamiento adecuado. Se debe observar el tipo de lesión y si las mismas son de predominio inflamatorio o no. Existen, además 3 puntos importantes para medir la gravedad del problema: *(Palacios, S. y L. García.)*



conducto pilosebáceo por la obstrucción ductal. Los comedones cerrados o microquistes son las lesiones acnéicas más frecuentes en los púberes.

**Gráfico 4. Microcomedón**

- MICROCOMEDÓN**
- Hiperqueratosis
  - Secreción de sebo



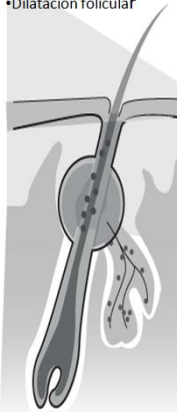
Fuente: Acné y dieta, Revista Laboratorios Thea Mayo 2009

Elaboración: Autoras

El **comedón abierto** o **punto negro** constituye una lesión plana o levemente sobre elevada, de menos de 3 mm de diámetro habitualmente, y abierta al exterior con un tapón córneo central marrón o negro (por el depósito de melanina). Su contenido es duro y seco.

**Gráfico 5. Comedón**

- COMEDÓN**
- Acumulación de corneocitos+ sebo
  - Dilatación folicular



Fuente: Acne y dieta, Revista Laboratorios Thea Mayo 2009

Elaboración: Autoras

## Inflamatorias

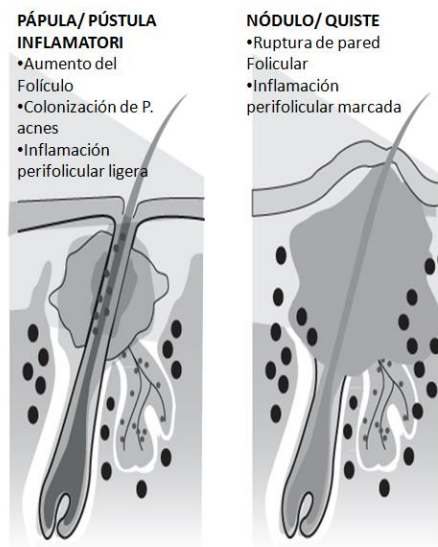
La **pápula** se presenta como una lesión sobre elevada, eritematosa y sin acúmulo de líquido visible. Su tamaño oscila entre 1-5 mm de diámetro y es levemente dolorosa a la palpación, al tratarse de una lesión inflamatoria. Habitualmente, se origina a partir de un comedón abierto y raramente de un comedón cerrado.

La **pústula** es una lesión derivada de la pápula, pero más blanca y profunda, con un punto purulento central que se deseca en pocos días. Puede evolucionar a máculas o cicatrices residuales.

Los **nódulos** son lesiones inflamatorias profundas, dolorosas, recubiertas de piel normal o eritematosa.

Los **quistes**, de tamaño variable y contenido purulento, suelen evolucionar a la formación de cicatrices.

Gráfico 6. Tipo de lesiones en el acné: Pápula, Pústula, Nódulo



Fuente: Acné y dieta, Revista Laboratorios Thea Mayo 2009  
Elaboración: Autoras

### 2.1.7 DIAGNÓSTICO

Específicamente son los comedones abiertos y cerrados que en la mayoría de los casos se acompañan de pústulas, pápulas eritematosas y nódulos (quistes); la distribución de las lesiones va desde la cara (frente, mejillas, nariz y mentón) hasta la parte superior del tronco. La severidad del acné está dada por el número, tipo y distribución de las lesiones. *(Braunwald y col. 1998)*

**Foto 4. Acné comedogénico/ espalda**



**Tomado de pacientes con Acné en CEPI.**

Los exámenes de laboratorio, no están indicados en pacientes con acné en general, al menos que se sospeche de un hiperandrogenismo adyacente, por ejemplo en niños jóvenes con fuerte olor corporal, vello axilar o púbico.

En toda paciente mujer, con un acné de inicio precoz, que persiste a través de la pubertad, aquel de inicio súbito, el que aparece pasado la época de la pubertad y más aun si viene asociado a otros signos de hiperandrogenismo (SAHA), tal como hirsutismo, alteraciones menstruales como

oligomenorrea o amenorrea, alopecia, obesidad tipo masculino, o signos asociados al síndrome SAPHO, sinovitis, hiperostosis y osteítis, debe ser estudiada por exámenes de laboratorio de lo contrario los esfuerzos con tratamientos antes descritos, serán un fracaso. (Vargas, A., 2005) (Medina, J., 2009) (Wynn, T. 2008) (Palacios, S. y L. García.)

**Foto 4. Síndrome SAHA**



**Tomado de pacientes con Acné en CEPI. 2012**

#### **2.1.8 PRONÓSTICO Y CURSO CLÍNICO**

La edad de comienzo del acné varía considerablemente. Puede comenzar en niños tan jóvenes como a los 6-8 años, o no aparecer hasta los 20 años. El curso de enfermedad es una duración de varios años seguidos por una remisión espontánea. A pesar de que la mayoría de pacientes remiten entrando en los 20 años, algunos tienen acné que se extiende hasta bien entrada la tercera o cuarta década.

El pronóstico del acné es favorable. Los regímenes de tratamiento deben ser iniciados tempranamente y ser suficientemente agresivos para prevenir secuelas permanentes. (Wolf, K. y col. 2008)

### **2.1.9COMPLICACIONES**

Casi todos los tipos de acné dejan eritema macular después de su resolución. En pieles oscuras, es frecuente una hiperpigmentación postinflamatoria residual que puede persistir meses después de la resolución de las lesiones.

**Foto 4. Cicatrices pos acné**



**Tomado de pacientes con Acné en CEPI. 2012**

Cuando el acné es severo, conglobata o nódulo quístico, las cicatrices que quedan son difíciles de tratar.

Estas pueden ser de varios tipos entre los cuales nombramos:

- Atróficas.- Con pérdida del tejido, que se subclasifican en distensibles cuando desaparecen con el estiramiento de la piel, y las no distensibles que no desaparecen.

- Hipertróficas.- Aquella que es elevada y que no supera los límites de una lesión o incisión primaria.
- Queloides.- Por la desorganización del tejido fibroso superan el límite y continúan creciendo fuera de control invadiendo al tejido alrededor.

Los trastornos psicológicos tales como la ansiedad y disminución del autoestima pueden marcar para toda la vida e incluso inducir a intentos de autoagresión. *(Palacios, S. y L. García.)*

La dismorfofobia es una entidad que se asocia con frecuencia en el acné y consiste en la percepción exagerada de los padecimientos cutáneos. Los pacientes se preocupan por su “fealdad imaginaria” y pasan horas del día frente al espejo, obsesionados en cuanto a la imagen percibida por ellos. Esto lleva a una depresión clínica y a un trastorno obsesivo compulsivo o fobia social. *(Kaminsky, A. y E. Saraceno 2005.)*

La consulta psiquiátrica está indicada si el paciente está deprimido o abrumado por su experiencia de la enfermedad, o si hay fobia social o trastorno de ansiedad causado o intensificado por la enfermedad. Las modalidades psicoterapéuticas que pueden ofrecerse comprenden la psicoterapia individual, terapia de grupo y terapia conductual, así como tratamiento del estrés. *(Kaminsky, A. y E. Saraceno 2005)*

#### **2.1.10 TRATAMIENTO**

El Tratamiento del acné consta de 2 pilares fundamentales:

1. Medidas generales
2. Medidas farmacológicas (tópicas y sistémicas)

##### **2.1.10.1 Medidas Generales: *(Giachetti, A., 2008)***

- El lavado de la piel debe ser con agua y jabón neutro o antiséptico, evitándose cualquier agente de limpieza que irrite la piel.

- Evitar el trauma en las lesiones ("pellizcarse", afeitarse, uso de esponjas de limpieza, etc.)

Estas medidas deben aplicarse a todo tipo de acné, independiente de su severidad. No se conoce la efectividad aislada de las medidas generales.

#### **2.1.10.2 Medidas Farmacológicas**

Los principales objetivos del tratamiento son prevenir la aparición de cicatrices, disminuir el tiempo de evolución de la enfermedad, y reducir el impacto psicológico en las personas que lo padecen. *(Gómez, C., 2003)*

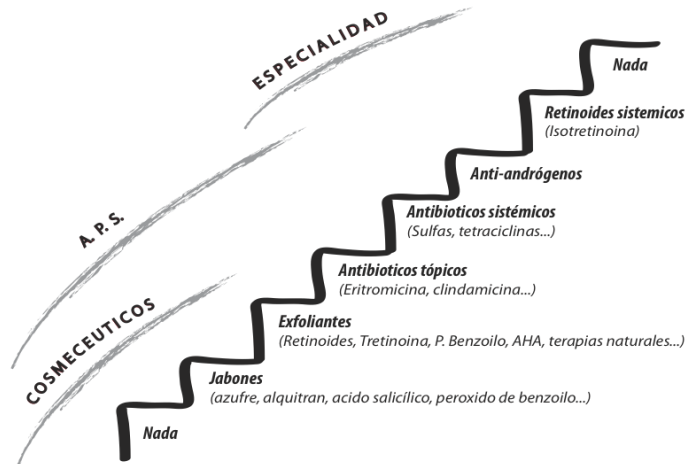
Los dermatólogos primeramente atacan el acné de afuera a hacia dentro. La primera línea de terapia se enfoca en los dos primeros factores de los cinco que se encuentran incriminados en la patogénesis del acné, la obstrucción del ducto sebáceo e infección. Por lo que en un principio se exfolia la piel con agentes que tratan de mantener el ducto abierto. Antibióticos y antisépticos son usados para controlar la infección. Para el tercer factor, la excesiva producción de sebo, se usará el retinoide sistémico tóxico, cuando los anteriores tratamientos fallen. *(Zouboulis, C. y col. 2005)*

Es muy importante explicarle al paciente qué es el acné e implantar un régimen simple que incluya no más de 3 medicamentos diferentes. Además, el tratamiento deberá adaptarse a la vida del paciente, a sus actividades y a sus costumbres. Todo esto podrá mejorar su adherencia al tratamiento. *(Giachetti, A., 2008)*

No debemos olvidar que, la mayoría de los tratamientos para el acné, sólo sirven para controlar la enfermedad, pero no la curan, lo cual, se debe explicar al paciente, ya que podría continuar por muchos años y modificarse en base a la respuesta de cada persona. *(Kaminsky, A. y E. Saraceno 2005)*

La elección de la terapia se basa en una escalera terapéutica según la gravedad de la enfermedad, y consta de tratamientos tópicos o sistémicos, o incluso la combinación de algunos de estos. (Giachetti, A., 2008)

Gráfico 7: Escalera terapéutica del acné:



Fuente: Palacios S. y L. García: A propósito del caso de Acné María con granos en la cara, Centro de la Piel CEPI, Quito.

Elaboración: Palacios S. y L. García

### 2.1.10.3 Cosmécuticos

Son productos de uso libre (OTC) pero que contienen sustancias activas y por diferentes mecanismos pueden atravesar la barrera epidérmica, modificando la estructura dermo-epidérmica. (Beltrán, C. 2008)

Características:

1. Son productos de venta en farmacias y/o con fórmulas magistrales (fórmulas indicadas por el médico para su preparación).

2. Deben informar la composición “cuantitativa” del mismo (concentraciones, porcentajes, gramos, etc.).
3. Los cosmeceúticos manejan concentraciones terapéuticas, las cuales deben ser conocidas por el médico que los indica para saber las posibles reacciones o cambios que se puedan presentar y como tratarlas en caso de que aparezcan.
4. Los cosmeceúticos se utilizan durante el período necesario para la curación o tratamiento de la(s) lesión(es) ó anomalía.

## **Cosmeceúticos utilizados en el acné**

### **1. Jabones**

- **Azufre:** Es un ingrediente común de preparados antiacné. Se han descrito propiedades antisépticas, antiparasitarias y antiseborreicas. Su uso está en declive por su capacidad irritativa, olor y color desagradable. (*Uberos, J. 2005*)

### **2. Exfoliantes**

Son productos cosméticos, que se encargan de producir descamación de la epidermis para retirar las células muertas de la misma.

- **Ácido salicílico:** Modifica el patrón de descamación epidérmica, impidiendo la formación de comedones (inhibe la comedogénesis y promueve la descamación epitelial folicular). Tiene un efecto queratolítico (menos marcado que el del ácido retinoico) y ligeramente antiinflamatorio y en bajas concentraciones es bacteriostático y fungistático. Incrementa además la penetración de otras sustancias. Se encuentra disponible sin receta en concentraciones de hasta 2% en forma de geles, cremas,

lociones, espumas y soluciones. Los efectos secundarios incluyen eritema y descamación. *(Bologna, J. y col 2008)*

- **Ácido glicólico:** Es un alfa-hidroxiácido (AHAs). Se encuentra en la caña de azúcar. La aplicación superficial del mismo, ablanda el cemento celular, debilitando las uniones celulares de la capa córnea y facilitando de esta manera, la exfoliación, provocando disminución en la formación de comedones y mejorando la condición acnéica.
- **Retinoides:** En la actualidad la familia de los retinoides se divide en 3 generaciones. La primera de ellas constituye el retinol (vitamina A) y sus derivados retinaldehído, ácido trans-retinoico (tretinoína) y su isómero cis, la isotretinoína. La segunda generación la conforman los isómeros monoaromáticos sintéticos, como la acitretina. Por último, la tercera generación la forman los isómeros poliaromáticos del ácido retinoico, y está representada por el tazoroteno, el arotinoide y el adapaleno. Los más utilizados son:
  - **Ácido retinoico:** La tretinoína fue el primer retinoico tópico objeto de estudio. Presenta alta afinidad con los tres subtipos de receptores de ácido retinoico, así como con el CRABP y se liga con menos intensidad a los receptores retinoides X (RXR). Su actividad biológica es cien veces mayor que la de sus precursores retinol y retinaldehído, con menor toxicidad, pues no se acumula en el hígado. *(Krautheim A. y H. Gollnick, 2004)*.  
Las principales presentaciones disponibles en el mercado se encuentran en forma de crema (0.025% , 0.05% y 0.1%), gel (0.025%, 0.05%) y solución (0.05% y 0.1%). Entre sus efectos colaterales tenemos el ardor, eritema, descamación, sensibilización a la luz ultravioleta y desencadenamiento súbito de acné pustulosa al inicio de la terapéutica. *(Leyden, J., 2003)*

- **Isotretinoína:** La isotretinoína tópica (ácido 13 cis- retinoico) es un isómero cis del ácido retinoico que se liga a los receptores RAR (alfa, beta y gamma) con menor afinidad y no es capaz de ligarse a RXR y CRABP.

Se comercializa en forma de gel (0.05%) y crema (0.05% y 0.1%) y, al contrario de lo que se observa con la isotretinoína oral, no consigue reducir el tamaño de las glándulas sebáceas o suprimir la producción de sebo. No posee toxicidad sistémica porque su absorción cutánea es mínima. (*Gollnick, H. y A. Krautheim 2003*).

- **Adapaleno:** Es un derivado sintético del ácido naftólico, es una nueva sustancia química con actividad biológica semejante a la de la tretinoína. Al contrario de la tretinoína, el adapaleno actúa en forma selectiva sobre RAR.

Promueve la modulación de la queratinización celular y del proceso inflamatorio, lo que genera un alto poder comedolítico y antiinflamatorio. Este último efecto proviene de la inhibición de la actividad de la lipooxigenasa y del metabolismo oxidativo, del ácido araquidónico. (*Rigopoulos, D. y col. 2004*). La actividad antiinflamatoria de este retinoide reduce el riesgo de eritema e irritación cutánea, lo que aumenta la adhesión al tratamiento y su eficacia.

- **Peróxido de benzoilo:** Este compuesto se forma por la reacción en agua de peróxido de hidrógeno sódico con cloruro de benzoilo. Al ponerse en contacto con la piel, penetra intacto a través del estrato corneo, y compuestos como la cisteína y la homocisteína inician el proceso de ruptura del peróxido de benzoilo liberando ácido benzoico y radicales libres de oxígeno.

### **Mecanismo de acción**

- **Actividad antimicrobiana:** Actúa como bactericida al oxidar las proteínas bacterianas de los folículos pilosebáceos. Los radicales libres penetran el folículo y disminuyen la población de *Propionibacterium acnés*, lo que también reduce los ácidos grasos libres.
- **Acción antiinflamatoria:** Esta actividad, se debe a su citotoxicidad sobre los neutrófilos. Además inhibe la migración de factores quimiotácticos de los polimorfonucleares. *(Hegemann, L. y col. 1994)*
- **Acción queratolítica:** Causa irritación de la piel y descamación, lo que puede contribuir como efecto benéfico en el tratamiento del acné. Además tiene un efecto comedolítico al modificar la queratinización epidérmica, lo que hace se expulsen los microquistes sebáceos y los comedones, se reduce así su número y tamaño y se impida su reconstrucción.

### **Presentaciones**

Se utiliza en diferentes presentaciones (2,5, 4, 5, y 10%). Las concentraciones por encima de 5% pueden generar mayor efecto irritativo. También puede utilizarse en forma de limpiador en concentración de 3 al 10%. *(Tan, J. 2002)*

El peróxido de benzoilo puede asociarse con varias terapias antiacné, desde antibióticos orales, antibióticos tópicos, retinoides orales y tópicos, hasta tratamiento hormonal. Se debe tener particular cuidado con la asociación de peróxido de benzoilo con tretinoína, ya que su aplicación simultánea podría destruir ambas sustancias y anular su efecto beneficioso.

Se recomienda aplicar peróxido por la mañana y tretinoína por la noche.

*(Tan, H. 2004)*

#### **Efectos adversos**

Es irritativo y produce una exfoliación que podría considerarse un efecto secundario benéfico. También se ha descrito prurito e intolerancia en sujetos que volvieron a utilizar la formulación tópica varios meses después de haber llevado a cabo un tratamiento, lo que indica que podría haber cierto grado de sensibilización. *(Fernández, J. y R. Franco 2000)*

#### **2.1.10.4 TRATAMIENTOS ALTERNATIVOS Y NATURALES**

Estos tratamientos alternativos o naturales se encuentran muy relacionados con la medicina natural. Son diversos procedimientos (terapias) que no pertenecen al campo de la medicina convencional ya que carecen de evidencia científica que pruebe su eficacia, empleados para conseguir el alivio o curación de las enfermedades, por medio de productos provenientes directamente de la naturaleza con escasa o nula manipulación.

#### **ALOE VERA**

El Aloe vera L., conocida popularmente como sábila pertenece a la familia de las liliáceas *(Reynol, J., 1989)* ; se utiliza en la medicina tradicional en la cura de diversos males, como en las enfermedades de la piel, los daños por irradiación, las afecciones de los ojos, los desórdenes intestinales y en las enfermedades antivirales. Se caracteriza por ser una de las mayores regeneradoras de células que ha dado la naturaleza. *(Roig, J., 1988)*

Lo más utilizado de esta planta son las hojas, dónde se extrae la parte carnosa, mucílagos incoloros e inodoros, conocidos vulgarmente por el nombre de cristal. Esta estructura presenta

acción cicatrizante, antiinflamatoria, protectora de la piel, además presenta propiedades bactericidas, laxantes y agentes desintoxicantes. Por lo que esta planta ostenta una amplia diversidad de aplicaciones terapéuticas.

El Aloe Vera es muy utilizado en las lesiones de la piel, fundamentalmente por su poder emoliente suavizante que ejerce. Se ha confirmado que estos cristales contienen vitaminas A, B1, B2, B6, C, E y ácido fólico. Además, contiene minerales, aminoácidos esenciales y polisacáridos que estimulan el crecimiento de los tejidos y la regeneración celular.

La actividad biológica proviene de los carbohidratos (polisacáridos), por los que está compuesta aproximadamente por el 20% de los sólidos totales de las hojas del Aloe. Además, se ha demostrado que unas 20 proteínas de distintas clases, asociadas con el polisacárido, contribuyen a la actividad farmacológica en la estimulación de la proliferación celular y otras posibles actividades tales como la antiinflamatoria y la antiulcerativa. *(García, A. y col. 2001)*

Su uso externo se usa para cicatrizar heridas, desinfectante y astringente, del cual se ha demostrado su actividad en la estimulación de la reproducción y fibroblastos en los cultivos de tejidos. Estos fibroblastos juegan un papel fundamental en la cicatrización de quemaduras, heridas y úlceras.

Se debe tener como precaución las diferentes contraindicaciones descritas sobre el Aloe Vera; se ha estudiado que en los casos que presentan heridas profundas o quemaduras graves puede causar retardo del proceso de cicatrización, si es aplicada durante la primeras etapas, en estos casos es preferible esperar varios días antes de aplicarla. *(Herrera, R., 1999)*

En un estudio *(Domínguez, I. y col. 1999)*, dónde se utilizó la crema de Aloe Vera al 50 % en las afecciones de la piel como fueron la psoriasis, dermatitis y acné, se pudo apreciar que el tiempo de duración del tratamiento fue generalmente prolongado, pero con buenos resultados

fundamentalmente en los pacientes con psoriasis. Mientras que en el acné y la dermatitis tuvo buenos resultados en un menor tiempo de aplicación del tratamiento.

El uso de la crema de Aloe no produjo frecuentemente efectos secundarios significativos, aunque se reportó que las personas que se aplicaron por períodos prolongados desarrollaron reacciones alérgicas, incluidas las urticarias y brotes en forma de eczemas, así como brotes en áreas expuestas al sol.

En conclusión el estudio demostró la eficacia del uso del Aloe Vera en crema al 50% en tres afecciones de la piel, logrando la evolución satisfactoria en la mayoría de los pacientes.

#### **2.1.10.5 TRATAMIENTOS EN LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD (APS)**

##### **Antibióticos tópicos**

El tratamiento tópico con antibióticos, como monoterapia o en combinación con otras medidas tópicas o sistémicas, es de empleo común. No obstante, la mayoría de los autores sugirió que usar los antibióticos tópicos como monoterapia no es lo ideal. Los más utilizados son la eritromicina y la clindamicina. *(Torras, H, .2000)*

La indicación más recomendada es su utilización con otros fármacos, como retinoides tópicos y en especial peróxido de benzoilo, combinación que reduce la resistencia bacteriana.

Además, el uso combinado ofrece el beneficio antiinflamatorio que minimiza el riesgo de aumento de efectos irritativos. Aunque no es frecuente, los antibióticos tópicos pueden producir dermatitis irritativa, prurito, sequedad, descamación, eritema y pigmentación de la piel. La dermatitis por contacto es excepcional.

- **Eritromicina:** Macrólido con acción principal sobre microorganismos grampositivos. Se usa en concentraciones al 2- 4%, dos veces al día, puede administrarse en gel y loción, y en combinaciones con zinc su eficacia es mayor. Al comienzo se usaba en etanol y

etilenglicol. Inhibe la lipasa, disminuye la concentración de ácidos grasos libres comedogénicos y suprime la quimiotaxis neutrofílica para lograr su efecto antiinflamatorio.

- **Clindamicina:** Del grupo de los lincosánidos, se emplea en forma de fosfato o clorhidrato al 1% en solución o gel. Elimina el P. acnés, reduce la cantidad de ácidos grasos libres e inhibe la quimiotaxis de los leucocitos. En casos excepcionales puede producir colitis pseudomembranosa, tanto si se emplea sola como en combinación con peróxido de benzoilo o tretinoína.
- **Nadifloxacina:** Es una fluoroquinolona que inhibe la configuración supercoide de DNA por la DNA girasa. Al evaluar su acción sobre P. acnés y *Staphylococcus epidermidis* no demostró resistencia bacteriana después del empleo durante 12 semanas, tampoco se observó efectos adversos en los pacientes. Luego del inicio tan promisorio de este fármaco, comenzaron a comunicarse casos de resistencia bacteriana con rapidez, por lo que esta quinolona y otras de segunda y tercera generaciones ya no se emplean.  
*(Hirata, M., 1997)*

#### **Combinaciones y asociaciones**

- **Peróxido de benzoilo y eritromicina:** La combinación de peróxido de benzoilo y eritromicina se consigue en el mercado con prescripción médica, y está indicada en el tratamiento del acné leve a moderado. Sin embargo, es un producto inestable a altas temperaturas, por eso debe mantenerse refrigerado y una vez preparado no debe usarse por más de 3 meses. *(Taylor, G. y A. Shalita 2004)*

- **Peróxido de benzoilo y clindamicina:** La combinación del peróxido de benzoilo al 5% con la clindamicina 1% demostró que la reducción de P. acnés va paralela a la eficacia clínica en el recuento de las lesiones de acné. *(Cunliffe, W. y col. 2002)*.  
Es estable a temperatura ambiente y no requiere refrigeración. Sin embargo, debe cambiarse a los 2 meses de su preparación. *(Taylor, G. y A. Shalita 2004)*

#### **2.1.10.6 TRATAMIENTO SISTEMICO DE ESPECIALIDAD**

##### **1. Antibióticos**

En el tratamiento del acné es frecuente utilizar antibióticos, tanto tópicos como orales, los cuales constituyen el eje de la terapia. *(Shalita, A. y col. 2003)* Están sobre todo indicados en las formas moderadas y severas, así como también, en las situaciones que sin ser severas provoquen intranquilidad emocional o disminuyan la autoestima del paciente. *(Gollnick, H. y col. 2003)*

Estos medicamentos suelen ser efectivos en el control del acné cuando se usan correctamente, pero cuando no, la existencia de cepas resistentes suelen producir fracasos terapéuticos con la rápida necesidad de buscar nuevos esquemas de tratamiento.

La tetraciclina y sus derivados constituyen el grupo antibiótico más utilizado y se consideran la primera línea en la terapéutica. Mientras que los macrólidos por vía oral, se limitan cada vez más por la resistencia bacteriana, en especial la eritromicina, por lo que en la actualidad se usan como fármacos alternativos a la tetraciclina en situaciones especiales.

El cotrimoxazol se considera la tercera línea terapéutica y se reserva para casos de resistencia a tetraciclina y eritromicina. *(Taylor, G. y A. Shalita, 2004)*

### **Mecanismo de acción.**

Los antibióticos utilizados en el acné tienen una acción doble. Por un lado, presentan una actividad antimicrobiana directa contra *P. acnés*, que reduce la masa bacteriana, y por otro, ejercen un efecto antiinflamatorio, que disminuye la producción de citocinas proinflamatorias inducidas por las bacterias. *(Haider, A. y J. Shaw, 2004)*

Las tetraciclinas y los macrólidos actúan por actividad bacteriostática, mediante la unión a las fracciones 30s y 50s del ribosoma, respectivamente, que bloquea la síntesis de las proteínas, inhibiendo el crecimiento bacteriano.

El cotrimoxazol tiene acción bactericida y altera el metabolismo celular bacteriano. Esta asociación, inhibe de manera competitiva aquellas enzimas que participan en la biosíntesis del ácido fólico, interrumpiendo el crecimiento celular.

- **Tetraciclinas:** Primer grupo de antibióticos de amplio espectro que se desarrolló; es muy efectiva, se tolera bien y constituye la primera línea terapéutica contra el acné. *(Tan, H., 2003)*

Se administra 30- 60 minutos antes de los alimentos, ya que su absorción aumenta en ayunas y se deteriora si se consume con leche u otros productos lácteos, calcio, hierro, aluminio y magnesio, así como bicarbonato de sodio, quizá en relación al pH gástrico. Sin embargo, su ingestión con estómago vacío favorece a los efectos secundarios gastrointestinales, reduciendo su adhesión al tratamiento, pese a su bajo costo.

### **2. Anti – Andrógenos**

Se utiliza en mujeres que presentan signos de hiperandrogenismo, resistencia al manejo convencional, recaída rápida al uso de isotretinoína, o en quienes desarrollaron rápidamente acné severo.

Se deben analizar los niveles de dihidroepiandrosterona y de testosterona libre, y si estos están elevados, será necesario investigar por causas de hiperandrogenismo como tumores virilizantes, hiperplasia suprarrenal congénita y síndrome de ovarios poliquísticos. *(Ulate, D., 2004)*

La terapia con anticonceptivos orales (estrógenos) o con espironolactona (antagonista androgénico) es de utilidad con mujeres con o sin hiperandrogenismo. Los anticonceptivos que han demostrado eficacia en el tratamiento del acné son:

- Norgestimato + etinilestradiol
- Acetato de Noretindrona + etinilestradiol
- Drospirenona + etinilestradiol
- Levonorgestrel + etinilestradiol

El tratamiento hormonal se puede usar en combinación con los antibióticos orales y los agentes de uso tópico.

### **3. Isotretinoína**

La vitamina A, cuyo componente orgánico se denomina retinol, es el agente sebosupresor más eficaz que revolucionó el tratamiento del acné severo. Es el único fármaco disponible que interactúa con todos los factores etiopatogénicos involucrados con esta afección. *(Hassun, K. 2000)*

Disminuye la comedogénesis; reduce el tamaño de la glándula sebácea en más de 90%; al disminuir la proliferación de sebocitos basales, suprime la producción de sebo e inhibe la diferenciación del sebocito terminal. Aunque no afecte en forma directa a *Propionibacterium acnés*, el efecto inhibitorio sobre la secreción sebácea lleva a alteraciones en el microambiente

folicular, lo que disminuye de manera indirecta la cantidad de bacterias, y reduce su capacidad de causar inflamación. *(Torma, H., 2001)*

### **Mecanismo de acción**

La isotretinoína se considera una prodroga y sus metabolitos son los que producen efectos, sobre todo la 4 oxo-isotretinoína y del ácido retinoico todo trans.

Estos son: *(Sánchez, Q., 2003)*

- Reducción del tamaño de la glándula sebácea.
- Supresión de la secreción sebácea a alrededor del 10% del nivel basal, que persiste después de la suspensión del fármaco, hasta por 80 semanas.
- Interacción con el metabolismo de los retinoides endógenos en la epidermis y las glándulas sebáceas, que normaliza una supuesta deficiencia local del retinol.
- Interacción con el metabolismo de los andrógenos en las glándulas sebáceas.
- Acción sobre los macrófagos y los linfocitos T.

### **Indicaciones**

La isotretinoína se indica en casos de acné: *(Hanson, N. y S. Leachman, 2001)*

- Nódulo- quístico.
- Pápulo-pustuloso que no mejora con tratamiento convencionales o que respondió bien en dos o tres ocasiones, pero que recidiva con rapidez al suspender la terapéutica.
- Pápulo- pustuloso severo en preadolescentes y adolescentes muy jóvenes.
- En mujeres con hiperandrogenismo.
- Que deja cicatrices o que puede inducir las.

- Infantil: Pápulo-pustuloso leve, moderado o severo que aparece entre los 6 y los 16 meses de vida: predomina en el sexo masculino.
- Asociado con la enfermedad de los trayectos sinuosos.
- Con lesiones costrosas o hemorrágicas, o similares al granuloma piógeno
- Fulminante o inflamatorio muy severo

### **Dosis y tiempo de tratamiento**

En la actualidad sugieren dosis de 0,5 a 1 mg/kg/día por un período de 6- 12 meses, con dosis totales mayores o iguales a 150mg/kg en casos de acné severo. Es importante aclarar, que puede producirse una exacerbación del cuadro con aparición de lesiones inflamatorias nuevas al inicio del tratamiento entre la 3era y la 4ta semana, que se resuelven de manera espontánea, aunque con riesgo de dejar cicatrices.

Los efectos tóxicos comunes a los retinoides orales son imprevisibles y se producen en las primeras semanas o el primer mes, con más frecuencia que en el segundo. Estos efectos pueden revertirse con lentitud al discontinuar el tratamiento, dependiendo de la susceptibilidad individual, de los factores predisponentes o de la dosis acumulada.

Los efectos farmacológicos indeseables más comunes son los cutáneo-mucosos. Son previsibles, se observan con rapidez, y se revierten tan pronto se discontinua el tratamiento. No dejan secuelas y su intensidad es proporcional a la dosis diaria, por lo tanto dosis- dependiente.

La queilitis es la manifestación más común (*Coral, M. y P. Vinuesa, 2011*), la cual se combate con el uso de lubricantes labiales e hidratación de la piel y mucosas nasal y conjuntival. Otros efectos adversos importantes son la teratogenia y la depresión.

## 2.2 CREENCIAS Y PERCEPCIONES EN EL PROCESO DE SALUD Y ENFERMEDAD

Una creencia es un pensamiento, que para la persona es considerado una certeza, verdad o una convicción arraigada. Es un modelo creado por la mente para satisfacer un deseo sobre un determinado hecho (real o imaginario), el cual se desconoce, y no se acepta otra alternativa o respuesta racional. *(González, T. 2008)*

Dicha aseveración se fundamenta en las experiencias y aprendizajes previos de cada individuo; por lo tanto es importante considerar a la creencia como un pensamiento susceptible a error y posibilidad de cambio o sustitución. Las personas tenemos creencias que adquieren características permanentes, ya sea por que se elige creer en ellas o por que representan mensajes recibidos o asimilados en la infancia de las figuras paternas o el contexto social; construyéndose así el marco de pensamiento referencial. *(González, T. 2008)*

Es decir que las creencias provienen tanto de fuentes externas, cuando se originan en explicaciones dadas por la gente, o internas, cuando surgen del propio pensamiento y convicciones. *(Águila, A., 2000)*

Además se distinguen 2 tipos de creencias; las primeras son "creencias básicas", aquellas creencias arraigadas en la sociedad en la que se vive y compartidas por todos sus miembros. El otro tipo de creencias, son las "ideas", es decir nuestras propias opiniones de las cosas y que podríamos abandonar si las mismas dejaran de convencernos; éstas se adquieren por otras creencias o por nuestra experiencia en el mundo. *(Águila, A., 2000)*

Las creencias de una persona pueden estar condicionadas por:

1. La ingenuidad. De cómo se estructuró evolutivamente su sistema de creencias.
2. La desinformación. Al no disponer de información verídica y real.

3. Los conocimientos. Pueden ser de los mensajes recibidos por sus padres, la información socializada (de medios de comunicación por ejemplo)
4. Los convencionalismos sociales. Que suelen reforzar prejuicios y estereotipos.
5. Los principios éticos. Que sustentan las creencias fundamentales acerca del ser, su trascendencia y su cualidad espiritual.

Partiendo de esto, podemos definir al sistema de creencias de cada persona, como un conjunto heterogéneo de pensamientos, el cual asigna significados a los eventos tanto internos como externos, que suceden en su realidad y de esta forma, comprenderlos. Al mismo tiempo genera respuestas emocionales, actitudinales y conductuales, que van a proporcionar un impacto global en ella (mente, cuerpo y espíritu). *(Cobo, M. y M. Hurtado, 2008)*

Con esto, podemos entender que existe una asociación bidireccional pensamiento – emoción y que, una de las estrategias en el afrontamiento de la enfermedad, será conocer sus creencias.

Esto se vuelve más importante aún, cuando las creencias irracionales de un paciente influyen sobre su enfermedad y los posibles tratamientos, creencias tan arraigadas en él o en sus familiares que, pueden tener más valor o más credibilidad y confianza que cualquier diagnóstico basado en la realidad o método científico.

A veces, no son peligrosas y «los remedios» no suponen riesgo para el paciente, sino más bien, actúan como una especie de placebo o son compatibles con el tratamiento adecuado. Sin embargo, en otros muchos casos pueden ser peligrosas o incompatibles con el diagnóstico médico y el tratamiento científico adecuado.

Cuando se da un diagnóstico, quien lo hace, comunica también sus creencias, el pronóstico y el/los tratamiento(s) posible(s). Igualmente la pareja, la familia y la comunidad poseen sus respectivos sistemas de creencias. De allí la importancia de darse cuenta del contenido y forma

de la comunicación humana, ya que ésta involucra un intercambio de creencias que a su vez influenciará emociones, actitudes o conductas que tomen los pacientes. *(Castiblanco, O., 2008)*

Una percepción por otro lado, es un proceso cognoscitivo que permite al organismo, a través de los sentidos, poder recibir, elaborar, e interpretar la información proveniente de su entorno, para así, finalmente formar ideas de un solo objeto. *(Vargas, L., 1994)*

### **2.2.1 MODELO DE CREENCIAS EN SALUD (MCS)**

El comportamiento en salud y enfermedad se ha conocido históricamente como la actividad efectuada por una persona que se cree saludable o que quiere volver a serlo, con el propósito de prevenir o limitar una enfermedad o, mejor aún, de detectarla en una etapa aún asintomática *(Santacruz, G. y col 2007)*.

Se han planteado varios modelos para intentar explicar este tipo de conductas humanas, dentro de estos se encuentra el modelo de creencias en salud (MCS). Este modelo fue descrito inicialmente en la década de los 50s del siglo pasado, por un grupo de psicólogos sociales en un intento de explicar la falla en los programas de prevención, detección temprana y adherencia al tratamiento. *(Cabrerera, G. y col 2001)*

Posteriormente el modelo fue revisado y ampliado por Becker en los años 70s. En este modelo se considera que las prácticas individuales y colectivas son el resultado de una función interactiva de ciertas creencias que las personas tienen. Por tanto, el MCS, intenta explicar la acción humana frente a situaciones de elección de alternativas con implicaciones en la salud. *(Becker, M., 1974)*

### **2.2.2 CONSTRUCTOS COMPONENTES DEL MCS**

El principal componente del MCS, se centra en la probabilidad de ejecutar una acción para evitar primero, varias creencias sobre la enfermedad en la persona que es susceptible de sufrirla; segundo, que la ocurrencia de ésta tenga un impacto en su vida y, tercero, que se tome una acción factible y eficaz para su beneficio. (*Santacruz, G. y col 2007*)

La susceptibilidad consiste en una percepción subjetiva del riesgo de contraer una determinada condición (TBC, cáncer, acné) e incluye la aceptación de diagnósticos, la valoración personal de nuevas susceptibilidades, entre otras. Un proceso indispensable para que la persona tenga una percepción de susceptibilidad, es el haber escuchado acerca del riesgo de presentar un evento.

La severidad se relaciona con la percepción individual de cuán grave es la enfermedad, su no-intervención, o tratamiento. Una explicación que se da al bajo impacto de la severidad, ha sido atribuida al hecho, de que ésta solo se establece en individuos que presentan alguna de las siguientes condiciones: sintomáticos, presentan amenazas inminentes para su salud o presentan condiciones médicas frente a las que se tiene algún tipo de experiencia.

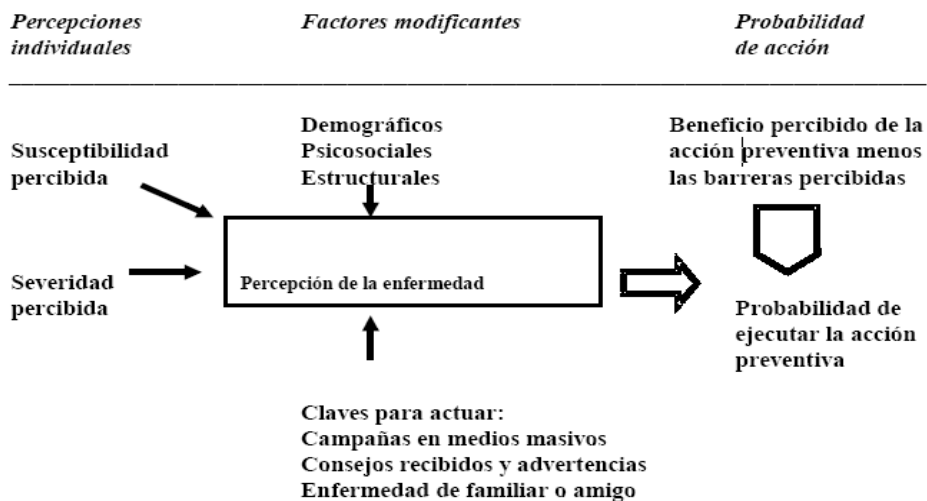
La decisión de realizar una acción de tipo preventivo depende de una motivación a la salud que está influida por los mensajes, las informaciones, los modelos que el sujeto recibe, las experiencias subjetivas de cada individuo, sus condiciones socioeconómicas, el estilo de vida en general del sujeto, el contexto social en que vive, la información sanitaria y los determinantes sociodemográficos. Dentro del modelo estos últimos se conocen como factores modificantes y tienen una importante influencia en la percepción de la enfermedad y finalmente en la probabilidad de ejecutar la acción preventiva por parte del paciente.

Cabe anotar que todos estos factores deben ser conocidos por los profesionales de la salud, dado que el modelo mental del paciente y del profesional, así como la relación que se establezca

entre ellos y la confianza del paciente en sí mismo y en el profesional que lo orienta son fundamentales en el seguimiento de las prescripciones y recomendaciones dadas en la consulta. (Mackey, J 2002)

Con todo esto, podemos afirmar, que el MCS, puede ser una herramienta útil en la investigación de creencias de los pacientes que pueden reforzarse ó modificarse para ser convertidas en prácticas saludables (Santacruz, G. y col 2007). Este sistema, se consolidó por tres dimensiones: las percepciones individuales, los factores modificantes y la probabilidad de acción, tal como lo resume la siguiente figura:

**Gráfico 8: El modelo de creencias en salud.**



Fuente: Becker, M. (1974): The health belief model and persona I health behavior. Health Education Monographs; 2(4):234 -508.

Elaboración: Becker, M.

### **2.2.3 CREENCIAS SOBRE EL ACNÉ**

A pesar de ser una enfermedad tan común entre los jóvenes, hay un sin número de malos conceptos y falsas creencias entorno al acné.

Muchos factores han sido asociados al desarrollo del acné y son considerados como creencias o mitos, entre éstos tenemos:

#### **2.2.3.1 Acné e higiene facial**

El jabón ha formado parte del tratamiento del acné desde el siglo IX. En el estudio estadounidense (*Solomon, B. y A. Shalita, 1996*), revisaron el uso de detergentes, jabones y productos de limpieza facial para el acné y señalan recomendaciones detalladas, ratificando su uso; sin embargo, las mismas se basan en evidencia científica insuficiente.

Se han publicado estudios de productos de limpieza medicados, con muestras insuficientes de pacientes, así como también, el estudio (*Stoughton. R y J. Leyden 1987*), controlado dónde se utilizó el producto de limpieza preparado con 4% de gluconato de clorhexidina vs. la utilización de peróxido de benzoilo al 5%, en el cual, no se evidenció diferencia significativa en las lesiones acneiformes evaluadas dentro de un período de 12 semanas.

Mientras que el estudio estadounidense de (*Subramanyan, K. y A. Johnson 2004*), aleatorizado y doble ciego, con 50 pacientes (25 con medicación para el acné de venta libre y 25 con medicamentos prescritos por especialistas), quienes recibieron instrucciones de utilizar jabones de barra normal y jabones suaves, sin discontinuar el uso de su medicamento habitual durante 4 semanas se evidencio que el grupo de pacientes que recibió instrucciones de utilizar un jabón de barra normal presentó irritación, descamación y sequedad que empeoró durante dicho período, mientras que el grupo que utilizó un limpiador suave no mostró cambios clínicos

significativos, demostrando las ventajas de los productos de limpieza suaves, como parte del tratamiento del acné.

Sin embargo, no existe evidencia de que el jabón facial produzca eliminación de sebo de la superficie o de bacterias implicadas en el acné (*Strauss, J. y D. Thiboutot, 1999*).

Tampoco existen estudios controlados que demuestren que la mala higiene de la piel contribuya al acné. De hecho, la limpieza facial traumatizante puede alterar la función de la barrera cutánea, favoreciendo la irritación, la entrada de microorganismos y la posible sensibilización frente a los tratamientos tópicos específicos como al uso de tretinoína tópica y de isotretinoína (pero no de otras terapias tópicas) (*Dunlap, F. y col. 1998*). Adicionalmente, algunos jabones y shampoos utilizados comúnmente, han demostrado ser comedogénicos. (*Green, J. y R. Sinclair, 2001*) (*Russel, J., 2000*)

Los regímenes de limpieza facial son molestos e incluso caros para el paciente; lavarse la cara con jabón y agua tibia dos veces al día es considerado como parte del tratamiento empírico (*Haider, A. y J. Shaw, 2004*) (*Magin, P. y col, 2005*), pero nadie puede negar que el cuidado normal de la piel del paciente con acné es importante.

### **2.2.3.2 Acné y dieta**

Múltiples controversias ha producido la relación del acné con la dieta, haciendo que ciertos autores afirmen que ésta interviene en el origen, evolución o ambos. Pese a su importancia, los textos dermatológicos clásicos, no abordan significativamente el tema. (*Poletti, E. y M. Sandoval, 2008*) (*Wolff, K. y col. 2008*). Sin embargo alimentos como: chocolate, nueces, productos lácteos, comidas grasas, comidas condimentadas, han sido los más culpados. (*Hall, J., 2000*) (*Jibaja, E. y A. León, 2006*)

Es indispensable nombrar al estudio de Cordain, L. y col. (2002), el cual se basa en la evidencia epidemiológica del estudio peruano (*Freyre, E. y col. 1998*), presentando tasas de incidencia que sugieren que los casos de acné son más bajos en las sociedades no occidentales.

Cordein, L. y col. presentan la prevalencia de acné en 2 poblaciones no occidentales: los isleños Kitavan de Papua Nueva Guinea y los cazadores de Ache de Paraguay. 1200 sujetos Kitavan (entre 15-20 años de edad) fueron examinados y no se evidenciaron casos. Su dieta se basaba en tubérculos, frutas, pescado y coco.

De igual manera, se examinó a 115 sujetos Ache (entre 15-25 años de edad) por más de 843 días, en quienes tampoco se observaron casos de acné. Su dieta constituía de alimentos cultivados (69%) maíz, yuca, papa, frijol; caza silvestre (17%) y alimentos occidentales (8%) pasta, harina, azúcar, té y pan. (*Gurven, M. y col., 2000*)

Se concluye con el estudio que la genética no es la única causalidad del acné, sino también, los factores ambientales, que de ser identificados en poblaciones occidentales, serán útiles en el tratamiento.

Por esto, Cordein, L. y col., plantean la influencia de la dieta en ciertos mecanismos involucrados en la patogenia del acné como son:

La hiperinsulinemia crónica y aguda (producida por la ingestión de carbohidratos con alta carga glicémica) inician una cascada hormonal, elevando los niveles del factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 (IGF-1) y reduciendo los niveles de factor de crecimiento similar a la insulina unida a proteína 3 (IGFBP-3).

El IGF-1 libre es un potente mitógeno para prácticamente todos los tejidos del cuerpo, incluyendo el folículo, por lo tanto, las elevaciones de insulina aumentarían los niveles de IGF-1 libre y promoverían el acné a través de hiperqueratinización. (*Cappel, M. y col, 2005*)

La reducción de los niveles de IGFBP-3 estimulada igualmente por hiperinsulinemia, puede contribuir a la proliferación celular no regulada en el folículo. El IGFBP-3 actúa como factor inhibidor del crecimiento, previniendo así, que la IGF-1 se una a su receptor.

Por otro lado la actuación de los retinoides endógenos, el ácido transretinoico y el ácido 9 cis-retinoico, mediante su unión a dos familias de receptores nucleares: los receptores para el ácido retinoico (RAR) y los retinoides X (RXR), inhiben la proliferación celular e inducen apoptosis. *(Tercedor, J y M. López, 2003).*

Además, la IGFBP-3 es un ligando para el RXR, por lo tanto su déficit puede reducir la efectividad de los retinoides endógenos para activar los genes que limitarían la proliferación celular folicular *(Cordain, L., 2005)*, en consecuencia, se produciría una hiperqueratinización de folículos sebáceos de la sinérgica de elevaciones de los niveles de IGF-1 y/o reducciones en las concentraciones de IGFBP-3. *(Zemba, C., 2007)*

La ingesta de ácidos grasos omega 3, tomates, vegetales y fibra dietética están relacionados con niveles más bajos de IGF-1 y niveles más altos de IGFBP-3, por el contrario con niveles aumentados de IGF-1, la ingesta de grasas saturadas, leche y productos lácteos *(Logan, A. y V. Treolar, 2007)*

Con respecto a la producción de sebo, se conoce que es provocada por los andrógenos, quienes son estimulados en el ovario y en el testículo por la hiperinsulinemia y IGF-1, por lo tanto, está bien establecida la relación entre niveles aumentados de insulina y andrógenos con obesidad abdominal, un ejemplo, el síndrome de ovario poliquístico. *(Pugeat, M. y col, 1991)*

Además, la insulina y IGF-1 inhiben la síntesis hepática de la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG), incrementando así la biodisponibilidad de los andrógenos circulantes en los tejidos *(Erfurth, M. y col., 1996).*

Cuando hablamos de la inflamación en la fisiopatología, ésta, se debe fundamentalmente a una reacción inmunológica al P. acnes. Sin embargo, es bien conocido que la dieta puede comportarse como un modulador del sistema inmune. Los factores dietéticos con más relevancia en la inflamación son los ácidos grasos poliinsaturados omega 6 y omega 3.

Las dietas occidentales, tienen un predominio marcado de los omega 6 en la mayoría de los aceites vegetales y alimentos procesados hechos con estos aceites (*Simopoulos, A. 2002*). Los omega 6 tienen propiedades proinflamatorias mientras que los omega 3 poseen actividad antiinflamatoria. (*Kang, J. y K. Weylandt, 2008*).

Los omega 3 ejercen su acción antiinflamatoria a través de diferentes vías: (*Kang, J. y K. Weylandt, 2008*)

- Inhiben la formación de eicosanoides proinflamatorios derivados de los omega 6 tales como PGE2 (prostaglandina E2) y LTB4 (leucotrieno B4).
- Disminuyen la producción de enzimas y citoquinas proinflamatorias incluyendo COX-2, tumor necrosis factor alfa (TNF- $\alpha$ ), interleuquina 1 beta (IL 1 beta) e interleuquina 6 (IL-6).

El ratio elevado omega 6/omega 3 favorece la patogénesis de numerosos trastornos, incluyendo enfermedades cardiovasculares, cáncer y enfermedades autoinmunes. (*Simopoulos, A. 2002*)

### **2.2.3.3 Acné y lácteos**

La relación del acné con los lácteos no es tampoco un concepto nuevo, en el estudio de Robinson, H. (1949) se señaló que su consumo causaba exacerbación en función de la cantidad ingerida.

Por otro lado, Sutton R. (1956) refirió que la presencia de hormonas en la leche, tanto en la entera como en la desnatada, producía un estímulo sobre las glándulas sebáceas por lo que el estudio de Andrews, G. y col., (1951) aconsejó eliminar la leche en los pacientes con acné.

Durante 50 años, el tema pareció quedar en el olvido, hasta que 2005 surgieron algunas publicaciones en la academia americana de Dermatología, de Adebamowo C. y col., quienes realizaron un estudio retrospectivo en 47.355 mujeres diagnosticadas de acné severo en 1989 y completaron cuestionarios sobre su dieta. Dicha investigación, formaba parte del Estudio Nacional de Enfermeras II (Nurses Health's Study II), diseñado para analizar asociaciones entre el estilo de vida y la incidencia de enfermedades en mujeres.

Los resultados del trabajo de Adebamowo y col., demostraron: una asociación entre el consumo de leche y acné (sobre todo con leche desnatada) debido a otros factores y no a la grasa de la leche; una asociación inversa con la grasa saturada; y una asociación positiva con las grasas trans.

En estudios prospectivos posteriores de Adebamowo C. y col. (2008), realizados en 195 varones y 196 mujeres, se obtuvieron hallazgos similares, señalando que la leche, sobretodo desnatada, contiene factores hormonales, en cantidad suficiente como para ejercer una acción biológica en los consumidores.

Danby F. (2005) propone a una causa hormonal; dado que el 75-90 % de la producción actual de leche se realiza en vacas preñadas, la leche contendría no sólo progesterona derivada de la placenta, sino también precursores de la dihidrotestosterona, incluyendo 5 alfa-pregnanodiona y 5 alfa-androstenediona al igual que prolactina, somatostatina, hormona liberadora de hormona de crecimiento, hormona liberadora de gonadotrofinas, hormona luteinizante, hormona estimuladora del tiroides, insulina, IGF-1, etc.

La ingesta de leche puede afectar la severidad del acné vía IGF-1, y aunque no está claro si el aumento de IGF-1 es endógeno –liberado en respuesta a la ingesta de leche– o exógeno, el IGF-1 de la leche. *(Holmes, M. y col., 2002)*

Sin embargo, la teoría tradicional sostiene que la leche no puede transferir sus hormonas por una serie de razones:

- En los países industrializados la leche es consumida muchos días después de su producción.
- Muchas de las hormonas tienen vidas medias muy cortas y no estarían presentes en la leche comercializada.
- El calor de la pasteurización puede degradar o inactivar a las hormonas termolábiles.
- La acidez del estómago y las enzimas intestinales dificultarían su actividad biológica. *(Zemba, C. 2007)*

Frente a esto, Cordain L. (2006), señala otro mecanismo de acción; la leche de vaca no contiene factor de crecimiento epidérmico (EGF) pero contiene grandes concentraciones de betacelulina (BTC), que es muy estable y sobrevive al proceso de pasteurización, encontrándose en altas concentraciones en el queso. La betacelulina llega intacta al intestino, donde es recaptada por el receptor del factor de crecimiento (EGFR) presente en la luz intestinal. Una vez en la circulación, la BTC tiene la capacidad de unirse a los EGFR presentes en todas las células epiteliales, incluyendo los queratinocitos.

Por lo tanto, la betacelulina ingerida con la leche bovina puede contribuir a la patogénesis del acné por su capacidad de aumentar la proliferación de queratinocitos y disminuir la apoptosis. Además, en la leche desnatada se agregan proteínas de suero de leche para simular la

consistencia de la leche entera. Estas proteínas añadidas, específicamente la alfa lactalbúmina, podrían tener un papel en la comedogénesis.

#### **2.2.3.4 Acné y chocolate**

Los estudios con respecto a este tema son pocos. Los estadounidenses (*Grant J. y P. Anderson, 1965*) y (*Anderson, P. 1971*), realizaron ensayos de consumo de chocolate, leche y maní en estudiantes de universidad, dónde no se encontraron ningún efecto de los mismos en el acné. Sin embargo, la muestra de pacientes utilizada en el estudio fue insuficiente, no fueron controlados, tenían poco seguimiento y su análisis estadístico fue inadecuado.

Fulton y col. (1969) proporciona un estudio más completo con un grupo de control, dónde participaron 65 personas, quienes ingirieron una tableta de chocolate (112 g) al día, rica en manteca de cacao, durante 4 semanas. Después de este período, el régimen fue cambiado a una barra control, con el mismo peso, sin manteca de cacao, durante 4 semanas adicionales.

Se clasificó a las lesiones desde el inicio del estudio en tres categorías: con agravamiento (lesiones que aumentaron en un 30% al final del estudio), mejoría (lesiones reducidas en un 30% al final del estudio), y sin alteraciones (lesiones que cambiaron menos de 30%) y no se encontró diferencia significativa entre la ingestión de chocolate y las barras de control en las tres categorías, por lo tanto los autores concluyeron que la ingestión de una gran cantidad de chocolate no interfiere en el curso del acné vulgar o en la composición del sebo. (*Fulton y col. 1969*)

De acuerdo con Cordain L. (2005), el estudio antes mencionado llega a una conclusión errónea, ya que en la barra de control, el cacao, en forma de manteca fue sustituido por grasa vegetal. Por lo tanto, Cordain L. indicó que los resultados del estudio no pueden generalizarse para

asumir que el chocolate no está asociado con el acné, debido a que otros ingredientes (como la sacarosa) pueden estar implicados en la etiología del mismo.

Un estudio australiano (*Brand-Miller, J., 2003*), donde realizaron una comparación del perfil plasmático de los pacientes después de la ingestión de alimentos con chocolate, evidenciaron curiosamente un aumento de la insulinemia postprandial en los adultos jóvenes delgados que consumieron chocolate con leche (en promedio 48% superior al chocolate sin leche).

Una explicación puede ser que el chocolate es rico en compuestos activos, tales como; cafeína, teobromina, serotonina, feniletilamina, triglicéridos, cannabinoides y ácidos grasos, los cuales aumentan la secreción y la resistencia periférica a la insulina (*Herraiz, T., 2000*). Además, los aminoácidos presentes en el chocolate (por ejemplo, arginina, leucina, y fenilalanina) son extremadamente insulíntrópicos cuando se ingiere con hidratos de carbono. (*van Loon, L. y col., 2000*)

Basado en lo descrito anteriormente, la ingestión de chocolate, especialmente aquellos con un alto contenido lácteo e hidratos de carbono (azúcares refinados, con alto índice glucémico), aumentan los niveles plasmáticos de IGF-1 y disminuyen el IGFBP-3, y así estarían asociados con el desarrollo o empeoramiento del acné vulgar, según las teorías de Cordein.

#### **2.2.3.5 Acné y fibra**

Un área de consideración adicional es la relación entre fibra dietética y andrógenos. Diversos estudios apoyan esta relación.

Se ha comprobado (*Spencer E. y col. 2009*) que, con una dieta baja en grasas y rica en fibra, se puede disminuir las concentraciones séricas y urinarias de andrógenos en adultos y un 12% en varones sanos de edad media.

La dieta con 30% o más de fibra al día es significativamente benéfica para los pacientes afectados por acné (*Webster, G. y A. Rawlings, 2007*) (*Danby, W., 2008*), su mejoría rápida y significativa ha sido comunicada al sólo incorporar 13 gramos de fibra diario.

Sin embargo, se requiere considerar investigaciones con dietas altas en fibra y  $\Omega$ -3, y bajas en grasas saturadas (*Logan, A., 2007*), es importante no olvidar estas recomendaciones.

#### **2.2.3.6 Controversias de acné y dieta**

Con lo propuesto anteriormente, con respecto a la relación del acné con la dieta en general y en casos específicos, podemos identificar que los ensayos clínicos para analizar los distintos argumentos, son rudimentarios y poco prácticos, ya que, no hay estudios prospectivos en la última década. De varios de ellos se estructuraron sólo los reportes de la información que los adolescentes contestaron, la valoración clínica la hizo el propio paciente y los hallazgos exploratorios no fueron establecidos por especialistas, ni siquiera por médicos. Otros no clasifican al acné ni excluyen otros trastornos clínicos. (*Mallon, E. y col., 1999*)

Como sabemos por teoría (*Wolf, K. y col., 2008*). La secreción de sebo es holócrina, es decir, los sebocitos, se desintegran a medida que emigran hacia el centro de la glándula, liberando su propio sebo. Su tiempo de vida es de aproximadamente 14 días, y el flujo de sebo es relativamente continuo. Las personas sanas producen sebo a un ritmo de aproximadamente 3 mg/10 horas en cada 1 cm<sup>2</sup>. (*Stewart, M., 1992*).

La producción de sebo que es inferior a 0,5 mg/10 cm<sup>2</sup> cada 3 horas se asocia con seborrhea o piel seca, y 1.5-4.0 mg/10 cm<sup>2</sup> cada 3 horas se considera excesivo y comprende la condición clínica conocida como seborrea.

Autores españoles (*Odom, R, y col., 2004*), aseguran que los factores dietéticos, no influyen en la producción de sebo, y poner restricciones en la dieta no cumpliría ningún papel en el tratamiento para el acné y no se debería prohibir alimento alguno.

Sin embargo, las hipótesis propuestas por Cordein, abren un renovado interés por el complemento dietético en el tratamiento del acné. La dieta occidental, basada en alimentos con una elevada carga glicémica (pan blanco, pasta, papas y arroz), puede no ser tan saludable. Aunque si existiera una relación directa con el hiperinsulinismo, como hasta aquí se sugiere, los individuos obesos que tienen una hiperinsulinemia crónica y mantenida deberían tener una mayor prevalencia de acné, lo que no es cierto. Es por esto que su efecto sobre el acné está por evaluar, y deberíamos recomendarse moderación en la ingesta de carbohidratos ‘refinados’ mas no ser prohibidos.

Ocasionalmente algunos pacientes refieren empeoramiento de sus lesiones por la ingestión de determinados alimentos. Dado que los pacientes van a mantenerse firmes en sus creencias, estos individuos no deben ser disuadidos de su convicción y es mejor eliminar aquellos agentes dietéticos que los pacientes creen que les producen exacerbaciones. (*Strauss, J. y D. Thiboutot 2003*)

#### **2.2.3.7 Acné, clima y luz solar**

Se cree que los rayos ultravioleta son beneficiosos en el tratamiento del acné, sin embargo en la literatura no existen pruebas a esta aseveración, un ejemplo es el estudio árabe (*Al-Ameer A. y O. Al-Akloby, 2002*), con una muestra de 139 pacientes, en quienes se preguntó si el acné empeora, mejora o no se dio cuenta de cambios durante las estaciones, obteniéndose que alrededor de un tercio reportó agravamiento en invierno y el otro tercio en verano. El último

tercio no noto ningún cambio. Con esto se concluyó que el tomar sol puede ser beneficioso por razones psicológicas y efectos eufóricos, pero no fundamenta tratar el acné con la radiación ultravioleta debido a todos sus efectos negativos sobre la piel. Sin embargo, este tipo de estudios (retrospectivo) son propensos a sesgos de memoria al no haber controlado factores de confusión potenciales como el uso de protectores solares comedogénicos.

Algunos pacientes creen en el efecto supresor de la luz solar sobre el acné. En los casos reportados, no existieron conclusiones acerca de la fisiopatología subyacente. Poco se sabe del efecto directo sobre los queratinocitos y la unidad pilosebácea. Algunas personas incluso sugieren que la mejoría se da por un efecto placebo o un efecto de enmascaramiento de lesiones debido al bronceado y eritema.

La controversia sobre el efecto de la luz solar sobre el acné se complicó aún más por el estudio danés (*Hjorth, N. y col., 1972*), donde se describe una forma de acné (aestivalis) que se presentaba en escandinavos quienes pasaban sus vacaciones en Mallorca, ésta afectaba casi exclusivamente a mujeres de 25-40 años y se presentaba con elementos monomorfos papulosos y eritematosos localizados en mejillas, cuello, tórax y extremidades superiores, comenzaba en primavera y se agudizaba en verano. Aunque se ha implicado su origen a las cremas fotoprotectoras, no está claro este argumento.

Según un estudio holandés (*Sigurdsson y col. 1997*), se presumió que la luz visible tenía un efecto moderado en la mejoría de las lesiones del acné, produciendo la destrucción fotodinámica de P.acnes.

Otro estudio británico con luz UV-A, UV-B artificial y fototerapia (*Papageorgiou, P. y col., 2000*) concluye además, que existía una mejoría del acné, pero esta interpretación se vio limitada por no ser estadísticamente significativo y por la falta de controles.

Un estudio hindú, (*Sardana, K. y col, 2002*), preguntó a 452 pacientes con acné vulgar acerca de la variación estacional en su enfermedad. Un total de 229 pacientes (50,67%) se quejaron de una variación estacional, del cual el 56,33% notó un empeoramiento en el verano, 16,16% vio mejoría y sólo 11,35% sintió que se agravó en el invierno. Significativamente, la mayoría (80,62%) cree que el verano empeora el acné debido a la sudoración y al aumento de humedad. Con lo expuesto anteriormente, podemos identificar que existe muy poca evidencia científica del efecto positivo de la luz solar o el clima en el acné.

Adicionalmente, no podemos olvidar la fotosensibilidad que producen algunos productos comúnmente usados en la terapia del acné como son tetraciclinas (*Vassileva, S. y col. 1998*), (*Garner, S. y col. 2003*), tretinoína e isotretinoína. (*Mashford, M. y col. 1999*), ni tampoco las manchas que se podrían producir como complicación a esta enfermedad.

#### **2.2.3.8 Acné y estrés**

Tanto dermatólogos como pacientes han podido detectar clínicamente, que el estrés promueve los brotes de acné.

El estrés puede definirse (*Jibaja, E., 2007*) como un estímulo que rompe o amenaza el equilibrio interno del individuo de manera transitoria o permanente; produce una respuesta biológica reactiva, que conlleva cambios en el sistema nervioso, endocrino e inmune.

La primera investigación en el área de estrés, se observó en el estudio titulado “La relación del estrés de la vida y las emociones a la secreción humana de sebo y al mecanismo patogénico del Acné Vulgar” (*Lorenz T. y col., 1953*), dónde se observó que las situaciones estresantes en adolescentes con acné (hombres y mujeres) causaban un brote en cuestión de días.

Después, el estudio británico (*Harrington C., 1997*), comunicó 13 casos de acné en mujeres adultas, quienes tras una ruptura matrimonial, mejoraron con la administración de antidepresivos, más no con tratamientos clásicos del acné.

No es necesario que sea un trauma mayor o una circunstancia grave; aún las pequeñas molestias de la vida diaria pueden ser suficientes para ocasionar elevaciones de las hormonas del estrés de las glándulas suprarrenales, incluyendo aquellas relacionadas con el acné; cortisol y DHEA. (*Logan, A. y V. Treolar 2007*)

Recientes estudios indican que el sebocito humano expresa receptores funcionales para hormona liberadora de corticotropina, melanocortina, beta-endorfinas, polipéptido intestinal vasoactivo, neuropéptido Y y péptido relacionado al gen de calcitonina. Después de la unión, estos receptores modulan la producción de las citoquinas inflamatorias, proliferación, diferenciación, lipogénesis y el metabolismo androgénico en los sebocitos. Estos factores neuroendocrinos parecen actuar central y localmente, induciendo estrés en la glándula sebácea y afectando así el curso clínico del acné. (*Zouboulis, C. y M. Böhm, 2004*)

Para que se produzca acné, se requiere la actuación de los andrógenos sobre la unidad pilosebácea (*Ackerman, B. y J. Sánchez, 2002*). La liberación de los glicocorticosteroides y andrógenos está significativamente incrementada, en respuesta a los eventos emocionales estresantes. Los andrógenos son el estímulo para que la glándula sebácea se desarrolle y secrete sebo (*Arndt, K. y K. Bowers, 2003*). Además, las alteraciones en el sistema inmune por un evento estresante pueden ser seguidas por una reducción progresiva en la respuesta de los anticuerpos. (*Polenghi, M. y col., 2002*)

La conexión acné-estrés parece afectar más a mujeres, tal como se señala en un trabajo polaco reciente (*Reich, A. y col., 2007*). Está relacionada con el sexo por razones desconocidas. Las

mujeres son mucho más sensibles a los efectos del cortisol en cuanto a la producción de sebo. El cortisol es más elevado en mujeres que trabajan muchas horas o en aquellas que se llevan el trabajo de la oficina a casa. Las mujeres trabajadoras tienen niveles de cortisol aún más altos que los hombres en los días laborables, mientras que en el fin de semana los niveles de ambos sexos se igualan. *(Eller, N., y col., 2006).*

En otro estudio chino *(Chiu A. y col., 2003)*, se observó con claridad que los estudiantes que experimentaban más estrés durante los exámenes, también presentaban las mayores exacerbaciones de acné provocando a su vez, aumentó en la producción de sustancia P, fenómeno que si es prolongado aumenta las fibras nerviosas con sustancia P que inervan la piel. La sustancia P promueve ansiedad en el cerebro y aumento de la producción de sebo en la glándula sebácea.

La importancia del estrés emocional en el inicio o empeoramiento de las enfermedades cutáneas ha sido motivo de debate en los ambientes médicos que han realizado numerosos estudios clínicos, revelando el estrecho vínculo que existe entre el acné y el estrés.

## **CAPÍTULO 3**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1 Objetivos**

##### **Objetivo general:**

1. Evaluar las creencias y percepciones que tienen los pacientes del acné en el Centro de la Piel (CEPI), en el período comprendido de diciembre 2011 a marzo del 2012.

##### **Objetivos específicos:**

1. Evaluar de dónde proviene la información sobre acné que el paciente recibe.
2. Analizar la información que obtienen los pacientes de su enfermedad.
3. Identificar si existe la necesidad de mejorar la comprensión sobre su enfermedad.

#### **3.2 Hipótesis operativas:**

1. El nivel de educación influye sobre las creencias de una enfermedad, en este caso el acné.
2. Las pacientes con acné que acuden a dermatólogo son en su mayoría casos con acné severo, es decir el que causa más molestias al paciente.
3. La primera fuente de información de la población acerca del acné proviene de los medios de comunicación.
4. Existe entre los pacientes con acné la necesidad de obtener más información sobre su enfermedad.

### 3.3 Tipo de estudio

Estudio descriptivo transversal

### 3.4 Muestra

Se calculó una muestra mínima de 280 personas. Dicho cálculo se realizó con la ayuda del estudio peruano "Aspectos epidemiológicos y percepciones del acné vulgar en escolares de secundaria del Cono Sur de Lima - Perú". En él se confirma que el acné es un problema común, llegando a afectar al 44.46%. Sin embargo es importante señalar que la presente prevalencia sería menor (24%) si no se considerara a aquellos sujetos con acné de grado leve que no acuden al dermatólogo. Se calculó con la siguiente fórmula:

$$n = z^2 \frac{p(1-p)}{e^2}$$
$$n = 1.96^2 \frac{0.24(1-0.24)}{0.05^2}$$
$$n = 3.84 \frac{0.1824}{0.0025}$$
$$n = 280$$

### 3.5 Procedimiento de recolección de información

El estudio se realizó con la ayuda de los estudios: Phoebe E. Koch y col., titulado "Educating adolescents about acne" y de Husain Yahya, titulado "Acne vulgaris in Nigerian adolescents – prevalence, severity, beliefs, perceptions, and practices", los cuales fueron traducidos, integrados y formaron parte de una prueba piloto en búsqueda de equivalencia semántica; y se

obtuvo una encuesta modificada autoadministrada en la que se ensayaron 17 preguntas, con las cuales se analizó la información.

### **3.6 Procedimiento de diagnóstico e intervención:**

#### **Criterios de Inclusión:**

- Todo paciente que fue diagnosticado de acné en el período diciembre 2011 - Marzo 2012 en Centro de la Piel (CEPI).
- Pacientes que desearon participar en el estudio.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes que no desearon participar en el estudio.
- Pacientes que no podían responder a las preguntas de la encuesta debido a alguna condición física o mental.

### **3.7 Plan de análisis de datos:**

Para el efecto de ingreso de datos, análisis de datos y correlación de variables se utilizó la herramienta SPSS 19.0. Se realizó un análisis descriptivo de las variables, para las variables cuantitativas se recurrió a la media; para las variables cualitativas se utilizó análisis de proporciones.

### **3.8 Aspectos bioéticos:**

Los participantes de las encuestas no estuvieron expuestos a ningún riesgo físico. Se les informó el objetivo de las encuestas y sobre todo de la confidencialidad en sus respuestas, que fueron llenadas por ellos mismos, bajo la supervisión del personal de CEPI.

## **CAPÍTULO 4**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 Factores demográficos**

El estudio estuvo constituido por una muestra calculada de 280 pacientes, quienes cumplieron con los criterios de inclusión, 147 (52.5%) mujeres y 133 hombres (47.5%), distribuidos entre un rango de edad de 12 a 40 años, con una media de edad de 22 años, quienes voluntariamente respondieron a una encuesta autoadministrada.

La etnia más frecuente dentro de los encuestados fue la mestiza (97.1%) con un nivel de instrucción superior en la mayoría de los casos (68.2%), mientras que 31.8%, se encontraban entre los niveles de primaria y secundaria.

El factor hereditario se vio marcado en la mayoría (75.4%),

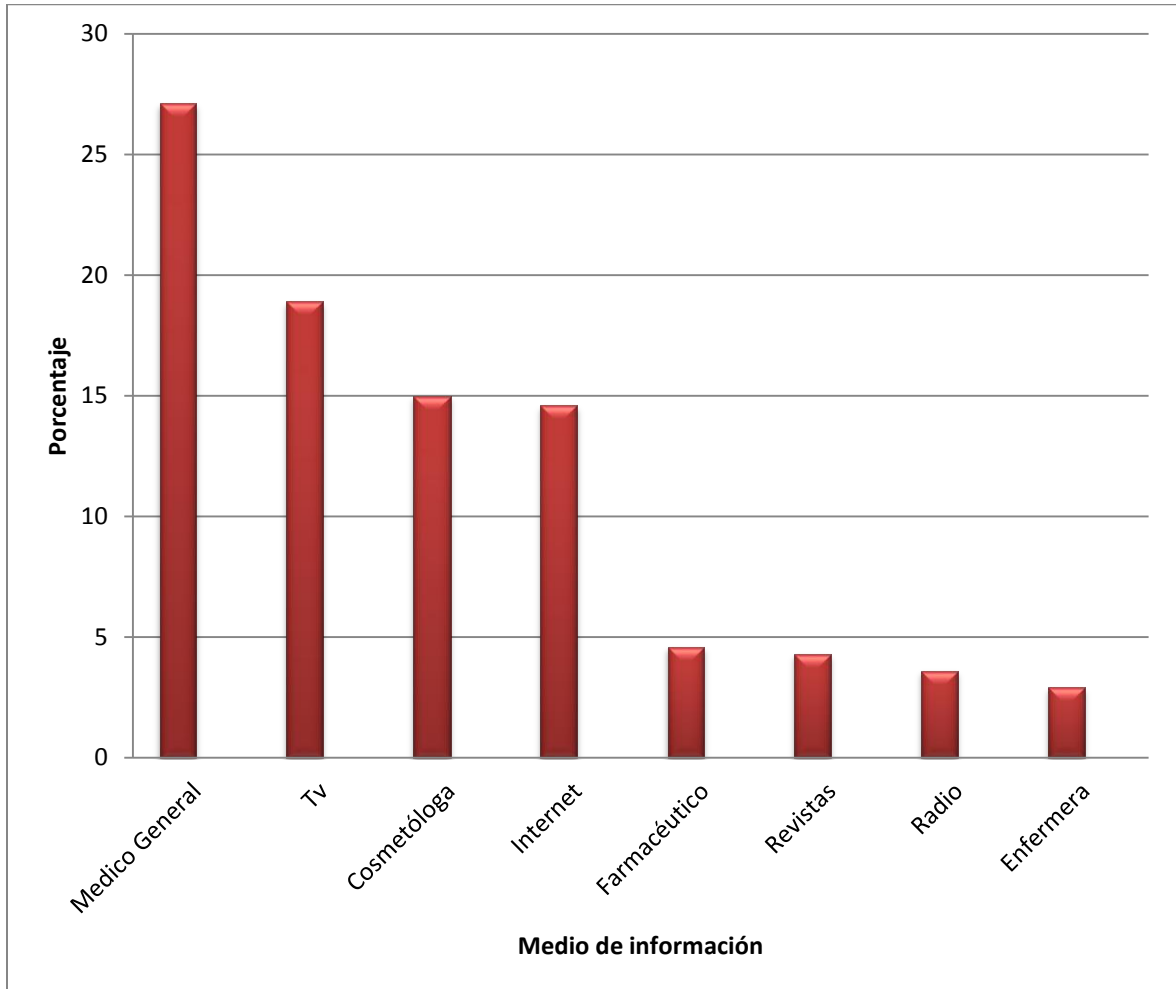
#### **4.2 Búsqueda de atención médica y prácticas antes de acudir al dermatólogo**

El 36,8% de los pacientes acudió a consulta con el dermatólogo por primera vez; mientras que 178 pacientes (63.6%) ya habían acudido previamente al mismo u otro dermatólogo.

El médico general (27.1%) es la principal fuente de información sobre el acné antes de acudir a un especialista, seguido por la televisión (18.9%), cosmetólogas (15%) e internet (14.6%).

Existieron otras fuentes de información con menores porcentajes como se muestra en el Grafico 9.

**Gráfico 9: Medio de información sobre acné previo al dermatólogo**

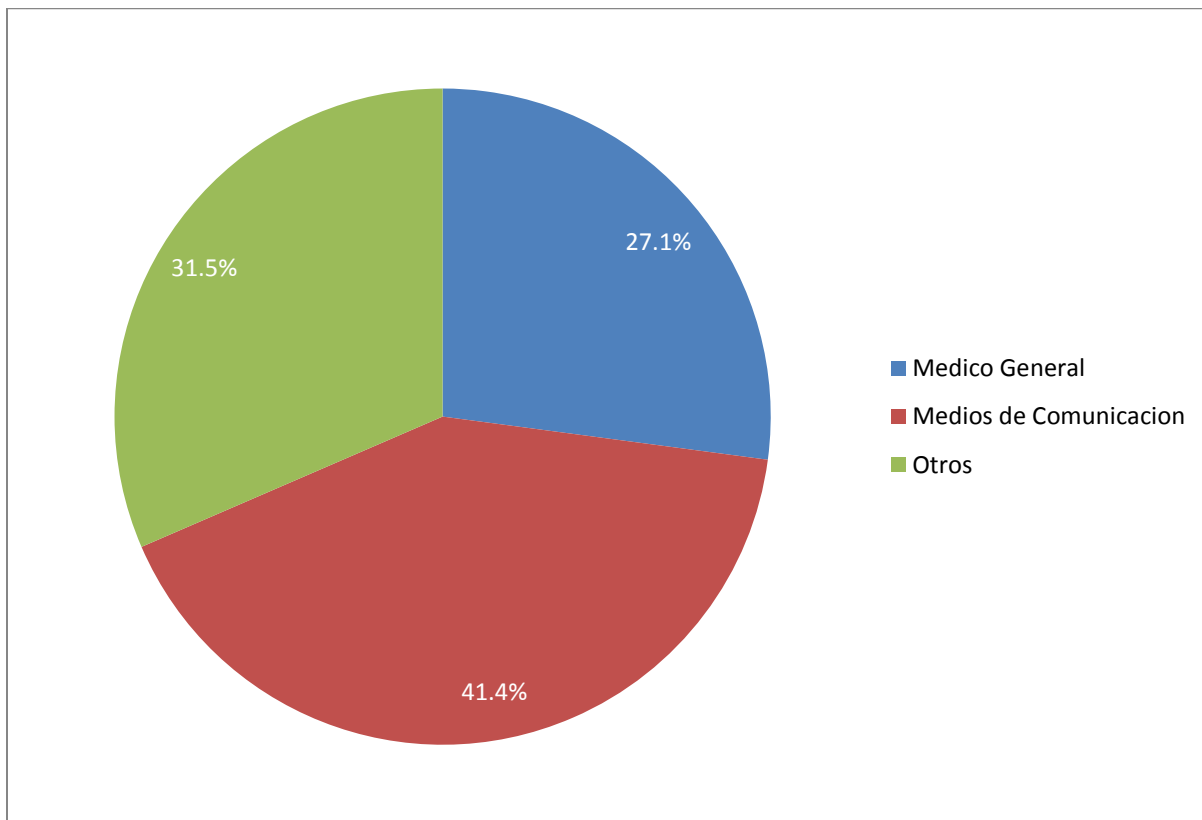


**Fuente:** Registros de hojas de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012

**Elaboración:** Autoras

Sin embargo es importante observar que al unir a los medios de comunicación se obtuvo que un 41.4% recibe información de los mismos como se demuestra mejor en el siguiente gráfico 10

**Gráfico 10: Origen de la información recibida por lo encuestados previa a la consulta con el dermatólogo**



**Fuente: Registros de hojas de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012**  
**Elaboración: Autoras**

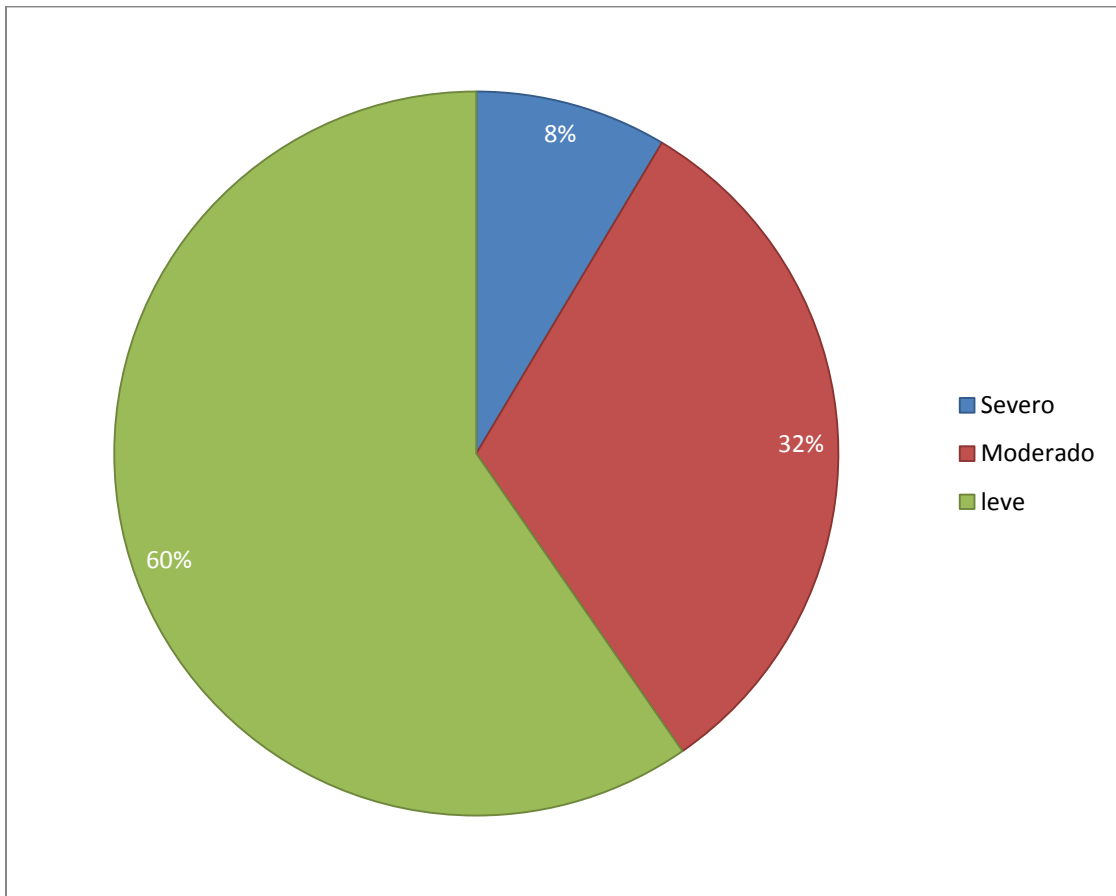
Un 56.4% acuden al especialista después de más de 6 meses de presentar los primeros brotes, mientras que el 43.6%, acuden en un tiempo menor a 6 meses.

En el estudio se encuentra que los pacientes en su mayoría (72.9%), se automedicaron antes de acudir al dermatólogo, siendo el jabón de azufre la medida más comúnmente utilizada con un 24.6%, seguido por antibióticos tópicos con un 11.1%, exfoliantes faciales con un 10.7% y productos de limpieza con un 8.2%.

### 4.3 Severidad del acné

En cuanto a la gravedad de su acné, el porcentaje más alto (59.6%) de encuestados, considera tener grado leve, mientras que en un 31.8% presenta un acné moderado y un 8.6% grave.

Gráfico 11: Percepción de la severidad del acné en los encuestados

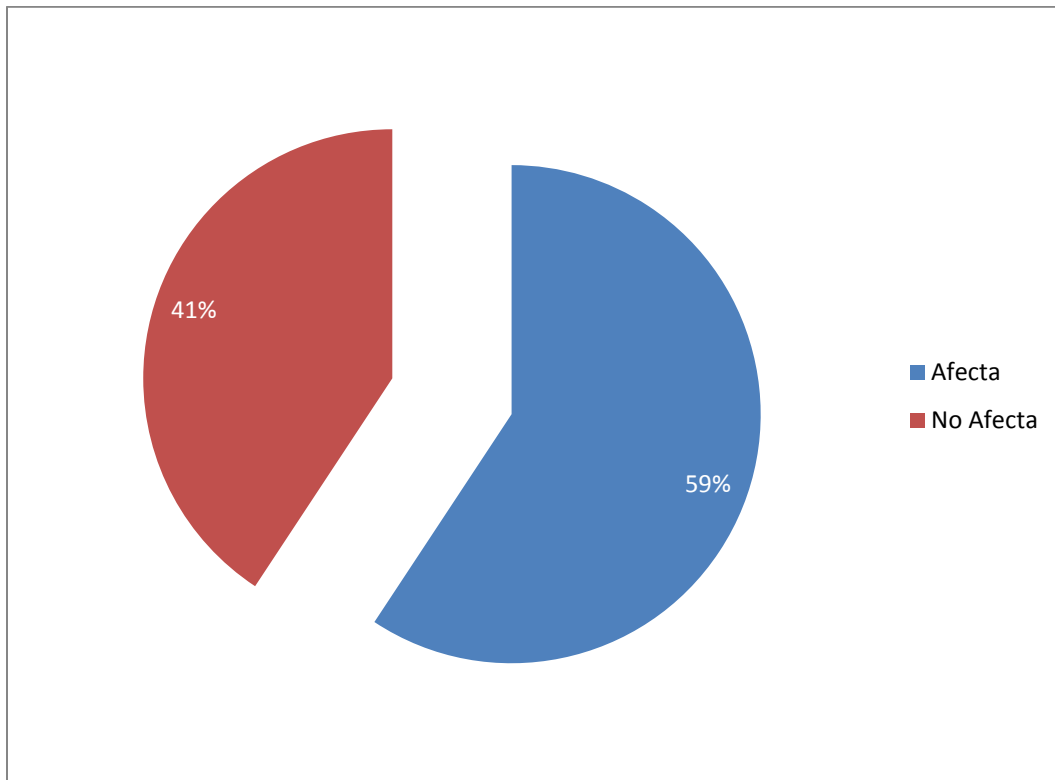


Fuente: Registros de hojas de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012  
Elaboración: Autoras

#### 4.4 Impacto del acné

Más de la mitad de encuestados (59.3%), sienten que el acné ha afectado su “calidad de vida”.

Gráfico 12: Percepción de la afectación de la calidad de vida.



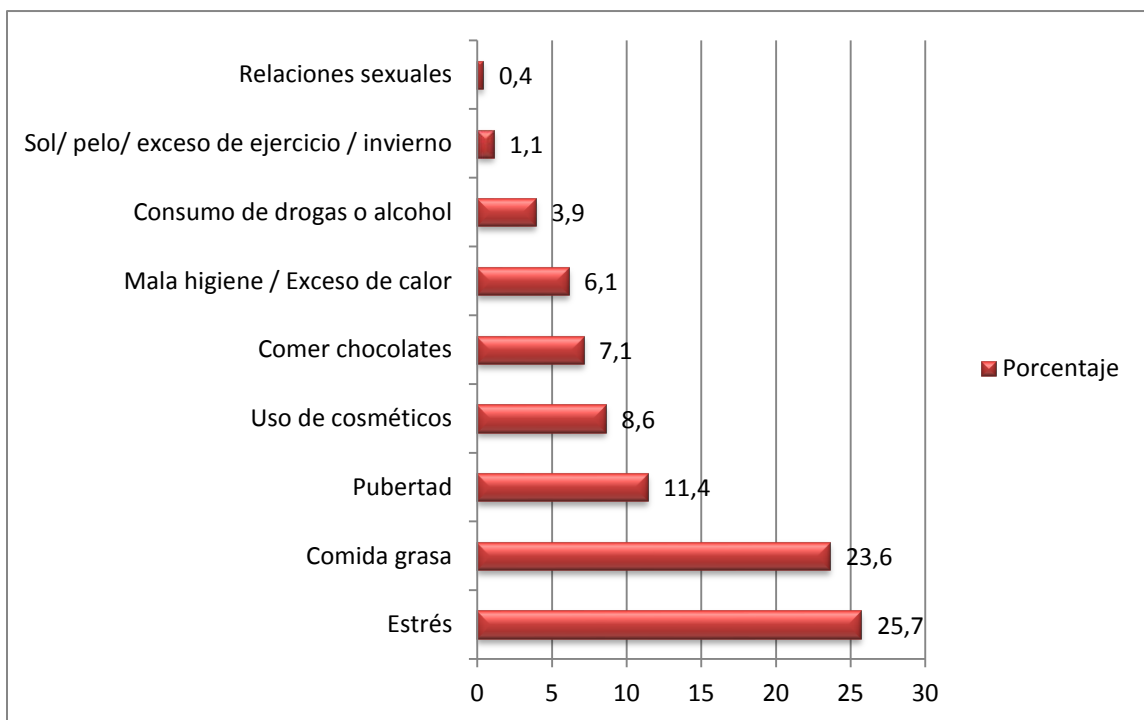
Fuente: Registros de hojas de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012  
Elaboración: Autoras

La afectación causada por el acné fue moderada con respecto a apariencia física (52.1%), autoestima (47.5%), percepción de los demás (52.9%) y relación con los demás (43.2%). El factor que causa más preocupación con respecto a esta patología, son las cicatrices (71.8%).

#### 4.5 Creencias y percepciones de causas, agravantes y tratamiento del acné

El estrés (25.7%) junto con la ingesta de comida grasa (23.6%) fueron los principales factores que los encuestados consideran empeora su acné. Los factores con porcentajes menores se aprecian en el gráfico 13.

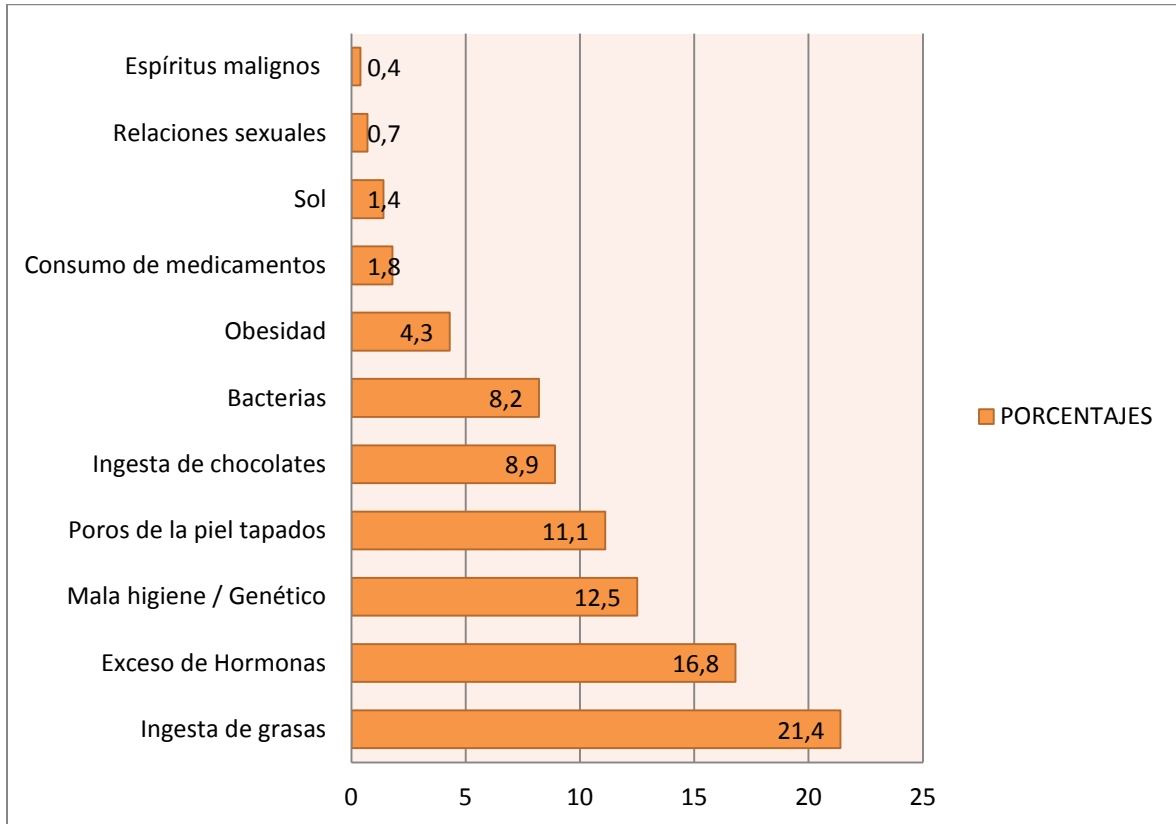
Gráfico 13: Factores que empeoran el acné.



Fuente: Registros de hojas de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012  
Elaboración: Autoras

La principal causa de acné fue considerada la ingesta de alimentos grasos con un 21.4%, así como también, en porcentaje menor (16.8%) el exceso hormonal, (12,5%) la mala higiene y el factor genético. En porcentajes menores, se evidencian otros factores en el gráfico 14.

Gráfico 14: Factores implicados en la causa del acné

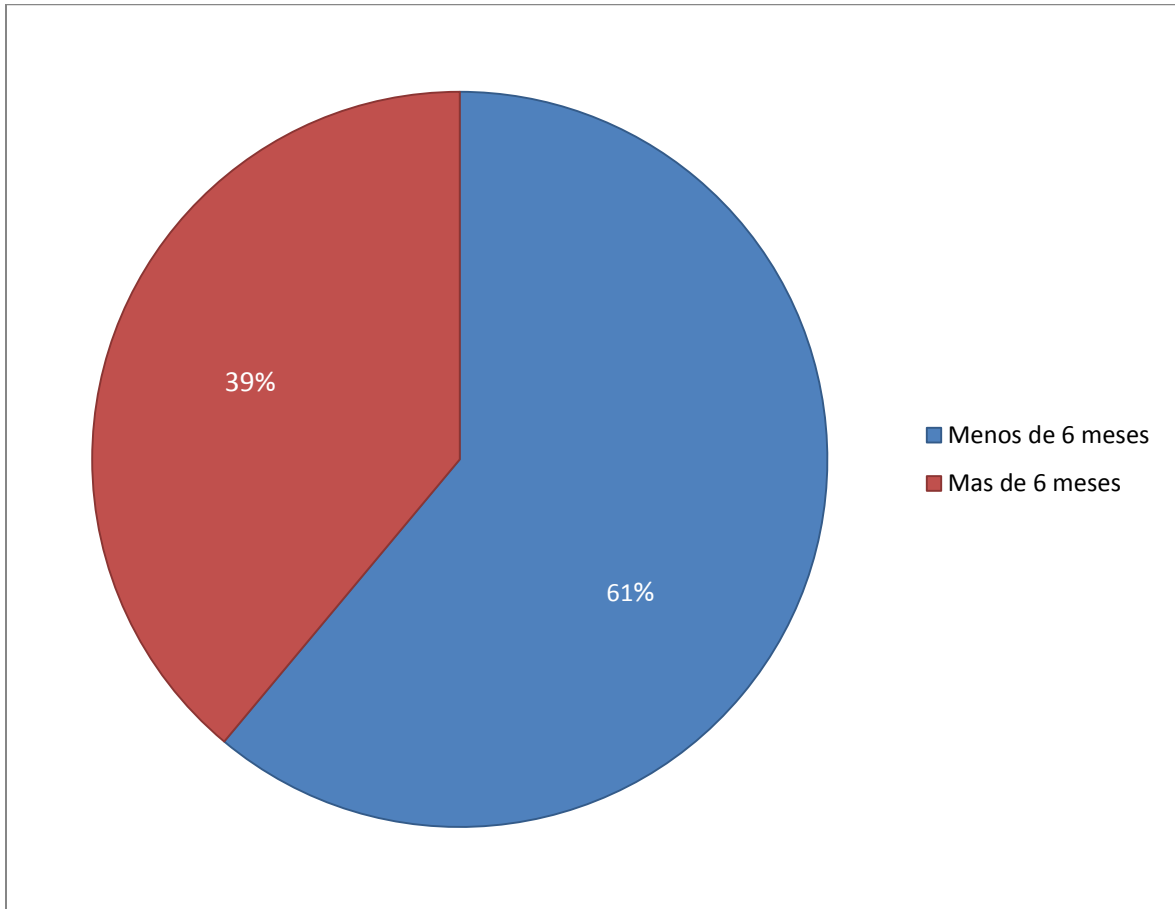


Fuente: Registros de hojas de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012  
Elaboración: Autoras

El porcentaje mayoritario (77.9%) creen estar satisfechos con su tratamiento actual y 71.4% consideran que el acné tiene cura permanente. Los resultados sobre el tiempo de espera del tratamiento para el acné señalan que los pacientes creen en una duración de días en un 6.8%, de dos a cuatro semanas en un 16.8% y de uno a seis meses un 37.5%, con lo que se demuestra que no existe una noción exacta de cuánto puede durar el tratamiento para el acné.

Por lo tanto, los pacientes piensan que el tratamiento para el mismo es menor a 6 meses de duración en un 61%.

**Gráfico 15: Creencia sobre tiempo de duración del tratamiento para el Acné**



**Fuente: Registros de hojas de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012**  
**Elaboración: Autoras**

#### 4.6 Comparación de grupos

Al comparar las variables demográficas con otras variables se obtienen las siguientes tablas:

Tabla 1. Resultado de la relación entre el sexo del paciente con las otras variables

| VARIABLES                 | CORRELACIÓN (Chi <sup>2</sup> ) |           | P < 0.05    |
|---------------------------|---------------------------------|-----------|-------------|
|                           | MASCULINO                       | FEMENINO  |             |
| Sexo + 1.era consulta     | 48                              | 54        | .983        |
| Sexo + tv                 | 27                              | 26        | .538        |
| <b>Sexo + internet</b>    | <b>27</b>                       | <b>14</b> | <b>.009</b> |
| Sexo + cosmetóloga        | 16                              | 26        | .203        |
| Sexo + estrés             | 39                              | 33        | .166        |
| <b>Sexo + causa grasa</b> | <b>36</b>                       | <b>24</b> | <b>.024</b> |
| <b>Sexo + calidad</b>     | <b>46</b>                       | <b>68</b> | <b>.04</b>  |
| Sexo + severidad          | 15                              | 9         | .115        |

Fuente: Base de Datos de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012  
Elaboración: Autoras

Con esta tabla se obtuvo que, existe asociación significativa ( $\text{Chi}^2=6.749$ ,  $P= 0,009$ ) entre las personas de sexo masculino quienes utilizan el internet como medio de información para enterarse sobre su enfermedad.

Además, los hombres piensan que la ingesta de grasa causa más acné ( $\text{Chi}^2=5.066$ ,  $P= 0,024$ ).

En cuanto a la “calidad de vida”, está más afectada en las mujeres que en los hombres con una ( $\text{Chi}^2=3.560$ ,  $P= 0,04$ ).

**Tabla 2. Resultado de la relación entre la edad del paciente con las otras variables**

| VARIABLES              | CORRELACIÓN ( $\text{Chi}^2$ ) |        | P < 0.05    |
|------------------------|--------------------------------|--------|-------------|
|                        | ADOLESCENTES                   | ADULTO |             |
| Edad y estrés          | 19                             | 53     | .076        |
| Edad + Jabón de azufre | 37                             | 32     | <b>.022</b> |
| Edad + calidad de vida | 41                             | 73     | .779        |

Fuente: Base de Datos de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012  
Elaboración: Autoras

Los adolescentes fueron los que más utilizaron el jabón de azufre ( $\text{Chi}^2=5.209$ ,  $P= 0,022$ ), ésta es la única que presentó una diferencia estadísticamente significativa dentro del grupo planteado.

**Tabla 3. Resultado de la relación entre el nivel de instrucción del paciente con las otras variables**

| VARIABLES                            | CORRELACIÓN (Chi <sup>2</sup> ) |           | P < 0.05    |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------|-------------|
|                                      | PRIMARIA/SECUNDARIA             | SUPERIOR  |             |
| Instrucción + medios                 | 40                              | 76        | .415        |
| <b>Instrucción + Jabón de azufre</b> | <b>39</b>                       | <b>30</b> | <b>.016</b> |
| Instrucción + grasa                  | 24                              | 42        | .361        |
| <b>Instrucción + estrés</b>          | <b>15</b>                       | <b>57</b> | <b>.021</b> |

Fuente: Base de Datos de encuestas realizadas en CEPI. Diciembre 2011- Marzo 2012  
Elaboración: Autoras

Las personas con nivel primario y secundario utilizan más jabón de azufre como medio previo a acudir al dermatólogo (Chi<sup>2</sup>=5.773, P= 0,16), estadísticamente significativa, mientras que las personas de nivel superior piensan que el factor que más empeora el acné es el estrés (Chi<sup>2</sup>=5.362, P= 0,021).

#### **4.7 Resultados más importantes**

- La muestra estuvo compuesta por una mayor cantidad de mujeres que hombres mestizos con nivel de instrucción superior y un rango de edad entre 12- 40 años.
- Muchos de los encuestados mencionaron tener algún familiar cercano, padres o hermanos, quienes sufrían del mismo padecimiento.

- El mayor número de encuestados ya había acudido previamente al mismo u otro dermatólogo, pero en su mayoría acudieron al especialista 6 meses después de presentar los primeros brotes de acné.
- La principal fuente de información sobre acné para los pacientes, fueron los medios de comunicación, además la mayoría de pacientes se automedicó antes de acudir al dermatólogo
- Los hombres utilizan más el internet que las mujeres como fuente de información antes de acudir al dermatólogo.
- La medida más comúnmente utilizada es el jabón de azufre, la cual es utilizada por un tercio de los encuestados adolescentes, un quinto de los adultos, así como un tercio de los pacientes con instrucción primaria/secundaria y un quinto de los pacientes con nivel superior.
- El mayor porcentaje de pacientes encuestados consideran que su acné es de grado leve, pese a esto más de la mitad considera que el mismo ha afectado su calidad de vida, en su mayoría mujeres.
- Las cicatrices, son el factor que causa más preocupación con respecto a esta patología.
- Los principales factores que empeoraron el acné de los encuestados fueron el estrés y la ingesta de comida, sobre todo en pacientes con nivel de instrucción superior. Mientras que la causa más común fue la ingesta de alimentos con alto contenido graso, siendo los hombres quienes más creen en esta aseveración en comparación con las mujeres.

## CAPÍTULO 5

### 5.1 DISCUSIÓN

La población estuvo constituida por una muestra calculada de 280 pacientes, los cuales 147 (52.5%) fueron mujeres y 133 hombres (47.5%), datos semejantes a los estudios realizados en varios países del oriente (*Tallab, T. 2004*) (*Ghulam, A. y col. 2010*) y sobre todo en el estudio realizado en Perú titulado *“Aspectos epidemiológicos y percepciones del acné vulgar en escolares de secundaria del Cono Sur de Lima – Perú”* por *Sendy Solórzano (2005)*, dónde el 54.6% de la muestra perteneció al sexo femenino.

Sin embargo a nivel de Ecuador, en la disertación de (*Coral, M. y P. Vinueza 2011*) *“Adherencia al tratamiento de acné severo con isotretinoína y su correlación a los efectos adversos en el Centro de la Piel (CEPI) en el período de mayo 2010 a mayo 2011”* se obtuvo una mayor prevalencia de hombres (65,9%) que de mujeres (34,1%).

El rango de edad de los participantes del estudio fue de 12 a 40 años, con una media de edad de 22, la misma que se repite en los estudios asiáticos (*Tallab, T. 2004*), (*Ghulam, A. y col. 2010*), (*Al-Hoqail I. 2003*), así como en el estudio ecuatoriano (*Coral M. y Vinueza P. 2011*) dónde se observó una media de 19,9 DE= 5,8 años.

Podemos pensar entonces que el acné es una enfermedad que corresponde sobre todo a adolescentes, y que además, su evolución irá disminuyendo con los años, demostrando que en la actualidad, las personas que más acuden al dermatólogo son adultos jóvenes, en quienes al no disminuir después de la pubertad, acuden donde un profesional en el tema.

El nivel de instrucción, es quizá uno de los datos más importantes para responder a la hipótesis ya expuesta, obteniéndose que el 68.2% de los encuestados cursaban el nivel superior. Este dato

concuera también, con el estudio realizado en el CEPI previamente (*Solis, A. 2007*), dónde se obtuvo que el nivel de los encuestados era el mismo con un 72%.

Nuevamente se corrobora que el acné es consultado ya cuando el individuo se encuentra realizando sus estudios superiores, persistiendo más tiempo del esperado por la mayoría de la población.

En el estudio, el médico general es la principal fuente de información (27.1%) sobre el acné antes de acudir a un especialista, como en estudios realizados en Nigeria (*Husain Y. 2009*) y Canadá (*Jerry, K. y col. 2001*); demostrando la importancia del estudio integral sobre esta patología durante la carrera de medicina general.

En el artículo de revisión español titulado el “Acné: orientación diagnóstico-terapéutica”, se considera que la mayoría de los pacientes con acné deben ser tratados en el ámbito de la Atención Primaria y tan solo algunos casos incluidos en los criterios de inclusión propuestos en este artículo, deberán ser derivados al especialista. (*Hoyos, M. y J. Pascual 2004*)

Sin embargo en contraposición, se encontró un estudio croata (*Brajac, I., L. Bilić-Zulle, M. Tkalcic y col, 2004*), referente al tema, titulado “Acné vulgaris: mitos y concepciones erróneas entre los pacientes y los médicos familiares”, en dónde se reclutó a 120 médicos familiares, quienes completaron preguntas sobre el curso natural, causas y conocimientos sobre la terapia del acné. Los resultados indicaron que el 44% de los médicos consideraron a esta enfermedad como una condición trivial y transitoria, las respuestas correctas sobre las causas del acné fue de 15%, las respuestas correctas en relación al curso natural de la enfermedad fue del 6%. El conocimiento de la teratogenicidad de la isotretinoína fue razonable (55%), pero fue mucho menor para otros efectos secundarios (9%). Respecto a la terapia con antibióticos fue sólo de 21%. El estudio

concluyó que los conocimientos generales sobre el acné fueron muy bajos, corroborando que los mitos y concepciones erróneas existen incluso entre médicos familiares.

La segunda fuente de información en el presente estudio, lo ocupa la tv con un 18.9%, importante dato que se debe analizar junto al estudio (Aiken, K. 2003) realizado por la FDA, "Publicidad dirigida al consumidor sobre medicamentos prescritos", donde se demuestra que casi nueve de cada diez pacientes (86%) que acuden a consulta conversan con sus médicos sobre los medicamentos motivados por un anuncio comercial, medicamentos que finalmente el 59% pedirá que se les prescriba.

Por lo tanto, si se suman los porcentajes de los medios de comunicación nombrados en la encuesta, se obtendrá que con un 41.4%, son estos el primer medio de información de los pacientes, confirmando así la hipótesis previamente planteada. Este dato es similar al estudio Pakistani (Ghulam, A. y col. 2010), titulado "Creencias y percepciones del acné entre un grupo de estudiantes de la universidad médica Sindh, Karachi", donde sobre todo los estudiantes de segundo año de medicina con un 39.7%, respondieron la misma aseveración.

El estudio además, demostró que los hombres utilizan más el internet que las mujeres para ampliar sus conocimientos sobre su acné, resultado que se contrapone a otros estudios realizados referentes al tema, donde se encontró que las mujeres son quienes más utilizan internet como fuente de información sobre salud (Karavidas, M. y col 2005) (Jiménez, P. y J. García 2006) (Rice, 2006).

Con respecto al período de espera antes de la primera consulta con el dermatólogo, más de la mitad de los encuestados respondió haber acudido al especialista después de más de 6 meses de presentar la enfermedad, contrario del estudio nigeriano donde más de 80% de los

participantes visitaron estas facilidades dentro de los 6 meses del desarrollo de la enfermedad. (Husain, Y. 2009) Dato que indica que las personas pueden creer que no se trata de una enfermedad grave, como en el estudio árabe (Al-Hoqail, I. 2003), donde el 62.3% de los encuestados piensan que el acné no es un problema serio, sino mas bien, lo consideran como una molestia cosmética superficial de la piel o como una enfermedad de una fase de la vida, pensamiento que nos ayuda a pensar que éste sería el motivo principal para que la mayoría de encuestados con un 72.9% utilice productos sin previa prescripción médica.

La medida antiacné más utiliza en el estudio, fue el jabón de azufre (24.6%), producto que en el estudio nigeriano (Husain, Y. 2009) es también, utilizado en un 66.3% de los encuestados previo a su asistencia a consulta con un especialista, lastimosamente en él no se especifica que medicación contenía. Ello puede además, sugerir la idea en las personas que el acné se causa por una mala higiene (en el estudio 12.5%), mientras que el 6.1% consideren a éste como un factor agravante.

Según el Primer Consenso Mexicano para el Manejo del Acné (2003), el tipo de acné más común que recibe la consulta dermatológica es el tipo inflamatorio, seguido del no inflamatorio y son raros los casos de las formas especiales de acné. Según datos obtenidos en diversos estudios, (Torres, T. 2000) (Santamaría, V. y Valdés L. 2007), se calcula que 57.5% de los casos de acné que acuden a consulta dermatológica son de tipo inflamatorio moderado, mientras que del tipo inflamatorio leve le sigue con un 25%, difiriendo con nuestros resultados, dónde el porcentaje más alto (59.6%) consideró tener un acné grado leve, un 31.8% moderado y finalmente un 8.6% un grave, demostrándose que los casos de acné severo que acuden al dermatólogo no son mayoría y que cualquier grado de acné puede causar molestias.

Para poder hablar de la “calidad de vida” y el acné, se debe tener claro en primera instancia que según la OMS, ésta se refiere a “la percepción que un individuo tiene de su existencia, en un contexto cultural y del sistema de valores en los que vive, influido por su salud física, su estado psicológico, su nivel de independencia y sus relaciones sociales”.

Es importante poner a conocimiento que este tema no se valoró con el índice de calidad de vida en dermatología (DLQI), sin embargo se observó que al preguntar sobre este parámetro, más de la mitad de encuestados (59.3%), sienten que el acné ha “afectado su calidad de vida” sobre todo al grupo femenino, aseveración comparable con la disertación realizada en el CEPI, en el cual se observa el gran efecto negativo sobre las emociones y la interacción social, que incluso pueden provocar alteraciones en la conducta. (Solís, M. 2007)

Al indagar sobre los factores que los pacientes creen que empeoran su acné, se obtuvo que el mayor porcentaje de participantes (25.7%) considera al estrés como principal factor, concordando con la creencia del estudio realizado en Nigeria (Ikaraoha C. y col 2005) donde se observó que 93.1% de los encuestados, indicó un aumento en la severidad cuando se exponían a momentos estresantes. También, el estudio estadounidense denominado “*The Response of skin disease to stress. Changes in the severity of acne vulgaris as affected by examination stress*”, realizado en 22 estudiantes universitarios, quienes fueron examinados por 2 ocasiones, se concluyó que los pacientes experimentaron un aumento en la severidad de la enfermedad durante la exanimación clínica correlacionando a ésta con el estrés. (Chiu, A., S. Chon, A. Kimball 2003),

La dieta (23.6%) jugó también, un papel importante para los participantes en el aumento de la severidad del acné. Este resultado se puede correlacionar con el estudio de Arabia Saudita,

dónde la dieta y el estrés fueron considerados como los factores más implicados en la exacerbación del acné con un 50% y 31.5% respectivamente (*Tallab, T. 2004*). En el estudio nigeriano se considera sobre todo que el consumo de comida grasa, citado por un tercio de los participantes, es la razón principal para la exacerbación del acné. (*Husain, Y. 2009*)

Por otro lado, la causa del acné mas implicada en el estudio fue la ingesta de alimentos grasos (21.4%), concordando nuevamente con los estudios nigerianos (*Husain, Y. 2009*) (*Ikaraocha C. y col, 2005*) y sobre todo con la revisión inglesa, dónde examinan el papel de la dieta y otros factores en la causalidad del acné y sugieren que las quejas individuales de los pacientes acerca de la relación de la dieta en su acné, no puede ser menospreciada, a pesar de la evidencia científica incompleta del rol de la dieta. (*Magin, P., D. Pond, W. Smith y col 2005*)

Estos datos son quizá los más importantes a reconocer, ya que con él se corrobora que muchos pacientes atribuyen la presencia de esta enfermedad a eventos alimenticios previos. Sin embargo, el Grupo Colombiano de Estudio en Acné (2011), considera que no se puede concluir con respecto al papel de la dieta en el acné, ya que existen pocos estudios clínicos que evalúen directamente la efectividad de recomendar restricciones en la dieta.

Todos los datos sobre las creencias obtenidos previamente del estudio pertenecen a personas de nivel superior o niveles secundario/primario indistintivamente, confirmándose que el nivel de instrucción no influye sobre las creencias del acné, descartando una de nuestras hipótesis.

Finalmente, en cuanto a la creencia que tienen los pacientes sobre la curación y duración del acné, obtuvimos que el 71.4% consideran que el acné tiene cura permanente y que el tratamiento del mismo tiene una duración menor a 6 meses (61%), datos que nos ayudan a

corroborar que si bien los pacientes acuden a tratar su padecimiento no obtienen una información completa sobre él.

El acné cuando es tratado, remite de manera espontánea, pero no se puede predecir cuándo sucederá e incluso puede tender a exacerbarse de manera intermitente a pesar del tratamiento, por ello es importante que no sólo se explique de manera cuidadosa cualquier duda que el paciente pueda tener sobre su problema, sino que también se eduque a amigos y familiares cercanos para que aquellas creencias, que tal vez se han creado de experiencias previas, se expliquen, haciendo que así los pacientes estén bien enterados.

Con todo lo expuesto previamente se puede afirmar que los participantes del estudio mantienen creencias y percepciones sobre el acné en algunos casos erróneos no sólo en cuanto al pronóstico, sino también acerca del tiempo de aparición, causas o exacerbantes de esta enfermedad.

## **5.2 Conclusiones**

- Evaluando las creencias y percepciones de los pacientes con acné en el Centro de la piel (CEPI), se observó que las mismas son un sistema que ejercen una influencia, dentro del proceso salud-enfermedad.
- Se corrobora que la primera fuente de información para la población acerca del acné antes de acudir al dermatólogo proviene de los medios de comunicación.
- Analizando la información que tienen los pacientes de su enfermedad, se demostró que algunas creencias y percepciones equivocadas están presentes en la población sin

importar edad o nivel educacional. Por lo tanto, es necesario la mejora en la comprensión sobre esta enfermedad.

- La mayoría de los encuestados creen tener acné grado leve/moderado, sin embargo buscan atención de un especialista.

### **5.3 Limitaciones**

- La gravedad del acné consistió en la valoración propia de los encuestados por lo tanto este dato podría estar sobre o devaluado por cada paciente.
- La afectación de la “calidad de vida” no fue valorada con el índice de calidad de vida en dermatología (DLQI).
- El factor memoria fue un limitante en el estudio, debido a que los pacientes no recordaban con exactitud todos los medicamentos utilizados previa consulta dermatológica.

### **5.4 Recomendaciones**

- Es importante que se fomente la adquisición de conocimientos sobre las enfermedades a partir de centros de atención primaria de salud, dónde puedan responder sus inquietudes sobre el tema y también puedan derivar con criterio los casos complicados a un centro especializado.
- Los medios de comunicación se han convertido en la actualidad en una de las fuentes más importantes de información para la población, por lo tanto es necesario que se

sepa guiar a los pacientes sobre cómo deben investigar sobre sus enfermedades diagnosticadas.

- Los médicos deben tener un conocimiento amplio del acné, para poder corroborar o negar las distintas creencias que puedan tener los pacientes con respecto a esta patología.
- El mejoramiento en la comunicación que existe con el paciente, otorgará al acné la importancia que merece, ya que si bien es considerada como una enfermedad crónica que no mata, dependiendo de su severidad, puede producir no solo daños superficiales de la piel, sino también psicológicos.
- Infundir en los estudiantes de la facultad de medicina, la importancia del conocimiento de una patología tan frecuente como es el acné.
- Existen pocos estudios en el Ecuador sobre las creencias y percepciones de los pacientes con acné, por lo que la realización de nuevos estudios, dónde se enfoque en algún tema no tratado en el estudio, sería de gran valor.
- Sugerimos la realización de nuevos estudios en otras patologías comunes en nuestra sociedad, ya que el conocimiento sobre las creencias y percepciones de una patología son parte de la identidad de una población.
- Se debería realizar un estudio de las creencias y percepciones sobre el acné en los médicos de atención primaria de salud y dermatólogos, para observar las creencias que podrían estar esparciendo en la comunidad.
- La ejecución de un estudio con una terminología propia de la comunidad, en una muestra distinta a nuestra población, podría ser interesante, ayudando a obtener mayores perspectivas sobre el cuidado de este padecimiento en distintas poblaciones.

## CAPÍTULO 6

### BIBLIOGRAFIA

#### A

1. Ackerman, B. y J. Sanchez (2002): Acné vulgar. En: Atlas clínico de las 101 enfermedades más comunes de la piel. 1º ed. Madrid: Marban Libros SL.:5-17.
2. Adebamowo, C., D. Spiegelman, F. Danby y col. (2005): High school dietary dairy intake and teenage acne. USA. J Am Acad Dermatol 52: 207-214.
3. Adebamowo, C., D. Spiegelman, C. Berkey y col. (2008): Milk consumption and acne in teenaged boys. USA. J Am Acad Dermatol 58: 787-793
4. Aguila, A. (2000): La esencia humana. Artificio vs Natura. Disponible en <http://www.arnoldoaguila.com/creencia.html>.
5. Al-Ameer, A. y O. Al-Akloby (2002): Demographic features and seasonal variations in patients with acne vulgaris in Saudi Arabia: a hospital-based study. Int J Dermat; 41: 870–871
6. Al-Hoqail, A. (2003): Knowledge, beliefs and perceptions of youth towards acne vulgaris. Saudi Med J; 24: 765-8
7. Aiken, K. (2003): Direct-to-consumer advertising of prescription drugs: physician survey preliminary results: Rockville, MD. División de Comercialización, Publicidad y Comunicaciones de Medicamentos, FDA.
8. Andrews, G., A. Domonkos y C. Port (1951): Treatment of acne vulgaris. JAMA 146: 1107.
9. Anderson, P. (1971): Foods as the cause of acne.USA. Am Fam Phys; 3: 102–103.
10. Arndt, K. y K. Bowers (2003): Acné. En: Manual of Dermatology Therapeutics. 6º ed. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins:3-17.

#### B

11. Becker, M. (1974): The health belief model and personal health behavior. Health Education Monographs;2(4):326-7
12. Beltrán, C. (2008): Cosméticos y cosmeceúticos, similares pero no iguales.
13. Bologna, J., J. Jorizzo y R. Rapini (2008): editors. Dermatology, 2nd ed. London: Mosby-Elsevier; pp:347-67.
14. Brand-Miller, J., S. Holt, V. de Jong y P. Petocz (2003): Cocoa powder increases postprandial insulinemia in lean young adults. Sydney, Australia. J Nutr;133:3149-52
15. Braunwald y coll. (1998): Harrison: Principios de Medicina Interna. 14ª edición. México. McGraw-Hill. P.p: 345-6.

16. Brajac, I., L. Bilić-Zulle, M. Tkalcic y col (2004): Acne vulgaris: myths and misconceptions among patients and family physicians. Department of Dermatovenerology. University Hospital Centre Rijeka, Croatia. Patient Educ Couns. Jul;54(1):21-5.

## C

17. Cabrera, G., Tascón y D. Lucimi (2001): Creencias en salud: historia, constructos y aportes del modelo. Rev. Fac. Nac. Salud Pública; 19(1): 91-101
18. Cappel, M., D. Mauger y D. Thiboutot (2005): Correlation between serum levels of insulin-like growth factor 1, dehydroepiandrosterone sulfate, and dihydrotestosterone and acne lesion counts in adult women. Arch Dermatol 141: 333-338.
19. Castiblanco, O. (2008): Creencias, Salud y enfermedad. Disponible en: [http://creandosalud.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=54&Itemid=70](http://creandosalud.org/index.php?option=com_content&task=view&id=54&Itemid=70)
20. Chiu, A., S. Chon y A. Kimball (2003): The response of skin disease to stress: changes in the severity of acne vulgaris as affected by examination stress. Arch Dermatol 139: 897-900, 2
21. Cobo, M. y M. Hurtado (2008): Creencias, actitudes y percepciones acerca del Papanicolaou en mujeres de 18 a 40 años que acuden a servicios en medicina familiar de la ciudad de Quito, Pontificia Universidad Católica, Disertación previa a la obtención de título de médico cirujano, Quito.
22. Coral, M. y P. Vinuesa (2011): Adherencia al tratamiento de acné severo con isotretinoína y su correlación a los efectos adversos en el Centro de la Piel "CEPI" en el periodo de mayo 2010 a mayo 2011, Pontificia Universidad Católica, Disertación previa a la obtención de título de médico cirujano, Quito.
23. Cordain, L., S. Lindeberg, M. Hurtado, K. Hill, et al. (2002): Acne vulgaris: a disease of Western civilization. Arch Dermatol;138(12):1584-90.
24. Cordain, L. (2005): Implications for the role of diet in acne. Semin Cutan Med Surg; 24:84-91
25. Cordain, L. (2006): Dietary implications for the development of acne: a shifting paradigm. In: US Dermatology Review II, pag 1, Touch Briefings Publications, London.
26. Cunliffe, W., K. Holland, R. Bojar y S. Levy (2002): A randomized, double-blind comparison of a clindamycin phosphate/benzoyl peroxide gel formulation and matchin clindamycin gel with respect a microbiologic activity and clinical efficacy in the topical treatment of acne vulgaris. Clinical therapeutics; 24: 1117-1133.

## D

27. Danby, F. (2005): Acne and milk, the diet myth, and beyond. J Am Acad Dermatol 52: 360-362

28. Danby, W. (2008): Diet and acne. *Clin Dermatol*;26(1);93-6.
29. De los Santos, M. (2009): Evaluación de las creencias de "sentido común" sobre la enfermedad: creación de la escala sobre la representación cognitiva de la enfermedad. Universidad de Granada, diciembre
30. Domínguez, I., O. Gutiérrez, O. López y M. Naranjo (1999): Beneficios del Aloe Vera l. (sábila) en las afecciones de la piel, Hospital Clínico Quirúrgico Docente Provincial " Amalia Simoni Argilagos" Camagüey, Cuba
31. Dunlap, F., M. Baker, R. Plott y M. Verschoore (1998): Adapalene 0.1% gel has low skin irritation potential even when applied immediately after washing. *Br J Dermat*; 139 (Suppl 52): 23–25.

## E

32. Eller, N., B. Netterstrom y A. Hansen (2006): Psychosocial factors at home and at work and levels of salivary cortisol. *Biol Psychol* 73: 280-287.
33. Erfurth, M., L. Hagmar, M. Saaf y col. (1996): Serum levels of insulin like growth factor I and insulin like growth factor binding protein 1 correlate with serum free testosterone and sex hormone binding globulin levels in healthy young and middle aged men. *Clin Endocrinol* 44: 659-664
34. Escalante, E., A. Jibaja, Saettone.(2006): Acne and Diet Art marzo 2006, *Dermatol Peru*;16(1):62-64.

## F

35. Fernández, J. y R. Franco (2000): Peróxido de benzoilo. En: Piquero J Acné manejo racional, 3era ed. Corpografica. Caracas: 361-362.
36. Freyre, E., R. Rebaza y D. Sami (1998): The prevalence of facial acne in Peruvian adolescents and its relation to their ethnicity. Department of Pediatrics. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa Perú. *J Adolesc Health*; 22:480-4.
37. Fulton, J., G. Plewig y A. Kligman (1969): Effect of chocolate on acne vulgaris. *J Am Med Assoc*; 210: 2071–2074.

## G

38. García, A., A. Vizoso, A. Ramos, J. Piloto, V. Pavón y E. Rodríguez(2001): Estudio toxicogenético de un polisacárido del gel de Aloe vera .L. *Rev Cubana Plant Med*; (2)
39. Garner, S., E. Eady, C. Popescu, J. Newton y Po. Li Wan (2003): Minocycline for acne vulgaris: efficacy and safety (Cochrane Review). *Cochrane Library Issue 1*, Oxford: Update Software.
40. Ghulam A., M. Kiran, A. Zulfiqar y col. (2010): Beliefs and perceptions of acne among a sample of students from Sindh Medical College, Karachi. *J Pak Med Assoc*. Vol. 60, No. 1.

41. Giachetti, A. (2008): Acné Conceptos actuales. Conexión pediátrica Vol 1.: 2 Otoño
42. Grupo Colombiano de Estudio en Acné (2011): Guías colombianas para el manejo del acné: una revisión basada en la evidencia, Rev Asoc Colomb Dermatol.;19: 129-158.)
43. Gollnick, H. y A. Krautheim (2003): Topical Treatment in acne: current status and future aspects. *Dermatology*; 206:29-36.
44. Gollnick, H. , W. Cunliffe y col (2003): Manejo del Acné: Informe de Alianza Global para mejorar los resultados en Acné. *J Am Acad Dermatol*; 49: 4-10.
45. Gómez, C. (2003): El acné y su tratamiento, Centro Nacional de Información de Medicamentos, Costa Rica.
46. González, T. (2008): Las Creencias y el Proceso Salud-Enfermedad. Escuela Latinoamericana de Medicina. Cuba Psicología para América Latina. Revista de la Unión Latinoamericana de Psicología. [www.psicolatina.org](http://www.psicolatina.org)
47. Grant, J. y P. Anderson (1965): Chocolate and acne: a dissenting view. *Missouri Medicine*; 62: 459–460.
48. Green, J. y R. Sinclair (2001): Perceptions of acne vulgaris in final year medical student written examination answers, *Australasian Journal of Dermatology* 42, 98–101
49. Gurven, M., W. Allen, K. Hill y A. Hurtado (2000): “It’s a wonderful life”: signaling generosity among the Ache´ of Paraguay. *Evol Hum Behav.*;21:263-282

## H

50. Haider, A. y J. Shaw (2004): Treatment of Acne Vulgaris. *JAMA*; 292 (6): 726-35.
51. Hall, J. (2000): Acne. En: Sauer’s Manual of skin Disease. 8a ed. Washington: Lippincott Williams Wilkins: 117-126.
52. Hanna, S., J., Sharma, y J. Klotz, (2003): Acne vulgaris: More than skin deep, *Dermatology Online Journal* 9(3): 8
53. Hanson, N. y S. Leachman (2001): Safety issues in isotretinoin therapy. *Semin Cut Med Surg*; 19: 14
54. Harrington, C. (1997): Post adolescent acne and marital break-up. *Br J Dermatol* 137: 478-479
55. Hassun, K. (2000): Etiopatogenia de acné. *An Bras Dermatol*; 75: 7-15.
56. Hegemann, L., S. Toso, K. Kitay y G. Webster (1994): Anti-inflammatory actions of benzoyl peroxide: effects on the generation of reactive oxygen species by leucocytes and the activity of protein kinase C and calmodulin. *Br J Dermatol* May; 130 (5) : 569-75.
57. Herane (2005): Actualización terapéutica en acné vulgaris, Hospital San Juan de Dios, Universidad de Chile, *Art. Dermatol Pediatr Lat*; 3(1): 7-15
58. Herraiz, T. (2000): Tetrahydro-\_-carbolines, potential neuroactive alkaloids, in chocolate and cocoa. *J AgricFood Chem*; 48:4900-4.
59. Herrera, R. (1999): Plantas medicinales. Su uso racional y científico. San Cristóbal: Editorial Armonía y Plenitud.

60. Hirata, M. (1997): Clinical and bacteriological effects of longterm topical 1% nadifloxacin administration for the treatment of acne vulgaris. *J Tokyo Med Coll*; 54:381-327.
61. Hjorth, N., K. Sjolín, B. Sylvest y K. Thomsen (1972): Acne aestivalis-Mallorca acne. Dinamarca. *Acta Derm Venereol*;52:61-3
62. Holmes, M., M. Pollak, W. Willet y col. (2002): Dietary correlates of plasma insulin-like growth factor I and insulin-like growth factor binding protein 3 concentrations. *Cancer Epidemiolog Biomarkers Prev* 11: 852-861.
63. Hoyos, M. y J. Pascual (2004): Acné: orientación diagnóstico-terapéutica. *Pediatr Integral*; VIII (3):235-242.
64. Husain Y. (2009): Acne vulgaris in Nigerian adolescents – prevalence, severity, beliefs, perceptions, and practice. *International Journal of Dermatology*; 48, 498–505

#### I

65. Ikaraoha, C., G. Taylor, J. Anetor y col (2005): Demographic features, beliefs and socio – psychological impact of acne vulgaris among its sufferers in two towns in Nigeria. *Online J Health Allied Scs*;1:3

#### J

66. James, W.(2005): Clinical Practice: Acne. *The New England Journal of Medicine*; 352 (14): 1463-72
67. Jerry K., K. Vasey y K. Fung. (2001): Beliefs and perceptions of acne patients with acne. *Am Acad Dermatol*; 44: 439 – 445.
68. Jibaja, E. y A. León (2006): Acné y dieta, Artículo de Revisión, *Dermatol Perú*;16(1):61-65
69. Jibaja, E. (2007): Acné y estrés. Artículo de revisión. *Dermatología Peruana*; Vol 17(1) 30-34
70. Jiménez, P. y J. García (2006): Health information seeking on the Internet in Spain: evolution or revolution? En: 11th World Congress on Internet in Medicine. Toronto.

#### K

71. Kang, J. y K. Weylandt (2008): Modulation of inflammatory cytokines by omega 3 fatty acids. *Subcell Biochem* 49: 133-143
72. Karachi, A., K. Mehtab, A. Zulfiqar, H. Ghulami, S. Abdel Kader, H. Mansoor, S. Altaf, S. Qamar y S. Khwaja (2010): Beliefs and perceptions of acne among a sample of students from Sindh Medical College, Karachi, Pakistan. January
73. Karavidas, M., N. Lim., S. Katsikas. (2005): The effects of computers on older adults users. *Computers in Human Behavior*. N. 21, pág. 697 – 711

74. Koch, P., H. Ryder J. Dziura, V. Njike, y col. (2008) Educating Adolescents About Acne Vulgaris, A Comparison of Written Handouts With Audiovisual Computerized Presentations, *mdarch dermatol/vol 144* (no. 2),
75. Krautheim A. y H. Gollnick (2004): Acne: topical treatment. *Clin Dermatol*; 22 398-407.

## L

76. Leyden, J. (2003): A review of the use of combination therapies for the treatment of acne vulgaris. *J Acad Dermatol*; 49: S200-210.
77. Logan, A. y V. Treolar (2007): The clear skin diet. Cumberland House Publishing.
78. Logan, A. (2007): Dietary fat, fiber, and acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*;57(2);1092-3
79. Lopez, K. y P. Ocampo (2007): Creencias sobre su enfermedad, hábitos de alimentación, actividad física y tratamiento en un grupo de diabéticos mexicanos, *Archivos en Medicina Familiar Vol.9* (2) 80-86
80. Lorenz, T., D. Graham, S. Wolf (1953): The relation of life stress and emotions to human sebum secretion and to the mechanism of acne vulgaris. *J Lab Clin Med* 41: 11-28.

## M

81. Mackey, J. (2002): Using a health belief model in teaching preventive health care principles to Israeli RNS. A paper for presentation at the CITA conference. University of Massachusetts, Lowell, November 7-9.
82. Magin, P., D. Pond, W. Smith y A. Watson (2005): A systematic review of the evidence for 'myths and misconceptions' in acne management: diet, face-washing and sunlight. *Family Practice* 22: 62-70.
83. Magin, P., J. Adams, G. Heading y col (2006): The causes of acne: a qualitative study of patient perceptions of acne causation and their implication for acne care. *Dermatol Nurs* 18: 344-349.
84. Mallon, E., J. Newton, A. Klassen, S. Stewart, et al. (1999): The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Br J Dermatol*; 140(4):672-6.
85. Mashford, M., G. Fischer, R. Marks, C. Quirk , A. Rose, R. Sinclair et al (1999): *Therapeutic Guidelines: Dermatology*. Melbourne: Therapeutic Guidelines Limited
86. Medina, J. (2009): Manejo racional del acné, *Rev Soc Bol Ped*; 48 (1): 24-30:

## N

## O

87. Odom, R., W. James y T. Berger (2004): Acné. En: Tratado de Dermatología Andrews.5º ed. Madrid: Marban Libros SL. 2004:284-92.2.

## **P**

88. Palacios, S. y L. Garcia A propósito del caso de Acne Maria con granos en la cara, Centro de la Piel CEPI, Quito.
89. Papageorgiou, P., A. Katsambas, A. Chu (2000): Phototherapy with blue (415 nm) and red (660 nm) light in the treatment of acne vulgaris. Br J Dermatol 2000; 142: 973-978
90. Pochi, P., A. Shalita, J. Strauss, S. Webster, W. Cunliffe y I. Katz et al (1991): Report of the Consensus Conference on Acne Classification. J Am Acad Dermatol; 24:495-500.
91. Poletti, E y M. Muñoz (2008): Acné, dieta y debate: un veredicto pendiente. Med Int. Mex Tomo III; 24 (5); 346-52
92. Primer Consenso Mexicano para el Manejo del Acné (2003). Dermatol. Rev Mex; 47(2): 98-100.
93. Pugeat, M., J.Crave, M. Elmidani y col. (1991): Pathophysiology of sex hormone binding globulin (SHBG): relation to insulin. J Steroid Biochem Mol Biol 40: 841-849

## **Q**

## **R**

94. Reich, A., B. Jasiuk y D. Samotij (2007): Acne vulgaris: what teenagers think about it. Dermatol Nurs 19: 49 54, 2007. Department of Dermatology, Wroclaw Venereology, and Allergology, Wroclaw, Medical University, Poland.
95. Reynol, J. (1989):The Extra pharmacopoeia London (Editor).Martindale:the pharmaceutical press
96. Rigopoulos, D., D. Ioannides y D. Kalogeromitros et al. (2004): Comparison of topical retinoids in the treatment of acne. Clin Dermatol;22: 408-11.
97. Rice, R. (2006): Influences, usage, and outcomes of Internet health information searching: multivariate results from the Pew surveys. International Journal of Medical Informatics. Vol. 75, N.1, pág. 8-28.
98. Robinson, H. (1949): The acne problem. Southern Med J 42: 1050-1060
99. Roig, J. (1988): Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. La Habana: Editorial Científico Técnica.
100. Russel, J. (2000): Topical Therapy for acné. AM FAM PHYSICAN; 61 (2): 357-366 Idis N 443011

## **S**

101. Sánchez, Q. (2003): Metabolitos de la isotretinoína principales responsables de sus efectos terapéuticos y adversos. Rev Chil Dermatol; 19: 14-23.

102. Santacruz, G., D. Arrubla, E. Hoyos. (2007): Desarrollo de un instrumento enfocado a detectar las creencias, actitudes y prácticas en salud cutánea que pueden convertirse en factores de riesgo para desarrollar enfermedad de la piel, en los pacientes del Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta. Trabajo presentado para optar al título de dermatóloga. Bogotá.
103. Santamaría, V. y R. Valdés (2007): Acné juvenil inflamatorio. Evaluación de la calidad de vida con la encuesta SF-36. Rev Cent Dermatol Pascua Vol. 16, Núm. 1 Ene-Abr
104. Santofinío M., L. Mejía, M. Legña (2006): Dermatitis Infantiles, estudio epidemiológico en Hospital Dermatológico Gonzalo Gonzales, enero a diciembre 2002, Quito – Ecuador, Dermatología Pediátrica Vol 4 No 2 115-120.
105. Santofinío, M. y P. Rivera (2003): Prevalencia de acné en el grupo poblacional de 12 a 21 años de la ciudad de Quito. [Tesis de grado]. Quito: Postgrado de Dermatología, Instituto Superior de Postgrado, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador.
106. Sardana, K., R. Sharma y R. Sarkar (2002): Seasonal variation in acne vulgaris--myth or reality. J Dermatol. Aug;29(8):484-8. Department of Dermatology & S.T.D., Lady Hardinge Medical College & Smt. Sucheta. Kriplani Hospital, New Delhi, India.
107. Shalita, A. y col (2003): Current Concepts in the treatment of Acne: Report from clinical roundtable. Cutis; 72: 1-13.
108. Sigurdsson, V., A. Knulst y H. Van Weelden. (1997): Phototherapy of acne vulgaris with visible light. University Hospital Utrecht. Holanda. Dermatology; 194: 256-60.
109. Simopoulos, A. (2002): The importance of the ratio of omega 6/omega 3 essential fatty acids. Biomed Pharmacother 56: 365-379
110. Sociedad Argentina de Dermatología; Kaminsky, A. y E. Saraceno (2005): Consenso sobre acné 2005, Disponible en: <http://www.sad.org.ar>
111. Solís, M. (2007): Calidad de vida relacionada con salud y acné en pacientes adolescentes que asisten a consulta externa del hospital dermatológico Gonzalo Gonzales en Quito, disertación previa a la obtención del título de médico cirujano.
112. Solórzano, S., C. Guillermo, C. Pérez (2005): Aspectos epidemiológicos y percepciones del acné vulgar en escolares de secundaria del Cono Sur de Lima – Perú, Folia dermatol. Perú; 16 (3): 113-118
113. Soto, J., M. González (1990): Clínica, evolución y diagnóstico diferencial del acné vulgar. Monogr Dermatol; 3:26-34.
114. Soto, J., M. González (1990): Acné juvenil (acné vulgar): concepto. Monogr Dermatol; 3:16-7.
115. Spencer E, Ferdowsian H, Barnard E, (2009) Diet and acne: a review of the evidence, International Journal of Dermatology 2009, 48 339–347
116. Stewart, M. (1992): Sebaceous gland lipids. Semin Dermatol; 11:100-105.

117. Stoughton. R y J. Leyden (1987). Efficacy of 4 percent chlorhexidine gluconate skin cleanser in the treatment of acne vulgaris. *Cutis* 1987; 39: 551–553.
118. Strauss, J. y D. Thiboutot. (1999): Disease of the sebaceous glands. In: Freedberg I, Eisen A, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, Fitzpatrick TB (eds). *Fitzpatrick's Dermatology in General*
119. Strauss, J. y D. Thiboutot (2003): Acné vulgar. En: *Dermatología en Medicina General*, Fitzpatrick. 6ª edición. New York: Mc Graw Hill:683.
120. Subramanyan, K. y A. Johnson (2004): Role of mild cleansing in the management of patient skin. Poster presented at the American Academy of Dermatology 61st Annual Meeting, San Francisco, CA. *Dermatologic Therapy*, Vol. 17, 26–34.
121. Sutton, R. (1956): In comments: acneiform eruption due to corticotrophin. *Arch Dermat and Syph* 73: 123

## T

122. Tallab T. (2004): Beliefs, perceptions and psychological impact of Acne Vulgaris among patients in the Assir region of Saudi Arabia. *WAJM* Vol. 23 No. 1
123. Tan, H. (2003): Antibacterial therapy for acne: a guide to selection and use of systemic agents. *Am J Clin Dermatol*; 4 (5): 307-314.
124. Tan, H. (2004): Topical antibacterial treatment for acne vulgaris: comparative review and guide to selection. *Am J Clin Dermatol*;5: 79-84.
125. Tan, J., K. Vasey y K. Fung (2001): Beliefs and perceptions of patients with acne. *J Am Acad Dermatol*; 44: 439-45.
126. Tan, J. (2002): Clindoxyl gel for the treatment of acne vulgaris. *Skin Therapy Lett*; 7:1-2
127. Tan J. (2008): Current Measures for the Evaluation of Acne Severity, *Expert Review Dermatology*; 3(5):595-603.
128. Taylor, G. y A. Shalita (2004): Benzoyl Peroxide -bases combination therapies for acne vulgaris. *Am J. Clin Dermatol*; 5 (4): 261-265.
129. Tercedor, J y M. López (2003): Acné y dieta. *Art Piel*; 18; 468-70
130. Torras, H. (2000): Antibióticos tópicos en acné. En: Piquero J. (ed) 3era edición. Editorial Corpografica. Caracas, Venezuela, 279-284.
131. Torres, L. (2000): Acné y rosácea. *PAC de Dermatología*. 1a ed. No. 7, Acné. Pp. 20-21; Intersistemas, México.
132. Torma, H. (2001): Interaction of isotretinoin with endogenous retinoids. *J Am Acad Dermatol*; 45: S143-9

## U

133. Ulate, D. (2004): Programa de atención integral de la adolescencia, El acné en los adolescentes, Folleto pág. 5-8.

134. Ur-Rehman, F., N. Ahmad y K. Niazi (2007) Beliefs and perceptions about acne among undergraduate medical students, *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*; 17: 231-234
135. Uberos, J. (2005): Acné: Una puesta a punto. Granada. En: <http://www.sepeap.org/archivos/pdf/acne.pdf>

## V

136. Van Loon, L., W. Saris, H. Verhagen y A. Wagenmakers. (2000): Plasma insulin responses after ingestion of different amino acid or protein mixtures with carbohydrate. *Am J Clin Nutr.*;72:96-105
137. Vargas, L. (1994): Sobre el concepto de percepción. Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. *Revista de Antropología y estudios culturales. Departamento de antropología. Alteridades*; 4:47-53.
138. Vassileva, S., G. Mateev, L. Parish (1998): Antimicrobial photosensitive reactions. *Archives of Internal Medicine*; 158: 1993–2000.
139. Vega, L. (2002): Ideas, creencias y percepciones acerca de la salud. *Reseña histórica. Salud Pública Mex*; 44:258-265

## W

140. Webster, G. y A. Rawlings (2007): *Acne and its therapy*. 1st ed. New York: Informa Healthcare;pp:83-117.
141. Wolff, K., L. Goldsmith, S. Katz, B. Gilchrest, A. Paller y D. Leffell (2008): *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 7th edition Nueva York, Vol 1,2, McGraw Hill Medical; pp:1606-16
142. Wynniss, T. (2008): Acne through the Ages: case based observations through childhood and adolescence. *Clin Pediatr*;47:639–51.

## X

## Y

## Z

143. Zemba, C. (2007): Acné y dieta. Artículo de Revisión. *Revista Laboratorios Thea*. B-20237. ISSN: 1887-679 X
144. Zouboulis, C., A. Eady, M. Philpott, A. Goldsmith, C. Orfanos, W. Cunliffe y R. Rosenfield (2005): What is the pathogenesis of acne? *Exp Dermatol*: 14: 143–152
145. Zouboulis, C. y M. Böhm (2004): Neuroendocrine regulation of sebocytes- a pathogenetic link between stress and acne. *Experiment Dermatol*;13(Suppl 4):31-5.

# Anexos

## A.1 ENCUESTA CREENCIAS Y PERCEPCIONES SOBRE EL ACNÉ

**NOMBRE:**

**SEXO:**

**EDAD:**

**ETNIA:**

**INSTRUCCIÓN:**

**TELEFONO:**

1. **¿Es esta la primera vez que acudes al dermatólogo por tu acné?**
  - a. Sí
  - b. No
  
2. **¿Quién te dio información sobre tu enfermedad antes de acudir al dermatólogo?**
  - a. Farmacéutico
  - b. Médico general
  - c. Tv
  - d. Revistas / periódico
  - e. Radio
  - f. Internet
  - g. Cosmetóloga
  - h. Enfermera
  - i. Medicina tradicional
  - j. Otro (especificar quien) \_\_\_\_\_
  
3. **¿Por cuánto tiempo tuviste acné antes de acudir a un dermatólogo?**
  - a. Menos de 3 meses
  - b. 3 – 6 meses
  - c. 7 – 12 meses
  - d. Más de 1 año
  
4. **¿Has utilizado alguna de las siguientes opciones para manejar tu acné, previo a tu cita con el dermatólogo?**
  - a. Medicamentos
    - 1.1 Antibióticos tópicos (Inderm, Ilioticina, Clear face, Dalasil, Dermabel, Nadixa)
    - 1.2 Adapaleno y clindamicina (Deriva C o Zudenina plus)
    - 1.3 Adapaleno (Diferin)
    - 1.4 Tretinoína y Eritromicina (Stievamycin)
    - 1.5 Peróxido de benzoilo y clindamicina (Indoxyl)
    - 1.6 Pastillas o cápsulas.Cuál? \_\_\_\_\_
  
  - b. Cosméticos
    - 1.1 Productos de limpieza
    - 1.2 Exfoliantes faciales (Eucerin)
    - 1.3 Combinación de productos naturales
    - 1.4 Aloe vera
    - 1.5 Hierbas medicinales
  
  - c. Cosmeceúticos
    - 1.1 Jabón medicado (Acnaid, Alergibón, Dermac, Kinatopic)
    - 1.2 Jabón de azufre (Asepxia, sulfur)
    - 1.3 Peróxido de benzoilo (Oxy 10 o Clear Skin 10 o Peroxné)

- 1.4 Ácido retinoico en crema (Retin A crema o Stieva A)
- 1.5 Corticoides en pomada (Baycuten o Betnovate o Dermovate)
- 1.6 Ácido salicílico (Salilex, Eucerin, Sebium AKN)
- 1.7 Ácido Glicólico (Glicolic, Glyco-A)
- 1.8 Peróxido de benzoilo y ácido salicílico ( Clearasil)

- d. Otras \_\_\_\_\_
  - e. Ninguna
- 5. ¿Has estado completamente curado o sin acné?**
- a. Si
  - b. No
- 6. ¿Tienes temor en utilizar algún producto para el acné?**
- a. Si           Cuál? \_\_\_\_\_
  - b. Ninguno
- 7. ¿Crees que alguna de las siguientes opciones empeora el acné?**
- a. Mala higiene
  - b. Comer grasas, mantequilla o margarina en exceso
  - c. Comer dulces y chocolates
  - d. Uso de cosméticos
  - e. Uso de productos para el pelo
  - f. Exceso de humedad y calor
  - g. Temporada de lluvia
  - h. Exceso de ejercicio o sudoración
  - i. Estrés
  - j. Pelo
  - k. Sol
  - l. Relaciones sexuales
  - m. Pubertad
  - n. Consumo de drogas o medicamentos. (especifique cual) \_\_\_\_\_
  - o. Otros. (especificar cuál) \_\_\_\_\_
  - p. Ninguno de los anteriores
- 8. ¿Tienes algún miembro de tu familia (hermanos, papá, mamá o tíos), que tiene o ha tenido acné?**
- a. Si
  - b. No
- 9. ¿De las siguientes opciones, cuál crees tú que es la causa del acné?**
- a. Mala higiene de la piel
  - b. Ingesta abundante de grasas
  - c. Ingesta abundante de dulces o chocolates
  - d. Obesidad o exceso de grasa corporal
  - e. Exceso de hormonas
  - f. Genético
  - g. Poros de la piel tapados
  - h. Sol
  - i. Bacterias
  - j. Relaciones sexuales
  - k. Consumo de drogas o medicamentos
  - l. Espíritus malignos
  - m. Otros. (Especificar cuál?) \_\_\_\_\_

10. ¿Crees que el “reventarse o tocarse las espinillas” hace que mejore tu acné?

- a. Si
- b. No

11. ¿Sientes que el acné ha afectado tu “calidad de vida”?

- a. Si
- b. No

12. ¿Qué es lo que más te preocupa del acné?

- a. Pequeñas lesiones dolorosas
- b. Grandes lesiones dolorosas
- c. Puntos negros
- d. Cicatrices
- e. Ninguna de las anteriores
- f. Otras. (Especifique cual)\_\_\_\_\_

13. ¿Qué tan grave es tu acné?

- a. Leve (Menos de 20 comedones, o menos de 15 lesiones inflamatorias o un total de 30 lesiones)
- b. Moderado (Entre 20 a 100 comedones, o entre 15 a 50 lesiones inflamatorias o un total de 30 a 125 lesiones.)
- c. Severo (La presencia de por lo menos 5 quistes, o más de 100 comedones o más de 50 lesiones inflamatorias o un total de lesiones mayor a 125.)

14. ¿Cuanto afecta tu acné a? (marca con una x en el cuadro que corresponda)

|                            | Severo | Moderado | Leve |
|----------------------------|--------|----------|------|
| Apariencia Física (imagen) |        |          |      |
| Autoestima                 |        |          |      |
| Percepción de los demás    |        |          |      |
| Relación con los demás     |        |          |      |

15. Si recibió tratamiento médico, ¿esta Ud. satisfecho?

- a. Si
- b. No

16. ¿Crees que el acné, tiene cura permanente?

- a. Si
- b. No

17. ¿Cuánto crees que dura el tratamiento para el acné?

- a. Días
- b. 2 – 4 semanas
- c. 1 – 6 meses
- d. Más de 6 meses

## A.2 Glosario

**Medicina tradicional:** es la suma total de conocimientos, habilidades y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias oriundos de las diferentes culturas, sean o no explicables, y usados en el mantenimiento de la salud, así como en la prevención, diagnóstico o tratamiento de las enfermedades físicas o mentales.**1**

**Cosmético:** sustancias o preparaciones distintas de los medicamentos y están destinados a ser aplicados sobre la epidermis o cabellos, uñas, labios, genitales externos, dientes, mucosa oral, con la intención exclusiva o principal de pulir, perfumar, proteger, mantener en buen estado, modificar su aspecto estético o corregir olores corporales.**2**

**Cosmeceutico:** Productos que por algún mecanismo pueden atravesar la barrera epidérmica, por tanto modifican de alguna manera la estructura dermo-epidérmica.**3**

### Diferencia entre cosmeceutico y cosmético:

1.- Los cosméticos son productos de publicidad y venta masiva (perfumerías, supermercados, farmacias, etc) y cuya elección corre por cuenta del mismo usuario, en cambio, los cosmeceuticos son productos de venta en farmacia y/o con fórmulas magistrales (fórmulas indicadas por el médico para su preparación), de promoción médica exclusivamente.

2.- Los cosméticos (según las reglas del comité de Cosmética) deben informar en su presentación la composición "cualitativa" del contenido mientras que el cosmeceutico debe informar su composición "cuantitativa" del mismo (concentraciones, porcentajes, gramos, etc.).

3.- Los cosmeceuticos manejan concentraciones terapéuticas las cuales deben ser conocidas por el médico que los indica para saber las posibles reacciones o cambios que se puedan presentar y como tratarlas en caso de que aparezcan, en cambio los cosméticos poseen concentraciones menores del producto activo para así disminuir los riesgos de reacciones adversas (sensibilidad, alergias, toxicidad) y poder distribuirse sin recípe médico.

4.- Los cosmeceuticos se utilizan durante el período necesario para la curación o tratamiento de la(s) lesión(es) ó anomalía, mientras que el cosmético puede ser de uso indefinido y, hasta si se quiere, de uso profiláctico. **3**

**Exfoliantes:** Son productos cosméticos, que se encargan de producir descamación de la epidermis para retirar las células muertas de la misma. **4**

**Asepxia:** Fue creada en 1996 por los laboratorios Genoma lab,, una empresa mexicana, que investigan, fabrican y comercializan productos farmacéuticos y dermo-cosméticos. En el caso específico de la marca Asepxia, es una línea de productos desarrollada para el tratamiento de acné leve y moderado, que según el sitio web del mismo, afirma ser la más completa y cuenta con una gran variedad de productos, para diferentes tipos de piel. **5**

**Ácido salicílico:** Es uno de los tratamientos cosmeceuticos dirigidos a reducir la descamación de las células epiteliales ductales. Pertenece al grupo de los betahidroxiácidos. Actúa como queratolítico. **6,7,8**

**Ácido glicólico:** Es un alfa-hidroxiácido (AHA). Se encuentra en la caña de azúcar. La aplicación superficial del ácido glicólico ablanda el cemento celular, debilitando las uniones celulares de la capa córnea y facilitando de esta manera, la exfoliación, provocando disminución en la formación de comedones y mejorando la condición acnéica, además actúa reduciendo la decoloración del cutis. **9**

**Adapaleno:** Es un derivado retinoide, que ha demostrado tener potentes propiedades antiinflamatorias; administrado vía tópica es comedolítico y también tiene efectos sobre los procesos anormales de queratinización y diferenciación epidérmica, ambos presentes en la patogénesis del acné vulgar. **10,11**

**Peróxido de Benzoilo:** Es un agente oxidante con acción bactericida, comedolítica moderada y antiinflamatoria. Se utiliza para tratar acné de leve a moderado. **12, 13**

**Retinoides Tópicos:** Son derivados naturales o sintéticos de la vitamina A. La tretinoína y la isotretinoína (ácido 13-cis-retinoico) son dos isómeros. Estas sustancias aceleran la renovación celular, interfiere en la queratinización anómala del folículo pilosebáceo, actuando como comedolítico y contribuye a la descamación, previniendo la formación de lesiones y dan un efecto de recuperación de la homogeneidad de las células. Están indicados en el tratamiento tópico del acné vulgaris (grado I a III). **12,14,15,16**

**Antibióticos tópicos:** Además de su efecto bacteriostático o bactericida frente a P. Acnes, tienen un efecto antiinflamatorio directo, ya que influyen sobre la quimiotaxis leucocitaria. Son útiles en las formas leves y moderadas de acné inflamatorio. Eritromicina al 2% y clindamicina al 1% son los antibióticos tópicos más ampliamente utilizados, Entre otros que pueden ser utilizados son: neomicina, cloranfenicol, bacitracina, meclociclina. **12**

**Cápsulas:** Podrían incluir

- **Asepxia.-** Es auxiliar en la prevención y el tratamiento de acné leve y moderado. Ayuda al control del exceso de grasa cutánea, barros y espinillas en la cara y cuerpo. Cada cápsula contiene: **5**
  - Extracto seco de flor de Humulus lupulus L. (Lúpulo) 50 mg
  - Extracto estandarizado de raíz de Echinacea angustifolia 25 mg equivalente a 4% de equinacósidos
  - Extracto seco de raíz de Arctium lappa L. (Bardana) 50 mg
  - Acetato de DL-alfatocoferol al 50% 20 mg
  - Equivalente a 10 mg de Acetato de Vitamina E
  - Excipiente cbp 1 cápsula
- **Antibióticos sistémicos.-** Están indicados para formas moderadas a severas. Presentan una actividad antimicrobiana directa contra P. acnes, que reduce la masa bacteriana, y por otro lado, ejercen un efecto antiinflamatorio, que disminuye la producción de citocinas proinflamatorias inducidas por las bacterias. Las tetraciclinas constituyen el grupo más utilizado y se consideran en primera línea. Los macrólidos que antes se empleaban en gran medida, en la actualidad se limitan cada vez más por la emergencia de estos casos de resistencia bacteriana, en especial a la eritromicina. El cotrimoxazol se considera en tercera línea y se reserva para casos de resistencia a los anteriores. **12**
- **Isotretinoína.-** Es el agente sebosupresor más eficaz que revolucionó el tratamiento del acné severo. Interactúa con todos los factores etiopatogénicos involucrados en esta afección. Disminuye la comedogénesis; reduce el tamaño de la glándula sebácea en más del 90%; al disminuir la proliferación de sebocitos basales, suprime la proliferación de sebo e inhibe la

diferenciación del sebocito terminal. Aunque no afecte en forma directa al P.acnes, el efecto inhibitorio sobre la secreción sebácea, lleva a alteraciones en el microambiente folicular, lo que disminuye de manera indirecta la cantidad de bacterias y reduce su capacidad de causar inflamación. **12**

- **Tratamiento hormonal.**- De elección en adolescentes con acné e hiperandrogenismo (síndrome del ovario poliquístico, síndrome SAHA: seborrea, acné, hirsutismo, alopecia andro- genética femenina) y también en aquéllas sin respuesta clínica tras 3 meses de terapia antibiótica, aunque no presenten alteraciones hormonales detectables. Se utiliza el acetato de ciproterona asociado a estrógenos (etinilestradiol), con el objetivo de frenar la acción andrógénica a nivel periférico. **12**
- **Corticoides orales.**- Están indicados como coadyuvantes en el tratamiento del acné en los siguientes supuestos:
  - Cuando el estudio hormonal confirma una elevada liberación de andrógenos suprarrenales (se administrarán a bajas dosis).
  - Y en el acné grave con afectación del estado general (a dosis altas y ciclos cortos para reducir el componente inflamatorio del acné nódulo-quístico o del acné fulminans). **12**

**Dulce:** alimento hecho con azúcar o que tiene este sabor.**17**

**Grasa:** uno de los tres nutrientes que le proporcionan calorías al cuerpo. Forman una categoría de lípidos que se distinguen de otros lípidos por su estructura química y sus propiedades físicas. Ejemplos de grasas comestibles son la manteca, la margarina, la mantequilla y la crema.**18**

**Humedad:** Se denomina humedad ambiental a la cantidad de vapor de agua presente en el aire.**19**

**Temporada de lluvia:** época del año en donde se producen la mayor cantidad de precipitaciones, entre los meses de enero a mayo.**20**

**Calor:** El calor es la **sensación** que experimenta un ser vivo ante una **temperatura elevada**

**Exceso de humedad o calor:** mayor a 74% o mayor a 26 grados centígrados

**Estrés:** es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada **21**

**Bacterias:** son microorganismos unicelulares que presentan un tamaño de unos pocos micrómetros (entre 0,5 y 5  $\mu\text{m}$ , por lo general) y diversas formas incluyendo esferas (cocos), barras (bacilos) y hélices (espirilos). Bacteria de las espinillas: Propionibacterium acnes

**Pubertad:** La pubertad, adolescencia inicial o adolescencia temprana es la primera fase de la adolescencia y de la juventud, normalmente se inicia entre los 10 y 11 años en las niñas y entre 13 y 14 años en los niños y finaliza entre los 17 y 18 años. **22**

**Piel sucia:** acumulación de grasa y las células de la piel muertas durante el día los cuales pueden bloquear los poros.

**Comedones:** También llamado espinilla, es la lesión primaria del acné que surge cuando el canal del folículo de la glándula sebácea se obstruye.

### **Bibliografía de glosario**

- 1Dr Xiaorui Zhang ,Traditional Medicine, Health System Governance and Service Delivery, OMS,
2. Directiva Cosmética de la Comisión Europea del 14 de Junio de 1993
3. Dra. Carmen Beltran, Cosméticos y cosmeceúticos, similares pero no iguales, 29 de octubre de 2008
4. <http://www.remediospopulares.com/exfoliacion.html>
5. <http://www.asepxia.com/>
6. [http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido\\_salic%C3%ADlico](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_salic%C3%ADlico)
7. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/meds/a607072-es.html>
8. Marta Nieto Barg. Cosmiatra. LOS BETAHIDROXIACIDOS. Salud y Belleza <http://www.martabarg.com/pdf/betahidroxiacidos.pdf>
9. Marta Nieto Barg. Cosmiatra. LOS ALFAHIDROXIACIDOS. Salud y Belleza <http://www.martabarg.com/pdf/alfahidroxiacidos.pdf>
10. [http://www.salud.com/medicamentos/adapaleno\\_topico.asp](http://www.salud.com/medicamentos/adapaleno_topico.asp)
11. <http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/a028.htm>
12. M.C. de Hoyos López\*, J.M. Pascual Pérez\*\*. ACNÉ: ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA. *Pediatr Integral* 2004;VIII(3):235-242.
13. <http://www.fortbenton.com.ar/vdmacn10.htm>
14. [http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi\\_2k8/prods/PRODS/%C3%81cido%20retinoico.htm](http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/%C3%81cido%20retinoico.htm)
15. [http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido\\_retinoico](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_retinoico)
16. <http://www.vademecum.es/principios-activos-tretinoina-d10ad01>
17. <http://www.wordreference.com/english/copyright.asp>
18. Neil K. Kaneshiro, MD, MHA, Clinical Assistant Professor of Pediatrics, University of Washington School of Medicine, 2011
19. <http://es.wikipedia.org/wiki/Humedad>, 2011
20. <http://www.agroturismoecuador.org/cuando-visitar.html>
21. Larzelere MM, Jones GN. Stress and health. *Prim Care*. 2008;35:839-856.
22. David Reed Shaffer, *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*, 2007, México, pág 239.

### **A. 3Remedios caseros**

Esta palabra proviene del latín *remediūm*, o verbo remediar, y tiene como significado el prevenir o mejorar una enfermedad. (Diccionario de la lengua española © 2005 Espasa-Calpe)

Su unión con el adjetivo casero nos demuestra la proveniencia del mismo, es decir realizado en casa. (Diccionario de la lengua española © 2005 Espasa-Calpe)

Por lo tanto estas dos palabras nos demuestran que la mayoría de los alimentos naturales como frutas cereales y semillas con cáscara pueden poseer sustancias que actúan como medicamentos. Esta información se ha transmitido de generación en generación y se han ido refinando como curas naturales.

Por lo tanto un sin número de recetas caseras existen en la actualidad para disminuir enfermedades y el acné no podía ser la excepción.

A continuación citamos algunos ejemplos que encontramos en la búsqueda mediante medios de comunicación (internet).

Remedio para el acné #1: Cortar una zanahoria de regular tamaño y luego se cocina con la menor cantidad de agua posible. Después se hace puré y se deja enfriar para aplicar sobre las áreas afectadas por alrededor de 20 minutos.

Remedio para el acné #2: Aplicar, varias veces al día, la pulpa del aloe vera o sábila sobre los granos de acné.

Remedio para el acné #3: Exprimir un limón y extraer de ese jugo una o dos gotas que deben ser colocados de forma directa sobre el o los granos. Esta acción sólo se puede realizar de noche, ya que de día el jugo de limón puede producir manchas.

Remedio para el acné #4: En los casos de personas adultas que sufran de estreñimiento, se recomienda combatirlo, ya que de esta forma desaparecerá el acné. Por lo tanto se recomienda tomar un té de salvia tres veces al día como efecto purificador.

Remedio para el acné #5: Frotar con ajo crudo varias veces al día sobre el área del rostro dónde está ubicado el acné. El ajo además, ayuda a despejar la piel de puntos negros.

Remedio para el acné #6: Realizar baños de llantén. Para ello, debe cocinar un puñado de estas hojas en un 1 litro de agua durante 5 minutos. Pasado ese tiempo, se cuela y se agrega al agua del baño.

Remedio para el acné #7: Remojar un hisopo o bastoncito de algodón en alcohol y aplicar directamente sobre el grano de acné. El alcohol tiene una fuerte acción secante lo que ayudará a eliminar el grano, pero se recomienda sólo usarlo una vez al día.

Remedio para el acné #8: Remojar durante doce horas una cucharada de raíces de diente de león en 1/4 litro de agua. Se hierve, se cuela y se bebe a pequeños sorbos en ayunas.

Remedio para el acné #9: Aplicar, en la mañana y en la noche, sobre la zona afectada una gasa humedecida en la propia orina o la de un niño pequeño.

Remedio para el acné #10: Pelar un pepino y luego rallar o cortar en rebanadas muy finas y remojar en ron. Aplicar sobre las áreas afectadas por 20 minutos.

Remedio para el acné #11: Mezclar 1/2 taza de leche y tres cucharadas de avena, batir hasta que se espese; enfríela antes de aplicarla en el rostro por 15 minutos

Remedio para el acné #14: Colocar 1 cucharada de hojas o raíz de consuelda en una taza de agua que esté hirviendo. Tapar y dejar en reposo durante 5 minutos. Colar y tomar 3 tazas al día. La consuelda contiene alantoína la cual se le atribuye la propiedad curativa de eliminar muchas afecciones de la piel.

Remedio para el acné #15: Lavar la cara antes de dormir y aplicar luego sobre las espinillas un poco de pasta de diente. Dejar puesto durante la noche y lavar a la mañana siguiente el rostro para retirar los residuos de la pasta.

Remedio para el acné #16: Combinar a partes iguales raíz de bardana con zarzaparrilla, corteza de guayaco y raíz de diente de león. Luego, colocar 1 cucharada de la mezcla en 1 vaso de agua. Hervir unos 5 minutos y dejar 10 en reposo. Tomar una taza al día.

Remedio para el acné #17: Pelar una naranja y dejar la piel macerar toda un día en agua. En la noche, rayar esta piel y mezclar con 2 cucharadas de yogur natural y 2 cucharadas de harina de avena hasta obtener una pasta homogénea. Aplicar, a modo de mascarilla, sobre el rostro durante 15 minutos. Realizar esta mascarilla 2 veces por semana.

Remedio para el acné #18: Verter en una taza de agua que esté hirviendo 2 cucharadas de hojas de albahaca seca. Tapar, dejar enfriar y colar. Lavar la cara con esta infusión especialmente las áreas con acné.

#### A.4 Tablas estadísticas

**Tabla 1. Variable Sexo**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------|------------|------------|
| Válidos | Masculino | 133        | 47.5       |
|         | Femenino  | 147        | 52.5       |
|         | Total     | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 2: Variable etnia Mestiza**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-------|------------|------------|
| Válidos | No    | 8          | 2.9        |
|         | Si    | 272        | 97.1       |
|         | Total | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 3: Variable Instrucción**

|         |                      | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|----------------------|------------|------------|
| Válidos | Primaria/ Secundaria | 89         | 31.8       |
|         | Superior             | 191        | 68.2       |
|         | Total                | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 4: Variable pacientes que acuden por primera vez al dermatólogo**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-------|------------|------------|
| Válidos | No    | 178        | 63.6       |
|         | Si    | 102        | 36.4       |
|         | Total | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 5: Variable Edad**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-------|------------|------------|
| Válidos | 12    | 3          | 1.1        |
|         | 13    | 3          | 1.1        |
|         | 14    | 6          | 2.1        |
|         | 15    | 13         | 4.6        |
|         | 16    | 18         | 6.4        |
|         | 17    | 18         | 6.4        |
|         | 18    | 18         | 6.4        |
|         | 19    | 19         | 6.8        |
|         | 20    | 22         | 7.9        |
|         | 21    | 13         | 4.6        |
|         | 22    | 23         | 8.2        |
|         | 23    | 16         | 5.7        |
|         | 24    | 18         | 6.4        |
|         | 25    | 18         | 6.4        |
|         | 26    | 29         | 10.4       |
|         | 27    | 10         | 3.6        |
|         | 28    | 8          | 2.9        |
|         | 29    | 6          | 2.1        |
|         | 30    | 2          | .7         |
|         | 31    | 5          | 1.8        |
|         | 32    | 3          | 1.1        |
|         | 33    | 2          | .7         |
|         | 36    | 1          | .4         |
|         | 37    | 2          | .7         |
|         | 38    | 2          | .7         |
|         | 40    | 2          | .7         |
|         | Total | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 6: Variable Medio de información sobre acné**

|         |                      | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|----------------------|------------|------------|
| Válidos | Farmacéutico         | 13         | 4.6        |
|         | Médico General       | 76         | 27.1       |
|         | Tv                   | 53         | 18.9       |
|         | Revistas             | 12         | 4.3        |
|         | Radio                | 10         | 3.6        |
|         | Internet             | 41         | 14.6       |
|         | Cosmetóloga          | 42         | 15.0       |
|         | Enfermera            | 8          | 2.9        |
|         | Medicina Tradicional | 9          | 3.2        |
|         | Amigos               | 16         | 5.7        |
|         | Total                | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 7: Variable Tiempo de espera antes de primera consulta al dermatólogo**

|         |                 | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------------|------------|------------|
| Válidos | Menor a 3 meses | 50         | 17.9       |
|         | 3-6 meses       | 72         | 25.7       |
|         | 7-12 meses      | 36         | 12.9       |
|         | Más de 1 año    | 122        | 43.6       |
|         | Total           | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 8: Variable medidas utilizadas antes de primera consulta al dermatólogo**

|   | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Válidos Antibioticos                    | 31         | 11.1       |
| Adapaleno y clindamicina                | 2          | .7         |
| Adapaleno                               | 6          | 2.1        |
| Tretinoína y Eritromicina               | 5          | 1.8        |
| Peroxido de benzoilo y clindamicina     | 14         | 5.0        |
| Pastillas                               | 12         | 4.3        |
| Productos de limpieza                   | 23         | 8.2        |
| Exfoliantes faciales                    | 30         | 10.7       |
| Combinacion de productos naturales      | 12         | 4.3        |
| Aloe Vera                               | 7          | 2.5        |
| Hierbas medicinales                     | 16         | 5.7        |
| Jabon medicado                          | 21         | 7.5        |
| Jabon de azufre                         | 69         | 24.6       |
| Peroxido de benzoilo                    | 10         | 3.6        |
| Acido retinoico en crema                | 8          | 2.9        |
| Corticoides en pomada                   | 6          | 2.1        |
| Acido salicilico                        | 6          | 2.1        |
| Acido Glicolico                         | 1          | .4         |
| Peroxido de benzoilo y acido salicilico | 1          | .4         |
| Total                                   | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 9: Variable pacientes con temor a utilizar algún medicamento para el acné.**

|            | Frecuencia | Porcentaje |
|------------|------------|------------|
| Válidos No | 222        | 79.3       |
| Si         | 58         | 20.7       |
| Total      | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 10: Variable creencia sobre factores que empeoran el acné de los pacientes encuestados.**

|         |                                  | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|----------------------------------|------------|------------|
| Válidos | Mala higiene                     | 17         | 6.1        |
|         | Comer grasa                      | 66         | 23.6       |
|         | Comer chocolates                 | 20         | 7.1        |
|         | Uso de cosmeticos                | 24         | 8.6        |
|         | Productos para el pelo           | 6          | 2.1        |
|         | Exceso de calor                  | 17         | 6.1        |
|         | Temporada de lluvia              | 3          | 1.1        |
|         | Exceso de ejercicio              | 4          | 1.4        |
|         | Estres                           | 72         | 25.7       |
|         | Pelo                             | 3          | 1.1        |
|         | Sol                              | 4          | 1.4        |
|         | Relaciones sexuales              | 1          | .4         |
|         | Pubertad                         | 32         | 11.4       |
|         | Consumo de drogas o medicamentos | 11         | 3.9        |
|         | Total                            | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 11: Variable pacientes con algún otro familiar que presenta acné.**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-------|------------|------------|
| Válidos | No    | 69         | 24.6       |
|         | Si    | 211        | 75.4       |
|         | Total | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla12: Variable creencia sobre factores que causan el acné de los pacientes encuestados.**

|         |                          | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|--------------------------|------------|------------|
| Válidos | Mala higiene             | 35         | 12.5       |
|         | Ingesta grasa            | 60         | 21.4       |
|         | Ingesta chocolates       | 25         | 8.9        |
|         | Obesidad                 | 12         | 4.3        |
|         | Exceso de hormonas       | 47         | 16.8       |
|         | Genetico                 | 35         | 12.5       |
|         | Poros de la piel tapados | 31         | 11.1       |
|         | Sol                      | 4          | 1.4        |
|         | Bacterias                | 23         | 8.2        |
|         | Relaciones sexuales      | 2          | .7         |
|         | Consumo de medicamentos  | 5          | 1.8        |
|         | Espiritus malignos       | 1          | .4         |
|         | Total                    | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 13: Variable afectaciones que más preocupan a pacientes**

|         |                             | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------------------------|------------|------------|
| Válidos | Pequeñas lesiones dolorosas | 21         | 7.5        |
|         | Grandes lesiones dolorosas  | 26         | 9.3        |
|         | Puntos negros               | 32         | 11.4       |
|         | Cicatrices                  | 201        | 71.8       |
|         | Total                       | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 14: Variable gravedad de acné que presentaron los pacientes.**

|         |          | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|----------|------------|------------|
| Válidos | leve     | 167        | 59.6       |
|         | Moderado | 89         | 31.8       |
|         | Severo   | 24         | 8.6        |
|         | Total    | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 15: Variable afectación de "calidad de vida".**

|         |           | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-----------|------------|------------|
| Válidos | Afecta    | 166        | 59.3       |
|         | No Afecta | 114        | 40.7       |
|         | Total     | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 16: Variable afectación de acné a apariencia física**

|         |          | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|----------|------------|------------|
| Válidos | Leve     | 33         | 11.8       |
|         | Moderado | 146        | 52.1       |
|         | Severo   | 101        | 36.1       |
|         | Total    | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 17: Variable afectación de acné a la autoestima.**

|         |          | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|----------|------------|------------|
| Válidos | Leve     | 90         | 32.1       |
|         | Moderado | 133        | 47.5       |
|         | Severo   | 57         | 20.4       |
|         | Total    | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 18: Variable afectación de la percepción de los demás.**

|         |          | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|----------|------------|------------|
| Válidos | Leve     | 80         | 28.6       |
|         | Moderado | 148        | 52.9       |
|         | Severo   | 52         | 18.6       |
|         | Total    | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 19: Variable afectación de acné a la relación con los demás.**

|         |          | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|----------|------------|------------|
| Válidos | Leve     | 121        | 43.2       |
|         | Moderado | 121        | 43.2       |
|         | Severo   | 38         | 13.6       |
|         | Total    | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 20: Variable satisfacción de tratamiento recibido.**

|         |               | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|---------------|------------|------------|
| Válidos | No satisfecho | 62         | 22.1       |
|         | Satisfecho    | 218        | 77.9       |
|         | Total         | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 21: Variable creencia sobre cura del acné.**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-------|------------|------------|
| Válidos | No    | 80         | 28.6       |
|         | Si    | 200        | 71.4       |
|         | Total | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

**Tabla 22: Variable creencia tiempo de duración tratamiento para acné**

|                | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| Válidos        |            |            |
| Días           | 19         | 6.8        |
| 2 a 4 semanas  | 47         | 16.8       |
| 1 - 6 meses    | 105        | 37.5       |
| Mas de 6 meses | 109        | 38.9       |
| Total          | 280        | 100.0      |

Fuente: Pacientes CEPI 2012

Elaboración: Autor

## *Acné en Adolescentes*

El caso más común es el acné facial adolescente ya que con los cambios hormonales y el desarrollo del cuerpo la grasa de la piel va en aumento por lo que en ocasiones es necesario un tratamiento para el acné facial y en otros casos con el correr del tiempo el problema de la piel desaparece sin embargo puede dejar huellas o cicatrices tanto en el rostro como en el cuerpo, dependiendo de la magnitud.

Como ayuda para evitar la acumulación de grasa que puede provocar el acné facial, es fundamental el realizarse una limpieza facial profunda y se debe lavar la cara dos veces al día con jabón de avena o de bebé y agua tibia.

Se debe tener cuidado al secar la cara de no frotarse fuertemente la piel con la toalla, ya que se empeora la piel y la grasa de la misma irrita la piel y los poros.

Si se utiliza maquillaje o bloqueador solar recuerde ver en la etiqueta que diga "no contiene aceite", "no comedogénico" o "no produce acné facial". Esto significa que no va a obstruir los poros ni pro-

ducir acné facial.

En caso de utilizar aerosol o gel para el cabello se debe evitar el contacto con la cara, ya que éstos también pueden obstruir los poros.

Cuando se tiene el cabello largo y llega a la cara, asegúrese de lavársela con bastante frecuencia para impedir que entre en contacto con el aceite del pelo.

En caso de ya presentar acné facial recuerde que no es sano manipular ni tocar los granos o los barros, mucho menos apretarlos, tampoco se aconseja los peelings en estos casos, pero si pueden servir cuando el acné facial ha desaparecido para borrar las cicatrices de la piel.

La alimentación también es fundamental, consume productos bajos en grasa y de esta manera puede ser que disminuya el acné facial.

Recuerde que siempre es importante consultar con su dermatólogo para saber que productos son los indicados específicamente para su piel.

