



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2020-2021

Trabajo de Fin de Grado

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN
PARA LA SALUD: MEJORA DE
LOS BROTES DE ACNÉ EN LA
ADOLESCENCIA**

Alumna: Helena Fernández Pérez

Tutora: M^a José Cao Torija

RESUMEN

El acné es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel que afecta al 85% de los adolescentes a nivel mundial. Origina, además de lesiones físicas diversas, problemas psicológicos y sociales importantes que repercuten negativamente en su calidad de vida.

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene por objeto la elaboración de un Programa de Educación para la Salud (EpS) específico para adolescentes entre 12 y 18 años, con el fin de mejorar los brotes de acné que surgen durante la adolescencia. El desarrollo de dicho programa lo llevará a cabo la enfermera en el ámbito de la Atención Primaria.

Se aborda el problema del acné con un enfoque multifactorial, proponiendo a los adolescentes medidas de higiene cutáneas adecuadas, la eliminación del consumo de tóxicos como alcohol y tabaco y la puesta en práctica de una alimentación saludable. Se estructura el Programa de EpS en todas sus fases, para dotar a los adolescentes de herramientas que les permitan el autocuidado de su piel y la adquisición de hábitos alimentarios saludables.

PALABRAS CLAVE

Acné, adolescente, piel, fisiopatología, efectos psicológicos, alimentación, lácteos, tabaco, insulina, dieta mediterránea.

ABSTRACT

Acne is a chronic inflammatory skin disease that affects 85% of young people worldwide. It causes, in addition to diverse physical injuries, significant psychological and social problems that negatively affect their quality of life.

The purpose of this Final Degree Project is to develop a Health Education Program (EpS) specific for adolescents between 12 and 18 years old, in order to improve acne outbreaks that arise during adolescence. This program is aimed to be developed by the nurse in the field of primary health care.

The problem of acne is approached with a multifactorial perspective, advancing to adolescents adequate skin hygiene measures, the elimination of the consumption of toxins such as alcohol and tobacco and the implementation of a healthy diet. The EpS Program is structured in all its phases, in order to provide adolescents with tools that allow them to self-care for their skin and acquire healthy eating habits.

KEYWORDS

Acne, adolescent, skin, pathophysiology, psychological effects, diet, dairy, tobacco, insulin, Mediterranean diet.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. DEFINICIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA	1
1.2. PATOGÉNESIS DEL ACNÉ	1
1.2.1. Aumento en la producción del sebo	1
1.2.2. Hiperqueratinización folicular	2
1.2.3. Proliferación de Cutibacterium acnes	2
1.2.4. Liberación de mediadores inflamatorios	3
1.3. LESIONES Y CLASIFICACIÓN DEL ACNÉ	3
1.4. FACTORES INFLUYENTES EN EL ACNÉ	6
1.5. AFECTACIONES PSICOLÓGICAS DEL ACNÉ.....	7
2. JUSTIFICACIÓN	8
3. OBJETIVO	9
4. METODOLOGÍA	9
5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD	10
5.1. DATOS TÉCNICOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	10
5.1.1. Título	10
5.1.2. Lugar	10
5.1.3. Entorno	10
5.1.4. Personas a las que va dirigido	10
5.1.5. Recursos necesarios	10
5.1.6. Duración	11
5.1.7. Logro de los objetivos	11
5.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	11
5.3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA	12
5.3.1. Objetivo general	12
5.3.2. Objetivos específicos	12
5.4. DEFINICIÓN DEL GRUPO DE INCIDENCIA CRÍTICA	13
5.5. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DIANA	13
5.6. METODOLOGÍA EDUCATIVA Y SESIONES DEL PROGRAMA	14
5.6.1. Primera sesión	15
5.6.2. Segunda sesión	16
5.6.3. Tercera sesión	17

5.6.4. Cuarta sesión	18
5.6.5. Quinta sesión	20
5.6.6. Sexta sesión	21
5.7. INTEGRACIÓN CON OTRAS ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	22
5.8. EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA	22
5.9. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA	24
5.9.1. Evaluación del proceso del Programa	24
5.9.2. Evaluación de los resultados	24
5.10. CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES	25
5.11. REGISTROS	25
6. CONCLUSIONES	25
7. BIBLIOGRAFÍA	26
8. ANEXOS	28

ÍNDICE DE FIGURAS, IMÁGENES y TABLAS

Figura 1. Patogénesis del acné

Imagen 1. Comedones cerrados.

Imagen 2. Comedones abiertos.

Imagen 3. Pápulas y pústulas

Imagen 4. Nódulos y quistes.

Tabla 1. Características de los fármacos más frecuentes.

Tabla 2. Cronograma del cumplimiento de las actividades.

Tabla 3. Cronograma de las sesiones del programa.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. DEFINICIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA

El acné es una enfermedad dermatológica muy común. Actualmente, está considerada como una enfermedad inflamatoria crónica de la piel, por su curso prolongado, con episodios de empeoramiento y remisión. Están involucrados tanto los folículos pilosos de la piel como las glándulas sebáceas. En las personas que lo padecen aparecen problemas psicológicos y sociales importantes, repercutiendo negativamente en su calidad de vida, por lo que su tratamiento es primordial. Existe una mayor frecuencia de producirse acné en la cara (99% de los casos), en la espalda (60% de los casos) y en la parte superior del tronco (15% de los casos) (1).

Afecta principalmente a la población joven, según el estudio Global Burden of Disease (GBD) de 2016, tiene una tasa de prevalencia mundial del 85% en los jóvenes entre 12 y 25 años (2). Puede persistir en el tiempo y llegar a padecerlo un 3% de los hombres, y hasta un 12% de las mujeres en la vida adulta (3).

1.2. PATOGENÉISIS DEL ACNÉ

La patogénesis del acné es compleja y multifactorial, se atribuye a cuatro factores clave: aumento de la producción de sebo, hiperqueratinización folicular, proliferación bacteriana, principalmente de *Cutibacterium acnes* (antes llamada *Propionibacterium acnes*) e inflamación. Aunque la secuencia exacta de actuación de estos factores todavía no está clara (1). En la figura 1, se recogen los cuatro factores patogénicos que intervienen en la formación del acné.

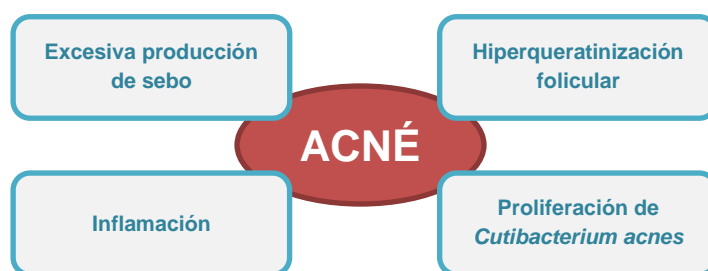


Figura 1. Patogénesis del acné (elaboración propia)

1.2.1. *Aumento en la producción del sebo*

El sebo está compuesto por una mezcla de lípidos, entre los que destaca el escualeno, que constituye el 12% de la composición del sebo. Los lípidos del sebo contribuyen al

funcionamiento de la barrera cutánea. También tienen una fuerte actividad antimicrobiana innata, transportan antioxidantes a la superficie de la piel y algunas fracciones tienen propiedades proinflamatorias (4).

La hiperproducción y secreción sebácea se origina principalmente por un aumento de las hormonas andrógenas y de la hormona factor de crecimiento similar a la insulina-1 (IGF-1) (5) que se unen a receptores específicos en las glándulas sebáceas aumentando la producción de sebo.

No solo se producen cambios en cuánto a la cantidad del sebo, sino también en su calidad. Las personas que presentan acné tienen el sebo con niveles reducidos de ácido linoleico, un aumento en los niveles de peróxido de escualeno y un incremento de ácidos grasos saturados frente a monoinsaturados (4).

1.2.2. Hiperqueratinización folicular

La queratinización es el proceso en el que se sintetizan las queratinas y los lípidos de la capa córnea de la epidermis, después del proceso de diferenciación de los queratinocitos. De esta forma la piel puede actuar como barrera cutánea e impide la pérdida de fluidos corporales y la entrada de elementos nocivos. En este proceso el queratinocito pasa de una forma globular a una forma aplanada y anucleada que se desprende en la superficie de la piel y esto ocurre en unos 30 días.

Pero una alteración en la diferenciación terminal de los queratinocitos, por cambios cualitativos en los lípidos del sebo, origina una hiperqueratosis, acumulación excesiva de queratina en los canales foliculares (6).

Estudios recientes indican que la inflamación que se produce en las lesiones de acné, también puede preceder a la queratinización (7).

1.2.3. Proliferación de *Cutibacterium acnes*

La calidad del sebo, puede influir en la composición de la microbiota de la piel, modificándose la abundancia de los diferentes filotipos (IA1, IA2, IB, IC, II y III) que presenta la *C. acnes* en la unidad pilosebácea (8).

Las cepas virulentas de la *C. acnes* (filotipo IA) inducen la producción de péptidos antimicrobianos, citocinas, y otros factores de virulencia lo que da como resultado la

formación de lesiones inflamatorias del acné. También estas cepas virulentas inducen la diferenciación anormal y la proliferación de las células de la epidermis, originando microcomedones (9).

1.2.4. Liberación de mediadores inflamatorios

La relación entre formas oxidantes-antioxidantes de los lípidos de la superficie de la piel y las alteraciones de la composición de los lípidos son los principales causantes de la inducción de la inflamación del acné.

Estudios recientes asocian los eventos inflamatorios también con el inicio del acné. Hay evidencia de niveles elevados de células T y marcadores inflamatorios alrededor de folículos pilosebáceos antes de la hiperqueratinización folicular (1).

También se produce inflamación cuando se rompen los folículos dilatados y liberan sustancias químicas proinflamatorias en la dermis, estimulando la inflamación (10).

1.3. LESIONES Y CLASIFICACIÓN DEL ACNÉ

El acné puede producir diferentes tipos de lesiones: no inflamatorias (comedones); inflamatorias (pápulas, pústulas, nódulos o quistes) y residuales (máculas o cicatrices) (11).

Los comedones, aparecen como puntos blancos o negros, son tapones sebáceos retenidos dentro de los folículos, de 1 a 3 mm de diámetro. Se clasifican como cerrados o abiertos según si el folículo está taponado por debajo de la superficie cutánea o sobre la superficie dilatando el folículo (12).



Imagen 1. Comedones cerrados.
*Fuente: DermNet NZ 2014*¹³



Imagen 2. Comedones abiertos.
*Fuente: DermNet NZ 2014*¹³

Las pápulas y las pústulas son lesiones de color rojo con un tamaño de 2 a 5 mm de diámetro. Las pápulas son profundas, mientras que las pústulas son más superficiales. Los nódulos pueden implicar a más de un folículo, son más grandes y profundos que las pápulas. Los quistes son nódulos supurativos. Las máculas y cicatrices cutáneas pueden producir un importante estrés emocional (12).

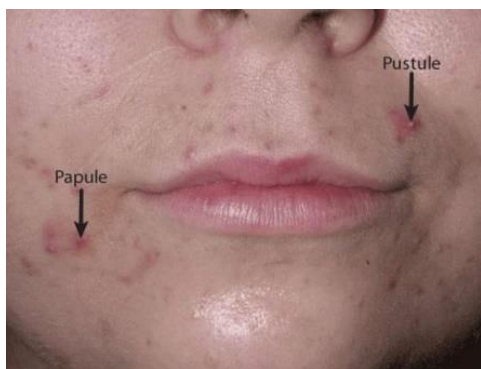


Imagen 3. Pápulas y pústulas.
Fuente: MSD 2021 ¹²



Imagen 4. Nódulos y quistes.
Fuente: RxSaver 2019 ¹⁴

No existe una clasificación aceptada universalmente para el acné. Una de las más reconocidas actualmente es la del Consenso Internacional de la Global Alliance, la cual especifica cuatro tipos según su gravedad: comedoniano, papulopustuloso leve-moderado, papulopustuloso grave/nodular moderado, y nodular grave/conglobata (15). Aunque existen otras clasificaciones, como por ejemplo según la edad de presentación del acné.

El tratamiento farmacológico que se emplea con un paciente depende de las lesiones y de la gravedad de las mismas (11) (15).

Lo más habitual para el acné leve/moderado es utilizar un tratamiento tópico, con uso de retinoides, ácido azelaico, peróxido de benzoilo y/o antibióticos tópicos.

Si el acné es moderado/grave se emplean tratamientos con antibióticos orales, antiandrógenos o isotretinoína oral.

Con el tratamiento farmacológico se pretende influir en uno o varios de los factores que intervienen en la patología del acné. Es decir, intentar disminuir la producción de grasa, lograr una queratinización normal, disminuir la cantidad de bacterias y la inflamación (10) (11). En la tabla 1 se recogen las características principales de los tipos de fármacos más utilizados.

Todos estos tratamientos farmacológicos presentan efectos secundarios a tener en cuenta. Los retinoides pueden producir irritación local, sequedad y descamación cutáneas, también pueden producir fotosensibilización. El peróxido de benzoilo, además de ocasionar irritación, también favorece la hiperpigmentación de la piel. El uso prolongado de antibióticos puede favorecer la aparición de resistencias. La isotretinoína puede producir entre otros efectos, sequedad de la piel y de las mucosas y elevación de triglicéridos (11) (12).

Fármacos	Antisebáceo	Queratinización Normal	Antibacteriano	Antiinflamatorio
Retinoides	—	XX	(X)	X
Peróxido de benzoilo	—	X	XXX	X
Ácido Azelaico	—	XX	XX	X
Antibióticos orales	—	(X)	XXX	—
Isotretinoína	XXX	XX	XX	XX
Antiandrógenos	XX	X	—	—

— sin efecto	(X) efecto leve	
X efecto moderado	XX efecto intenso	XXX efecto muy intenso

Tabla 1. Características de los fármacos más frecuentes (elaboración propia)

Los resultados pueden tardar de 6 a 12 semanas en apreciarse y se debe ser muy constante con el tratamiento y realizarlo de forma correcta (11). Todo esto hace que el tratamiento farmacológico no sea efectivo con los adolescentes en muchas ocasiones, debido al deseo de resultados visibles más rápidos. En otras ocasiones los tratamientos farmacológicos no son tolerados físicamente, o incluso son rechazados desde el inicio, por miedo a los efectos secundarios y a la obligación de estar recurriendo a los fármacos de continuo (16).

El objeto de este programa no es incidir en el tratamiento farmacológico para tratar el acné vulgar, ni en el uso de otras terapias, como la eliminación de comedones por métodos físicos, láseres, terapia fotodinámica o exfoliaciones químicas. Se trata de abordar el acné desde otra perspectiva, modificando algunos de los factores ambientales o externos que influyen en él.

1.4. FACTORES INFLUYENTES EN EL ACNÉ

El acné no solo depende de los factores patogénicos, sino también de la predisposición genética, factores endocrinos y factores ambientales o externos.

La herencia, los genes, tienen un papel decisivo en la aparición del acné, principalmente en el acné severo, con nódulos, quistes y cicatrices, así lo demuestran varios estudios realizados. El riesgo de padecer acné aumenta con el número de familiares con antecedentes de acné (17).

También los cambios hormonales contribuyen a un incremento del acné. Particularmente un aumento de la testosterona, tanto en chicos como en chicas, afecta a la función de las glándulas sebáceas y puede ocasionar una sobreproducción de sebo. Esta es una de las razones por la que el acné aparece frecuentemente en la adolescencia. También hormonas como la insulina y el factor de crecimiento IGF-1 tienen capacidad para estimular la proliferación y diferenciación de sebocitos. Existe una correlación entre el aumento de los niveles de ácidos grasos libres, la resistencia a la insulina y el desarrollo del acné. Por tanto, los factores endocrinos se deben considerar implicados en la patogénesis del acné (18) (19).

La dieta occidental, como la española, caracterizada por una alta carga glucémica, puede provocar un aumento de la glucosa en sangre que lleva a una hiperinsulinemia. Y los niveles elevados de insulina provocan una mayor secreción del factor de crecimiento IGF-1, que conducen a aumentar los andrógenos, la secreción de sebo y la hiperqueratosis, agravando la aparición de acné, como se indicó anteriormente. La leche tiene un alto índice insulinémico, por lo que también puede aumentar el nivel de IGF-1, y por tanto puede agravar el acné (17) (19). En varios estudios se ha encontrado una relación entre el acné y la ingesta de leche, sin apreciarse diferencias entre la leche entera y desnatada. Sin embargo, en otros hay una mayor relación entre la leche desnatada y el acné. En ningún caso se encontró asociación del acné con el yogur o el queso (20).

En un estudio en Italia, Skroza y colaboradores concluyeron que la dieta mediterránea (mayor ingesta de aceite de oliva, pescado y antioxidantes) tiene un papel protector en el desarrollo del acné (21).

En 2019, Arias-Gómez y colaboradores indica como estudios actuales han asociado la dieta occidental insulino-trópica con la promoción del acné y otras enfermedades. Recomendando reducir el consumo de carbohidratos hiperglucémicos, insulino-trópicos y proteínas lácteas. También conviene no abusar de los alimentos enriquecidos con vitaminas del grupo B, ya que favorecen los brotes de acné. Sin embargo, sí se deben incluir para mejorar el acné los probióticos, alimentos con omega-3, el cinc, las vitaminas A y D, fitoquímicos como la cúrcuma, polifenoles como el té verde y el resveratrol (3) (5).

Hay pocos estudios que relacionen el tabaco y el cannabis con el acné y a veces son controvertidos. Con el humo del tabaco exponemos a la piel a miles de sustancias químicas tóxicas y muchos radicales libres, moléculas o trozos de moléculas muy reactivas, que producen un exceso de oxidación, originándose el estrés oxidativo, que daña a las macromoléculas y altera los procesos celulares. Estos radicales libres alteran la composición de los lípidos del sebo, produciendo lípidos peroxidados y disminuyendo la cantidad de antioxidantes, acelerando el envejecimiento de la piel y favoreciendo el acné (19).

También el abuso de alcohol puede aumentar el acné y estimular el ciclo celular, con lo que contribuye a la hiperproliferación de la epidermis, además de provocar vasodilatación cutánea y efectos proinflamatorios (3).

Existen otros factores que también influyen en el acné, como el estrés, la contaminación, la luz solar... (17) (19) que no son abordados en este programa.

1.5. AFECTACIONES PSICOLÓGICAS DEL ACNÉ

El acné puede tener importantes efectos psicológicos, ya que en la sociedad actual el aspecto físico tiene mucha importancia, especialmente para los adolescentes. En general, cuanto más grave es el acné, más afecta a la calidad de vida de los adolescentes, a su autoestima y a la imagen corporal que tienen de sí mismo.

El acné ocasiona timidez y aislamiento social, por temor al juicio externo y al rechazo. En casos extremos puede tener consecuencias graves como depresión, ansiedad, trastorno dismórfico corporal e ideas suicidas (22).

También impacta de diferente manera la localización del acné. Mientras que el acné facial afecta a las relaciones sociales, el acné troncal tiene repercusión en aspectos sexuales (23).

Estos problemas psicológicos hacen necesaria una sólida relación de confianza entre los profesionales sanitarios y los pacientes para tratar el acné de forma eficaz (22).

2. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo tiene por objeto diseñar y planificar un programa de Educación para la Salud (EpS) para la mejora de los brotes de acné en la adolescencia, disminuyendo así los efectos negativos, tanto físicos como psicológicos que dicha enfermedad puede causar.

El acné vulgar es una enfermedad dermatológica que en la sociedad occidental moderna afecta al 85% de los adolescentes (2). En esta etapa de la vida (12-18 años) se producen cambios muy importantes, tanto físicos como psicológicos y emocionales, y en ella también se adquieren hábitos y actitudes que pueden perdurar a lo largo de toda la vida. Por todo ello, es por lo que va dirigido el programa de EpS a los adolescentes.

La mejora de la calidad de vida de los pacientes es una de las funciones reconocidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para llevar a cabo por parte de las enfermeras. Que además de su trabajo asistencial, en el ámbito de educación para la salud, tiene un papel muy importante como educadora, encaminado a dotar a los pacientes de mayor control sobre los factores que influyen en su salud, fomentando el autocuidado (24).

Con este programa de EpS a desarrollar en el ámbito de la atención primaria por la enfermera, se pretende modificar los conocimientos, actitudes y comportamientos de los adolescentes con respecto a la dieta, la higiene, consumo de tóxicos y de recopilación de información en internet, con respecto al acné. Para ello se ha secuenciado una serie de actividades que les permitan conseguir una mejora en los brotes de acné y por tanto de sus efectos negativos, mediante la adquisición de hábitos saludables.

3. OBJETIVO

El objetivo del trabajo consiste en desarrollar un Programa de Educación para la Salud, dirigido a jóvenes, para mejorar los brotes de acné en la adolescencia.

4. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la realización de este Trabajo de Fin de Grado está encaminada a la realización de un Programa de Educación para la Salud, llevado a cabo en dos partes.

En primer lugar, se comienza realizando una búsqueda electrónica de publicaciones científicas para iniciar y centrar el tema sobre el que se va a desarrollar el Programa de Educación para la Salud.

Para ello, se emplean las siguientes bases de datos especializadas en Ciencias de la Salud: *PubMed*, *Wiley Online Library* y *Elsevier*. También se obtuvo información de páginas web de entidades institucionales como la *Organización Mundial de la Salud (OMS)*, la *Fundación Dieta Mediterránea*, el *Portal del Medicamento de Castilla y León*, la *Asociación de Enfermería Comunitaria* y la *Biblioteca Virtual de la Universidad de Valladolid (BUVa)*. Además, como buscadores de internet se empleó *Google* y *Google Scholar*.

Las palabras clave utilizadas para la búsqueda fueron “acné”, “adolescente”, “piel”, “fisiopatología”, “efectos psicológicos”, “alimentación”, “lácteos”, “tabaco”, “insulina” y “dieta mediterránea”. Como estrategia de búsqueda y con el fin de priorizar y limitar los resultados obtenidos, las palabras clave se combinaron por medio del operador booleano “AND”. Para esta búsqueda no fue utilizado ningún truncador.

La búsqueda se limitó a los artículos publicados en los últimos cinco años y textos completos, escritos tanto en inglés como en castellano. También, se identificaron artículos adicionales más antiguos o resúmenes, mediante la revisión de referencias. Se seleccionaron los artículos más relevantes para el desarrollo del trabajo, resultando las veintisiete referencias mencionadas en la bibliografía.

En segundo lugar, una vez realizada la selección bibliográfica y con el análisis de la situación actual del tema a desarrollar, se procede a la elaboración del Programa de Educación para la Salud para la mejora de los brotes de acné en la adolescencia, el cual se desarrolla en el siguiente apartado.

5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

5.1. DATOS TÉCNICOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

5.1.1. Título

“Programa de Educación para la Salud: Mejora de los brotes de acné en la adolescencia”.

5.1.2. Lugar

Centro de Salud Arturo Eyries (Oeste), Valladolid, Castilla y León.

5.1.3. Entorno

El centro de Salud Arturo Eyries (Oeste) se encuentra ubicado en la calle Puerto Rico, perteneciente a la ciudad de Valladolid. Forma parte del Área de Salud de Valladolid Oeste y del Hospital Universitario Río Hortega (HURH).

5.1.4. Personas a las que va dirigido

Doce adolescentes, seis de cada sexo, cuyo domicilio esté ubicado en el Área de Salud de Valladolid Oeste, con una edad comprendida entre los 12 y 18 años, que sufren acné y que están dispuestos a tratarlo de una manera diferente a los tratamientos más convencionales: tópicos, antibióticos o sistémicos.

5.1.5. Recursos necesarios

5.1.5.1. *Recursos humanos:* Personal sanitario a cargo del programa, el coordinador del Centro y las enfermeras.

5.1.5.2. *Recursos materiales:* Instalaciones del Centro, fotocopiadora, vídeo proyector conectado a un ordenador, folios, bolígrafos, rotuladores, pinturas y los documentos del anexo correspondientes a cada sesión.

5.1.6. Duración

Se desarrollará en seis sesiones a lo largo de un cuatrimestre. Cada sesión tendrá una duración aproximada de una hora. Se realizarán en horario de tarde para no interferir con los estudios de los adolescentes. El programa comenzará en septiembre de 2021 y finalizará en diciembre de 2021.

5.1.7. Logro de los objetivos

Al finalizar los cuatro meses, se llevará a cabo la evaluación del programa para comprobar el logro de los objetivos propuestos.

5.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

El acné es una enfermedad dermatológica inflamatoria crónica muy común a nivel mundial, con una incidencia de un 85% de la población durante la adolescencia y juventud. En España entre los 12-18 años la prevalencia es del 74% en ambos sexos, siendo máxima entre los 14 y 16 años y entre 18-24 años del 19%. El problema del acné supone del 10 al 30% de las visitas al dermatólogo (25).

El acné tiende a ser más prevalente y más severo en los adolescentes varones, pero más frecuente y persistente en la población femenina adulta (17).

En este último año se han diagnosticado un mayor número de manifestaciones cutáneas en la zona de la cara producidas por el desmesurado uso de la mascarilla (26).

Existen una serie de factores implicados en la aparición del acné, difícilmente modificables. Entre ellos la hipersecreción sebácea por el exceso de hormonas durante esta etapa de la adolescencia, la hiperqueratinización, la proliferación de ciertas bacterias en la superficie de la piel, y las alteraciones de la inmunidad innata que dan lugar a inflamación. Pero también existen otros factores modificables que afectan al desarrollo del acné, tales como la alimentación, la higiene cutánea y los hábitos de vida saludables, que los adolescentes deben conocer y utilizar en su beneficio (17) (19).

Con este programa se pretende la mejoría del acné en cualquiera de sus grados, aunque es de prever que se obtendrán resultados más visibles en los acnés más leves.

Se sabe que el acné adolescente puede dar lugar a una serie de problemas físicos, como eritema persistente, hiperpigmentación postinflamatoria (Pih) y/o cicatrización, que a

menudo se subestiman. También tiene un alto impacto emocional y psicológico, pudiendo ocasionar trastornos mentales graves como depresión y ansiedad, además de la falta de autoestima, que origina un comportamiento retraído en su vida cotidiana (27).

Es necesario buscar soluciones a estos problemas contando con la educación como principal herramienta de trabajo. Con este programa se pretende otro enfoque distinto para la mejora del acné, sin utilizar tratamientos tópicos (peróxido de benzoilo o retinoides), ni antibióticos, que en muchas ocasiones inducen resistencia bacteriana, ni otros tratamientos sistémicos (tratamiento hormonal, isotretinoína).

Las estrategias del programa van a ir enfocadas a una reducción del acné y de la aparición de nuevos brotes. Proponiendo para ello medidas de higiene cutáneas adecuadas, eliminación de tóxicos y una alimentación saludable. Entendiendo y transmitiendo a los pacientes que el acné es una enfermedad crónica, y qué como tal hay que tratarla. Requiriendo por su parte una constancia en el tiempo, fundamental para crear hábitos saludables que son los que van a mejorar su acné y también en muchos casos su carga emocional (16).

Este programa también puede contribuir a dar una información veraz y científica a los adolescentes, que no es siempre la que se encuentra en internet, y a la que tienen fácil acceso (17). Se proponen pocas charlas teóricas, de las que muchas veces están aburridos, y se les brinda apoyo y seguimiento a lo largo de los seis talleres propuestos.

Por todo lo hablado anteriormente y dadas las repercusiones en la propia salud de los adolescentes, se considera importante el diseño de este Programa de Educación para la Salud, que se llevará a cabo por las enfermeras, en su papel de educadoras. Su labor será la de dotar de conocimientos y hábitos a los adolescentes con el propósito de reducir el acné y fomentar el autocuidado de su piel.

5.3. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

5.3.1. *Objetivo general:*

- Contribuir a la mejora de los brotes de acné en adolescentes

5.3.2. *Objetivos específicos:*

Al finalizar el programa educativo, el alumno/adolescente será capaz de:

- Reconocer las causas que provocan las alteraciones de la piel en la adolescencia
- Instaurar una dieta adecuada para el cuidado de la piel
- Interpretar adecuadamente la información ofrecida en las etiquetas de los alimentos.
- Seguir hábitos de higiene saludables que mejoran el acné
- Evitar el consumo de tóxicos como alcohol, tabaco y otras sustancias nocivas.
- Discriminar la información recibida por los diversos medios de comunicación y redes sociales.

5.4. DEFINICIÓN DEL GRUPO DE INCIDENCIA CRÍTICA

El programa estará dirigido a adolescentes de edades comprendidas entre los 12 y 18 años, debido a que en ese rango de edad se produce un aumento significativo del acné.

Esta etapa puede ser impactante para muchos de los adolescentes con acné, generándoles miedo al juicio externo y al rechazo. Generalmente sus relaciones sociales serán escasas, evitarán mirarse en el espejo y salir de casa. Puede ocurrir que el miedo se apodere de su personalidad, lo que les lleva a pasar una adolescencia infeliz.

Existen diversos factores implicados en la aparición del acné. Pueden ser de origen genético, hormonal, ambiental y emocional. En el programa vamos a centrarnos en factores ambientales modificables como son la alimentación, pautas higiénicas y un estilo de vida saludable.

5.5 ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN DIANA

La población diana del programa está compuesta por seis chicos y seis chicas de entre 12 y 18 años, que sufren problemas de acné en su etapa adolescente.

Todos ellos estarán empadronados en la provincia de Valladolid, adscritos al Área de Salud de Valladolid Oeste, y habrán sido remitidos a este Programa por su Médico de Familia.

Centrándonos en las características específicas de estos jóvenes, serán adolescentes con acné que lo padecen desde hace unos meses o quizá años, y que o bien no quieren usar tratamientos tópicos o antibióticos, o que los han usado y no han conseguido reducir su acné. Pero que están dispuestos a tratar su acné desde otro enfoque distinto.

Quizás estén un poco reticentes o dudosos de que se puedan apreciar resultados positivos con este programa, pero lo esencial es que están dispuestos a intentarlo, y a implicarse en las pautas que deberán llevar a cabo con el programa. Tienen claro que la información va a ser veraz y científica, impartida por una enfermera. Y que se pretende conseguir un cambio duradero en el tiempo.

5.6. METODOLOGÍA EDUCATIVA Y SESIONES DEL PROGRAMA

La metodología educativa escogida en el programa es fundamentalmente activa. Con esta metodología educativa se pretende inculcar no sólo ciertos conocimientos básicos, sino también habilidades y actitudes que logren una modificación de su comportamiento. Es fundamental la implicación de los adolescentes en las actividades, para conseguir el logro de los objetivos propuestos en el programa.

Además de reconocer las causas que provocan las alteraciones de la piel en la etapa de pubertad, también se pretende mostrar la relación directa del acné con la alimentación, hábitos tóxicos e higiene personal.

El programa será impartido por dos enfermeras en el ámbito de Atención Primaria, las cuales llevarán a cabo las seis sesiones programadas.

Las actividades se realizarán de forma presencial, manteniendo las medidas higiénicas y de distanciamiento social recomendadas para prevenir el contagio del COVID-19, a lo largo del primer cuatrimestre del curso 2021-2022, con una periodicidad aproximada de 15 días, por las tardes, durante 1 hora y en periodo no lectivo, para así no repercutir a nivel académico.

Antes de comenzar con las sesiones de actividades, será necesario ponerse en contacto con los padres o tutores legales de los adolescentes que sean menores de edad, que deberán firmar un consentimiento informado corroborando la implicación y participación de sus hijos en las actividades del programa (*Anexo 1*).

Cada sesión da respuesta principalmente a un objetivo específico, excepto el que se refiere a *“Discriminar la información recibida por los diversos medios de comunicación y redes sociales”* que se trata transversalmente en varias sesiones. Además, siempre para reforzar el grado de consecución de los objetivos a medida que se vaya avanzando en el programa se dedicará una parte de las sesiones a su revisión, con

las dificultades y logros que vayan mostrando los adolescentes, intentando mantener siempre la motivación y la adquisición de hábitos.

5.6.1. PRIMERA SESIÓN

Objetivo específico: Reconocer las causas que provocan las alteraciones de la piel en la adolescencia.

5.6.1.1. Cuestionario inicial (15 min)

Al comienzo del programa, los adolescentes completarán un cuestionario inicial (*Anexo 2*), con el objetivo de que relaten la percepción que tienen del acné y de cómo influye en su vida diaria, lo que permitirá a las enfermeras conocer mejor al grupo de jóvenes.

Y partiendo siempre de sus percepciones, en las siguientes sesiones, se les mostrará de forma clara y veraz, las evidencias que ya existen y que permiten tratar el acné de otra manera diferente al uso de medicamentos o productos cosméticos.

Se pretende que los adolescentes sean sinceros y respondan con franqueza. Por lo tanto, la encuesta será anónima, solo será necesario indicar el año de nacimiento y el sexo.

Esta actividad inicial será breve, con una duración de unos 15 minutos, y sus respuestas serán analizadas en las siguientes sesiones. Seguidamente tomarán una fotografía de su rostro para poderla comparar con otra al finalizar el programa.

También se les proporcionará una plantilla en blanco, para que escriban en ella en casa, cómo es actualmente su menú semanal típico. Se les explica que deberán traerlo completado para la próxima sesión o haberlo enviado al correo electrónico del programa del Centro de Salud. Se pretende conocer qué tipos de alimentos comen y con qué frecuencia semanal (*Anexo 3*).

5.6.1.2. Información básica sobre el acné (30 min)

Con una metodología expositiva, un lenguaje claro y con proyección de imágenes (*Anexo 4*) se les muestra cómo aparece el acné, los diferentes efectos físicos que puede producir: comedones, pápulas, pústula, nódulos y cicatrices. Y cuáles son los tratamientos dermatológicos más frecuentes.

5.6.1.3. Consolidación de la información sobre el acné (15 min)

Seguidamente para que la sesión sea activa y comience una buena interacción entre los jóvenes, se les repartirá por parejas una ficha con imágenes (*Anexo 5*), para que la completen con la información recibida en la exposición sobre el desarrollo del acné y los diferentes tipos de lesiones.

Para finalizar este apartado, se les aportará un resumen gráfico de la información explicada, mediante un flyer (*Anexo 6*), para que así la conserven y puedan revisarla.

Nos despediremos hasta la próxima sesión, que será al cabo de 15 días, para iniciar unas posibles modificaciones en su dieta.

Los recursos materiales empleados serán la sala del Centro de Salud, un vídeo proyector conectado a un ordenador, bolígrafos y los documentos de los anexos 2, 3, 4, 5 y 6. Mientras que los recursos humanos serán las enfermeras que desarrollan el programa.

5.6.2. SEGUNDA SESIÓN

Objetivo específico: Instaurar una dieta adecuada para el cuidado de la piel.

5.6.2.1. Revisión del cuestionario inicial (10 min)

Con las preguntas nº 4, 5 y 10 del cuestionario inicial pretendemos conocer sus ideas previas sobre la relación que la dieta y la alimentación tienen con el acné. Una pequeña estadística de sus repuestas, será el punto de partida para mostrarles las evidencias que se tienen hoy en día de esa relación.

Con las respuestas a la pregunta nº 11, se pretende tener una idea inicial del consumo que el grupo de alumnos hace de alimentos procesados. En el siguiente punto se va a mostrar el efecto negativo que estos alimentos tienen sobre el acné.

5.6.2.2. Dieta mediterránea. Su influencia en el acné (30 min)

Se realizará una pequeña exposición, mediante imágenes (*Anexo 7*) mostrando los alimentos principales que incluye una dieta mediterránea y los beneficios que aporta, y cómo a medida que nos desviamos de esa dieta (alimentos procesados, con alta carga glucémica o lácteos en exceso), los efectos perjudiciales del acné son más notables. Mostrando la relación beneficiosa evidente entre el consumo de algunos alimentos

(verduras y frutas de baja carga glucémica y ricos en vitaminas, fibra y antioxidantes, o pescados con alto contenido en omega-3) y el acné.

Se entregará a los alumnos una ficha (*Anexo 8*) sobre los alimentos aconsejados en la dieta mediterránea, y cuáles deben consumir con moderación para mejorar el acné.

5.6.2.3. Revisión individual del plan semanal de comidas (20 min)

En base a la información aportada en el punto anterior, los alumnos deberán introducir modificaciones para adaptar, si es preciso, su plan semanal de comidas a la dieta mediterránea. A continuación, las enfermeras encargadas del programa supervisarán las modificaciones realizadas por cada alumno. De esta forma los alumnos ya podrían comenzar a cambiar sus hábitos de alimentación.

Los recursos materiales empleados serán las instalaciones del Centro de Salud, un vídeo proyector conectado a un ordenador, bolígrafos y los documentos de los anexos 7 y 8. Mientras que los recursos humanos serán las enfermeras que desarrollan el programa.

Nos despediremos hasta la próxima sesión, que será al cabo de 15 días, para continuar con la alimentación saludable y sus beneficios para el acné.

5.6.3. TERCERA SESIÓN

Objetivo específico: Interpretar adecuadamente la información ofrecida en las etiquetas de los alimentos.

5.6.3.1. Exposición de términos utilizados en el etiquetado de algunos alimentos (20 min)

Con ayuda de imágenes (*Anexo 9*) se va analizando la información que aporta el etiquetado de los alimentos (contenido energético, nutrientes, alérgenos...) y se van explicando los términos que aparecen en las etiquetas de algunos productos alimentarios:

- Alimento sin gluten, light, sin azúcares añadidos, 100% vegetal, integral.

Esta información en ocasiones es ambigua, puede originar confusión y saber interpretarla correctamente, ayudará a seleccionar los alimentos más adecuados para la reducción del acné.

5.6.3.2. Dar a conocer la aplicación El CoCo (15 min)

Se propondrá a los adolescentes instalar la aplicación El CoCo en el móvil y ponerla en práctica, escaneando el código de barras de diferentes alimentos y analizando la información que nos aporta. De esta manera podrán seleccionar alimentos menos procesados y bajos en azúcares y grasas saturadas, que mejoren su dieta.

5.6.3.3. Discriminación de la información sobre alimentación y acné en internet (15 min)

En esta actividad, se pedirá a los adolescentes que formen grupos de tres y busquen en internet información sobre la adecuada alimentación para reducir el acné, valorando la credibilidad de dicha información.

Después, se hará una puesta en común en la que cada grupo mostrará sus páginas y expondrá sus consideraciones. Se analizará la veracidad de la información que se ofrece en internet, resolviendo las enfermeras las dudas que surjan.

5.6.3.4. Coloquio sobre la dieta propuesta (10 min)

Se abre un coloquio sobre la nueva dieta que se han propuesto los adolescentes, donde pueden plantear las dificultades encontradas y resolver las dudas que les han ido surgiendo durante estas semanas.

Nos despediremos hasta la próxima sesión, que será al cabo de 15 días, para iniciar unas posibles modificaciones en sus pautas de higiene.

Los recursos materiales empleados serán las instalaciones del Centro de Salud, un vídeo proyector conectado a un ordenador, el documento del anexo 9 con etiquetas de diferentes alimentos, y la App El CoCo utilizada. Mientras que los recursos humanos serán las enfermeras que desarrollan el programa.

5.6.4. CUARTA SESIÓN

Objetivo específico: Seguir hábitos de higiene saludable que mejoran el acné.

5.6.4.1. Hábitos de higiene previos al programa (10 min)

Con las preguntas nº 16, 17 y 18 del cuestionario inicial, se pretende conocer los hábitos de cuidado de la piel y la rutina higiénica diaria que presentan los jóvenes del programa.

Una pequeña estadística de sus repuestas, será el punto de partida para iniciar un pequeño debate grupal con el fin de mostrarles los cambios en el cuidado de la piel que han de iniciar.

5.6.4.2. Información y pautas higiénicas a seguir (20 min)

Se expondrá a los adolescentes información sobre cómo realizar una correcta higiene de la piel. Para ello, se les mostrará una serie de pautas a seguir para lograr unos adecuados cuidados en la piel, recogidas en un flyer (*Anexo 10*), que será entregado al finalizar la actividad, para facilitarles su cumplimiento.

Se les entregará también un estadillo (*Anexo 11*) de cumplimiento diario de las pautas higiénicas, para que lo cumplimenten durante las dos semanas siguientes. En la próxima sesión mostrarán el grado de cumplimiento y dificultades encontradas.

5.6.4.3. Análisis de productos cosméticos en internet (20 min)

Se dividirá al alumnado en cuatro grupos de tres personas y se les pedirá que seleccionen dos direcciones de internet con información sobre el acné y su cuidado. Una que ofrezca información veraz y otra con información incierta o dudosa. Se trata de que los alumnos, con los conocimientos adquiridos hasta ahora, sean capaces de discriminar la diversa información que ofrece la red.

Después, se hará una puesta en común en la que cada grupo mostrará sus páginas y expondrá sus consideraciones. Se analizará la veracidad de la información que se ofrece en internet, resolviendo las enfermeras las dudas que surjan.

5.6.4.4. Coloquio sobre las dificultades y grado de cumplimiento de la dieta propuesta (10 min)

Se pedirá la participación de todos los adolescentes para comentar las dificultades encontradas y los logros que están consiguiendo en su cambio de dieta. Además, las enfermeras recalcarán la importancia de su mantenimiento en el tiempo, y se insistirá en no abandonar el plan propuesto, aunque no aprecien todavía mejoras en su piel.

Los recursos materiales empleados serán las instalaciones del Centro de Salud, un vídeo proyector conectado a un ordenador, y los documentos mostrados en los anexos 10 y 11. Mientras que los recursos humanos serán las enfermeras que desarrollan el programa.

Nos despediremos hasta la próxima sesión, que se realizará al cabo de dos semanas.

5.6.5. QUINTA SESIÓN

Objetivo específico: Evitar el consumo de tóxicos como alcohol, tabaco y otras sustancias nocivas.

5.6.5.1. Relación entre tóxicos (tabaco, cannabis y alcohol) y acné (25 min)

Con las preguntas nº 12 y 19 del cuestionario inicial, se pretende conocer sus creencias sobre la influencia de tabaco y otros tóxicos sobre el acné y tener una ligera idea de sus hábitos de consumo. Una pequeña estadística de sus respuestas servirá de punto de partida para iniciar una exposición de los conocimientos actuales, por parte de las enfermeras, sobre la influencia que el consumo de estos tóxicos ejerce sobre el acné. Se complementará la explicación con el visionado de parte de dos vídeos. Uno sobre la influencia del tabaco en el acné y el otro sobre la relación entre alcohol y acné (*Anexo 12*).

5.6.5.2. Realización de un folleto en contra del consumo de tóxicos (20 min)

La siguiente actividad consistirá en la elaboración de un folleto en contra del consumo de tóxicos por parte del alumnado. Este folleto contendrá diversos dibujos y frases que apoyen la reducción de tabaco y alcohol de manera visual, quedando claras las ideas principales.

Una vez terminados y revisados por las enfermeras, los alumnos votarán el folleto más representativo sobre el tema. Se harán fotocopias y se repartirán a cada alumno.

5.6.5.3. Diálogo sobre las dificultades y logros de los objetivos de las sesiones anteriores (15 min)

En un coloquio distendido van expresando los logros que están consiguiendo con la nueva dieta y los hábitos de higiene trabajados en la sesión anterior. El estadillo del anexo 11 servirá de base para el debate de estos hábitos. De igual manera expresarán sus dudas y las dificultades encontradas para el cumplimiento del programa, que ayudarán a resolver las enfermeras.

Los recursos materiales empleados serán las instalaciones del Centro de Salud, el ordenador junto con el proyector del aula, vídeos del anexo 12, fotocopidora, folios,

rotuladores, pinturas y bolígrafos para la elaboración del folleto. Mientras que los recursos humanos serán las enfermeras que desarrollan el programa.

Nos despediremos hasta la próxima sesión, para evaluar el programa y la consecución de los objetivos.

5.6.6. SEXTA SESIÓN

Evaluación del programa y de la consecución de objetivos

5.6.6.1. Actividades de valoración de las mejoras observadas en su piel (10 min)

Comparando la fotografía inicial y otra actual, el alumno valorará los cambios observados de forma cualitativa. Las enfermeras reforzarán los cambios positivos observados y recordarán la importancia de la constancia y de crear hábitos saludables perdurables en el tiempo.

5.6.6.2. Completar el plan semanal de comidas de su última semana (15 min)

Los participantes completarán una hoja (*Anexo 3*) con la dieta seguida en la última semana y la compararán con su plan de comidas inicial, apreciando y valorando los cambios conseguidos.

5.6.6.3. Apoyo posterior al programa (10 min)

Las enfermeras informarán de la disposición a cualquier consulta hasta junio, facilitando los teléfonos de contacto.

Se les propondrá la creación de un grupo voluntario de WhatsApp, con los participantes del programa, para mantener el contacto y servir de apoyo emocional hasta junio.

Se les informa de que en junio se les pasará, por correo electrónico, una breve encuesta para valorar la repercusión que ha tenido el seguimiento del programa en su acné.

5.6.6.4. Evaluación del programa y sus objetivos (15 min)

Se les facilitarán dos encuestas, una relativa al logro de los objetivos del programa (*Anexo 13*) y otra sobre el grado de satisfacción con el desarrollo del mismo (*Anexo 14*).

5.6.6.5. Debate final e intercambio de opiniones (10 min)

Se trata de que manifiesten públicamente y de forma distendida sus opiniones y valoraciones sobre el programa y la forma en la que se ha desarrollado.

Los recursos materiales empleados serán las instalaciones del Centro de Salud, el ordenador junto con el proyector del aula, bolígrafos y los documentos de los anexos 3, 13 y 14. Mientras que los recursos humanos serán las enfermeras que desarrollan el programa.

5.7. INTEGRACIÓN CON OTRAS ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS

Si como esperamos, son positivos los resultados de este programa de EpS, sería adecuado integrarlo en un programa de Educación para la Salud más amplio dirigido a los adolescentes, que mejore su salud, fomentando otros hábitos y actitudes saludables, como la práctica del ejercicio físico, horas de sueño adecuadas, uso responsable de las redes sociales, etc.

También, este programa de EpS podía servir para futuras investigaciones e intervenciones sobre el tema del acné en otros programas. De esta manera, se podrán lograr unos planes de autocuidado más adecuados para los adolescentes con acné.

Además, se podrían realizar talleres o jornadas en centros educativos, dirigidos tanto a adolescentes como a adultos, con las actividades de este programa, mostrando cómo con hábitos y actitudes saludables se puede mejorar el acné.

5.8. EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA

El programa comenzará el 27 de septiembre de 2021, y tendrá una duración de cuatro meses. Contará con un total de seis sesiones, que se desarrollarán en las fechas previstas en el cronograma de la tabla 2.

Las sesiones se han programado, en principio los lunes por la tarde, pero siempre se podrá adaptar a la disponibilidad de los adolescentes participantes y las enfermeras encargadas del programa. Las sesiones se realizarán con una periodicidad de dos semanas aproximadamente. De esta manera se dispondrá de tiempo suficiente para afianzar los hábitos y actitudes saludables que se quieren fomentar en los adolescentes.

	Sep. 2021	Oct. 2021	Nov. 2021	Dic. 2021	Ene. 2022 / Jun. 2022
Sesión 1	27 - sept				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Consentimiento informado</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Actividades</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Evaluación del programa</div>
Sesión 2		11 - oct			
Sesión 3		25 - oct			
Sesión 4			8 - nov		
Sesión 5			22 - nov		
Sesión 6				13 - dic	

Tabla 2. Cronograma del cumplimiento de las actividades. (Elaboración propia).

En cada una de sesiones del programa se llevarán a cabo las actividades indicadas en la tabla 3.

Primera sesión	<u>Actividad 1:</u> Cuestionario inicial <u>Actividad 2:</u> Información básica sobre el acné <u>Actividad 3:</u> Consolidación de la información sobre el acné
Segunda sesión	<u>Actividad 1:</u> Revisión del cuestionario inicial <u>Actividad 2:</u> Dieta mediterránea. Su influencia en el acné <u>Actividad 3:</u> Revisión individual del plan semanal de comidas
Tercera sesión	<u>Actividad 1:</u> Explicación de términos utilizados en el etiquetado de algunos alimentos <u>Actividad 2:</u> Dar a conocer la aplicación El CoCo <u>Actividad 3:</u> Discriminación de la información sobre alimentación y acné en internet <u>Actividad 4:</u> Coloquio sobre la dieta propuesta
Cuarta sesión	<u>Actividad 1:</u> Hábitos de higiene previos al programa <u>Actividad 2:</u> Información y pautas higiénicas a seguir <u>Actividad 3:</u> Análisis de productos cosméticos en internet <u>Actividad 4:</u> Coloquio sobre las dificultades y grado de cumplimiento de la dieta propuesta
Quinta sesión	<u>Actividad 1:</u> Relación entre tóxicos (tabaco, cannabis y alcohol) y acné <u>Actividad 2:</u> Realización de un folleto en contra del consumo de tóxicos <u>Actividad 3:</u> Diálogo sobre las dificultades y logros de los objetivos de las sesiones anteriores
Sexta sesión	<u>Actividad 1:</u> Actividades de valoración de las mejoras observadas en su piel <u>Actividad 2:</u> Completar el plan semanal de comidas de su última semana <u>Actividad 3:</u> Apoyo posterior al programa <u>Actividad 4:</u> Evaluación del programa y sus objetivos <u>Actividad 5:</u> Debate final e intercambio de opiniones

Tabla 3. Cronograma de las sesiones del programa. (Elaboración propia).

Las sesiones tendrán una duración de una hora, y se emplearán los últimos 10 minutos aproximadamente, para realizar coloquios en los que los participantes puedan expresar sus dudas y dificultades, así como sus logros, con los objetivos propuestos, que serán evaluados en la última sesión.

5.9. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

La evaluación del Programa se llevará a cabo tanto por los adolescentes que han participado, como por las enfermeras encargadas del mismo. Se valorará tanto el proceso del Programa como sus resultados.

5.9.1. Evaluación del proceso del Programa

Para valorar el proceso del Programa las enfermeras encargadas realizarán una evaluación al finalizar cada sesión mediante un test de control del desarrollo de la misma (*Anexo 15*), en el que además se podrá reflejar de forma cualitativa las dificultades encontradas y las sugerencias de mejora.

Los adolescentes valorarán el proceso del Programa en la última sesión, mediante la realización de una encuesta (*Anexo 14*). Admitiremos que la valoración del proceso es positiva si las respuestas favorables (Bastante o Mucho) suponen un 75 % del total.

5.9.2. Evaluación de los resultados

Para valorar el grado de consecución de cada uno de los objetivos propuestos en el Programa, los adolescentes realizarán en la última sesión una segunda encuesta (*Anexo 13*). Consideraremos que un objetivo está cumplido si la puntuación media obtenida en esta encuesta es igual o superior a 3 puntos, de un máximo de 5.

Las enfermeras valorarán el grado de consecución de los objetivos en la redacción de la memoria del Programa, para lo que tendrán en cuenta los test de control realizados por ellas mismas en cada sesión y las encuestas realizadas por los adolescentes en la última sesión.

Por último, en el mes de junio los participantes en el Programa contestarán una última encuesta (*Anexo 16*), muy breve, de cuatro preguntas sobre la permanencia, después de seis meses, de los hábitos saludables fomentados en el Programa. La valoración de los resultados de esta encuesta se considerará positiva si el 75% del total de respuestas son

afirmativas. Los resultados de esta encuesta y su valoración se adjuntarán también a la memoria del Programa, por parte de las enfermeras.

5.10. CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES

Para la participación en el Programa de Educación para la Salud será necesario que los padres o tutores legales de los adolescentes que sean menores de edad, firmen un consentimiento informado (*Anexo 1*) corroborando la implicación y participación de sus hijos en las actividades del programa.

En caso de no poder acudir un día a la sesión programada, el adolescente o sus tutores legales, si es menor de edad, deberán notificarlo a las enfermeras responsables del programa, con antelación si es posible.

Las enfermeras a cargo del programa asumen la responsabilidad de custodiar los datos personales de los adolescentes, así como los resultados de las encuestas y otras actividades realizadas.

5.11. REGISTROS

Al finalizar el programa se realizará una memoria en la cual quedarán registradas todas las actividades con los recursos empleados y las encuestas realizadas y los resultados obtenidos, así como las observaciones que se hagan a lo largo del programa con las dificultades encontradas y los logros conseguidos. También se recogerán el grado de consecución de los objetivos del programa, tras el análisis de la evaluación llevada a cabo y las sugerencias de mejora que se podrían realizar. Todo ello facilitará la planificación de nuevos Programas de Educación para la Salud.

6. CONCLUSIONES

Con el desarrollo de este programa de EpS se pueden mejorar los brotes de acné que surgen en la adolescencia, y con ello la carga emocional negativa que conlleva en muchos casos. Esta mejoría puede conseguirse utilizando la Educación para la Salud como herramienta, aportando información científica y fomentando actitudes y hábitos saludables perdurables en el tiempo.

El programa está diseñado para llevarlo a cabo por la enfermera, que tiene la preparación necesaria y la capacidad de establecer una relación de confianza con los adolescentes, necesaria para implicarles en su autocuidado.

Es un programa novedoso para la mejora de los brotes de acné, evitando los efectos secundarios que en ocasiones pueden causar los tratamientos farmacológicos y los costes económicos de cosméticos, láseres u otros métodos. Por ello, este programa puede servir para futuras investigaciones e intervenciones sobre el problema del acné, no sólo en la adolescencia, sino en la población en general.

7. **BIBLIOGRAFÍA**

1. Picardo M, Eichenfield LF, Tan J. Acne and Rosacea. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2017;7(Suppl 1): 43–52. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28150107/>
2. Lynn DD, Umari T, Dunnick CA, Dellavalle RP. The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolesc Health Med Ther*. 2016;7:13–25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4769025/>
3. Arias-Gómez MI, Chías-Rubí AE, Adame-Miranda GJ. La importancia de la dieta en el acné. *Dermatol Rev Mex* 2019;63(Supl. 1):S3-S17. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2019/rmds191b.pdf>
4. Ottaviani M, Camera E, Picardo M. Lipid mediators in acne. *Mediators Inflamm*. 2010;2010:1–6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2943135/>
5. Baldwin H, Tan J. Effects of diet on acne and its response to treatment. *Am J Clin Dermatol*. 2021;22(1):55–65. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7847434/>
6. Kurokawa I, Danby FW, Ju Q, Wang X, Xiang LF, Xia L, et al. New developments in our understanding of acne pathogenesis and treatment. *Exp Dermatol*. 2009;18(10):821–32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19555434/>
7. Kurokawa I, Nakase K. Recent advances in understanding and managing acne. *F1000Res*. 2020;9:792. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7391011/>
8. Fournière M, Latire T, Souak D, Feuilloley MGJ, Bedoux G. Staphylococcus epidermidis and Cutibacterium acnes: Two Major Sentinels of Skin Microbiota and the Influence of Cosmetics. *Microorganisms*. 2020;8(11):1752. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7695133/>

9. Platsidaki E, Dessinioti C. Recent advances in understanding *Propionibacterium acnes* (*Cutibacterium acnes*) in acne. *F1000Res*. 2018;7:1953. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6305227/>
10. Sutaria AH, Masood S, Schlessinger J. Acne Vulgaris. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459173/>
11. Fernández-Cuesta MA, Acné (v.2/2013). [Internet]. Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [actualizado el 01-sep-2013]. Disponible en: <https://www.guia-abe.es/temas-clinicos-acne>
12. Keri JE. Acné vulgar. [Internet]. Msdmanuals.com. [actualizado en julio 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-dermatol%C3%B3gicos/acn%C3%A9-y-trastornos-relacionados/acn%C3%A9-vulgar>
13. Oakley A. Comedonal acne. [Internet]. Dermnetnz.org. 2014. Disponible en: <https://dermnetnz.org/topics/comedonal-acne/>
14. Fung C. Cystic Acne and Nodular Acne. [Internet]. Rx saver.com. 2019. Disponible en: <https://www.rxsaver.com/conditions/cystic-acne-and-nodular-acne>
15. Miranda R. Tratamiento del acné vulgar. Portal del Medicamento. [Internet]. 2020. Saludcastillayleon.es. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/es/noticias-destacados/destacados/tratamiento-acne-vulgar>
16. Ip A, Muller I, Geraghty AWA, McNiven A, Little P, Santer M. Young people's perceptions of acne and acne treatments: secondary analysis of qualitative interview data. *Br J Dermatol*. 2020;183(2):349–56. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.18684>
17. Yang J, Yang H, Xu A, He L. A review of advancement on influencing factors of acne: An emphasis on environment characteristics. *Front Public Health*. 2020;8:450. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7527424/>
18. Argote A, Mora ÓE, González LC, Zapata JM, Uribe D. Aspectos fisiopatológicos del acné. *rev asoc colomb dermatol cir dermatol*. 2014;22(3):200–6. Disponible en: https://revistasocolderma.org/sites/default/files/aspectos_fisiologicos_del_acne.pdf
19. Dréno B, Bettoli V, Araviiskaia E, Sanchez Viera M, Bouloc A. The influence of exposome on acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(5):812–9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5947266/>
20. Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, Alikhan A, Baldwin HE, Berson DS, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J Am Acad*

- Dermatol. 2016;74(5):945-73.e33. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962215026146>
21. Skroza N, Tolino E, Semyonov L, Proietti I, Bernardini N, Nicolucci F, et al. Mediterranean diet and familial dysmetabolism as factors influencing the development of acne. Scand J Public Health. 2012;40(5):466–74. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22833557/>
 22. Revol O, Milliez N, Gerard D. Psychological impact of acne on 21st-century adolescents: decoding for better care. Br J Dermatol. 2015;172 Suppl 1:52–8. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjd.13749>
 23. Tan JKL, Bhate K. A global perspective on the epidemiology of acne. Br J Dermatol. 2015;172 Suppl 1:3–12. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjd.13462>
 24. Bonmatí LC, Moneris AP. Educación para la salud / Educación terapéutica. Asociación de enfermería comunitaria. 2014. [Internet]. Enfermeriacomunitaria.org. Disponible en:
<https://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/951/EPS.%20Educaci%C3%B3n%20Terap%C3%A9utica%20.pdf>
 25. Ribera M, Guerra A, Moreno-Giménez JC, de Lucas R, Pérez-López M. Tratamiento del acné en la práctica clínica habitual: encuesta de opinión entre los dermatólogos españoles. Actas Dermosifiliogr. 2011;102(2):121–31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21342680/>
 26. Han C, Shi J, Chen Y, Zhang Z. Increased flare of acne caused by long-time mask wearing during COVID-19 pandemic among general population. Dermatol Ther. 2020;33(4):e13704. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32472634/>
 27. Dréno B. The changing faces of acne. Br J Dermatol. 2015;172 Suppl 1:1–2. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/bjd.13933>

8. **ANEXOS**

Anexo 1: Consentimiento informado del programa

Anexo 2: Cuestionario inicial

Anexo 3: Ficha: Plan semanal de comidas

Anexo 4: El acné: formación, lesiones y tratamientos

Anexo 5: Ficha: Lesiones originadas por el acné

Anexo 6: Flyer: Información sobre el acné

Anexo 7: Dieta mediterránea y acné

Anexo 8: Flyer: Dieta mediterránea

Anexo 9: Información nutricional de etiquetas de alimentos

Anexo 10: Flyer: pautas higiénicas

Anexo 11: Estadillo de cumplimiento de pautas higiénicas

Anexo 12: Vídeos sobre la influencia del tabaco y el alcohol en el acné



Anexo 13: Test de valoración de los objetivos del programa

Anexo 14: Test de valoración del programa

Anexo 15: Test de control de la sesión por la enfermera

Anexo 16: Encuesta de seguimiento

Anexo 1: Consentimiento informado del programa (Elaboración propia)

 <p>Junta de Castilla y León</p>	<p>Centro de Salud Arturo Eyries </p>
<p>DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”</p>	
<p>Yo, con D.N.I., con domicilio en</p> <p>Teléfono, en calidad de padre / madre / tutor legal de D/Dña..... de años de edad, con D.N.I., Teléfono</p>	
<p>DECLARO:</p>	
<p>Que he sido previamente informado/a del Programa de Educación para la Salud: “Mejora de los brotes de acné en la adolescencia”, a desarrollar en el Centro de Salud Arturo Eyries, y</p>	
<p>CONSIENTO:</p>	
<p>en la asistencia a las sesiones y al seguimiento de dicho Programa, por parte de mi hijo/a / tutelado/a.</p> <p>La dirección del Centro de Salud Arturo Eyries, en cumplimiento con los derechos del paciente, se compromete a tratar los datos personales, según la normativa vigente en materia de información y documentación clínica.</p>	
<p>Ante el estado de emergencia nacional sanitaria por COVID-19, el Centro de Salud Arturo Eyries será responsable de mantener el distanciamiento social entre el alumnado.</p>	
<p>En Valladolid, a _____ de _____ de 20____</p>	
<p>Firma Tutor/a</p>	<p>Firma Profesional</p>
<p>Calle Puerto Rico 1. 47014 Valladolid. Teléfono 983 47 15 08</p>	

- 8- ¿Qué tipo de piel crees que es más propensa a padecer acné?
- a) Piel grasa
 - b) Piel mixta
 - c) Piel seca
 - d) No depende del tipo de piel
- 9- ¿Cuáles crees que son los riesgos o secuelas más importantes que puede producir el acné?
- a) Manchas en la piel
 - b) Cicatrices
 - c) Ansiedad y depresión
 - d) Otras: _____
- 10- ¿Crees que hay alimentos que favorecen el acné?
- a) Los alimentos no influyen en el acné
 - b) Chocolates y grasas
 - c) Productos lácteos
 - d) Otros: _____
- 11- ¿Con qué frecuencia consumes alimentos procesados: bollería industrial, aperitivos de bolsa, precocinados...?
- a) Varias veces al día
 - b) Sólo los fines de semana
 - c) Una vez al día
 - d) Casi nunca
- 12- ¿Cuáles de las siguientes sustancias crees que influyen en un mayor desarrollo del acné?
- a) Tabaco
 - b) Marihuana
 - c) Alcohol
 - d) Refrescos
- 13- ¿Qué tipo de tratamiento crees que es más efectivo para tratar el acné?
- a) Antibióticos tópicos
 - b) Antibióticos orales
 - c) Hormonal
 - d) Antiinflamatorios
- 14- ¿Por qué crees que no te han funcionado otros tratamientos anteriores para el acné?
- a) No los he tenido
 - b) No los aplicaba bien
 - c) No era constante
 - d) Dejaron de funcionar
- 15- ¿Qué tipo de productos compras para el acné, recomendados por internet y/o las redes sociales?
- a) No compro productos
 - b) Productos cosméticos
 - c) Geles limpiadores
 - d) Otros: _____
- 16- ¿Cuántos días de la semana tiendes a maquillarte?
- a) Todos los días
 - b) Los días que voy a clase
 - c) Frecuentemente
 - d) Nunca
- 17- ¿Con qué frecuencia te lavas la cara al día?
- a) Más de 2 veces
 - b) 1 o 2 veces
 - c) Solo en la ducha
 - d) Nunca

18- ¿Qué productos utilizas al lavarte la cara?

- | | |
|-----------------|-------------------|
| a) Sólo agua | c) Jabón de manos |
| b) Jabón neutro | d) Jabón y tónico |

19- ¿Consumes drogas (alcohol, tabaco, otros tóxicos)?

- | | |
|-------------------|------------------------|
| a) Con frecuencia | c) Los fines de semana |
| b) A veces | d) Nunca |

20- ¿Cómo consideras la gravedad de tu acné?

- | | |
|-------------|---------------|
| a) Leve | c) Severo |
| b) Moderado | d) Muy severo |

21- ¿Crees que tu estado de ánimo influye en la aparición del acné?

- | | |
|-------|-------|
| a) Si | b) No |
|-------|-------|

22- ¿Te has sentido acomplejado por tu acné?

- | | |
|-------------------|----------------|
| a) Frecuentemente | c) Pocas veces |
| b) Alguna vez | d) Nunca |



23- ¿Has dejado de realizar ciertas actividades y/o relacionarte con gente por miedo al rechazo?








- | | |
|-------------------|----------------|
| a) Frecuentemente | c) Pocas veces |
| b) Alguna vez | d) Nunca |

24- ¿Has recibido insultos/reproches por tener acné?

- | | |
|-------------------|----------------|
| a) Frecuentemente | c) Pocas veces |
| b) Alguna vez | d) Nunca |

Anexo 3: Ficha: Plan semanal de comidas (Elaboración propia)

 <p>Junta de Castilla y León</p>	<p>Centro de Salud Arturo Eyries  Sacyl</p>
<p>PLAN SEMANAL DE COMIDAS</p> <p>P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”</p>	
<p>Nombre: _____ Apellidos: _____</p>	

	Desayuno	Almuerzo	Comida	Merienda	Cena
 Lunes					
 Martes					
 Miércoles					
 Jueves					
 Viernes					
 Sábado					
 Domingo					

Anexo 4: El acné: formación, lesiones y tratamientos.

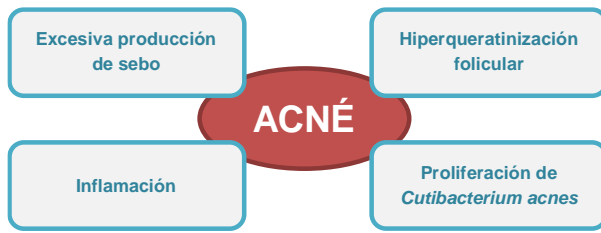


Figura 1. Patogenia del acné (Elaboración propia)

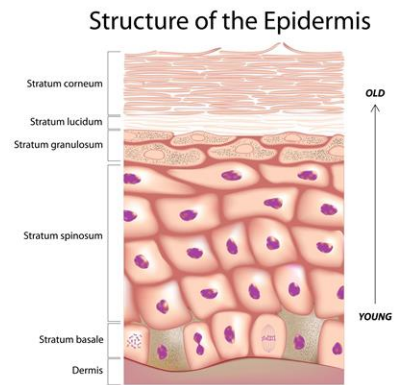


Figura 2. Proceso de queratinización.

Fuente: El rincón de Ika 2021 ¹

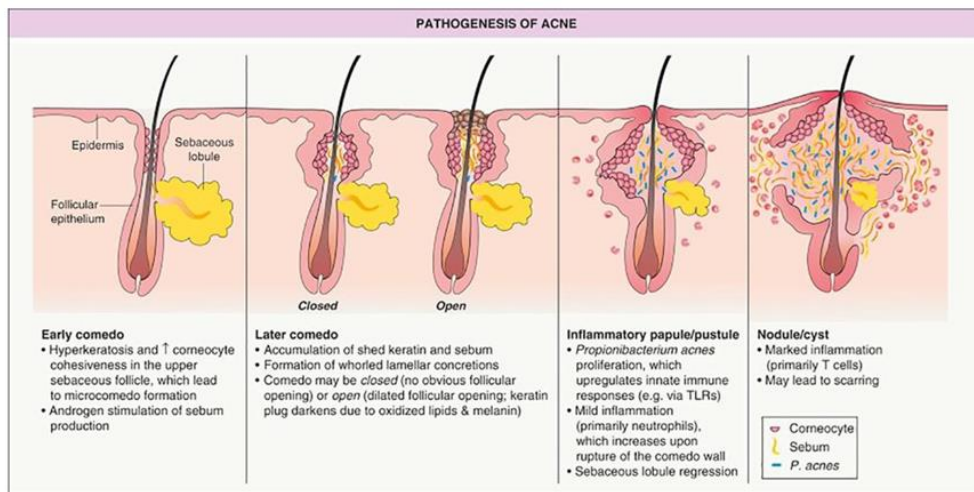


Figura 3. Patogénesis del acné. Fuente: Elsevier 2012 ²

LESIONES DEL ACNÉ		
No inflamatorias	Inflamatorias	Residuales
<p><u>Acné leve:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comedones: <ul style="list-style-type: none"> - Abiertos - Cerrados 	<p><u>Acné moderado:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pápulas • Pústulas 	<ul style="list-style-type: none"> • Máculas • Cicatrices
	<p><u>Acné grave:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nódulos • Quistes 	

Figura 4. Lesiones del acné (Elaboración propia)



Figura 5. Lesiones del acné. Fuente: News SanMiguel 2021 ³



Figura 6. Comedones cerrados.
Fuente: DermNet NZ 2014 ⁴



Figura 7. Comedones abiertos.
Fuente: DermNet NZ 2014 ⁴

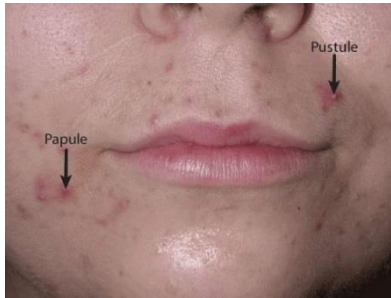


Figura 8. Pápulas y pústulas.
Fuente: MSD 2021 ⁵



Figura 9. Nódulos y quistes.
Fuente: RxSaver 2019 ⁶





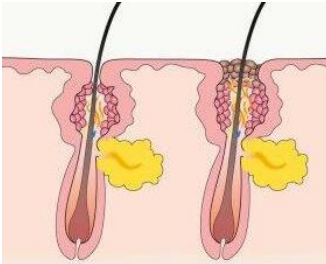
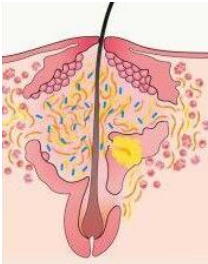
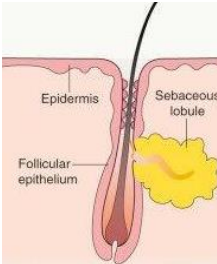
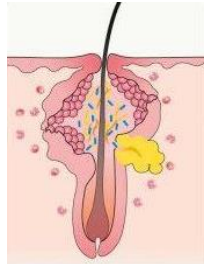




Figura 10. Cicatrices. Fuente: MedicalNewToday 2017 ⁷

Fármacos	Antisebáceo	Queratinización normal	Antibacteriano	Antiinflamatorio
Retinoides	—	XX	(X)	X
Peróxido de benzoilo	—	X	XXX	X
Ácido Azelaico	—	XX	XX	X
Antibióticos orales	—	(X)	XXX	—
Isotretinoína	XXX	XX	XX	XX
Antiandrógenos	XX	X	—	—







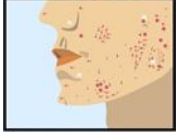

— sin efecto	(X) efecto leve
X efecto moderado	XX efecto intenso
	XXX efecto muy intenso

Figura 11. Tratamiento farmacológico (Elaboración propia)

Anexo 5: Ficha: Lesiones originadas por el acné (Elaboración propia)

 <p>Junta de Castilla y León</p>	<p>Centro de Salud Arturo Eyries </p>		
<p>LESIONES ORIGINADAS POR EL ACNÉ P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”</p>			
<p>Nombres: _____</p>			
<p>1) Ordena las siguientes imágenes de forma cronológica:</p>			
 <p>puntos blancos y negros</p>	 <p>nódulo / quiste</p>	 <p>microcomedón</p>	 <p>pápula / pústula</p>
<p>2) Pon el nombre que corresponde debajo de cada imagen:</p>			
<p>comedón (espinilla), pústula, pápula, nódulo</p>			
 <input data-bbox="290 1442 730 1496" type="text"/>	 <input data-bbox="858 1442 1299 1496" type="text"/>		
 <input data-bbox="290 1778 730 1832" type="text"/>	 <input data-bbox="858 1778 1299 1832" type="text"/>		

Anexo 6: Flyer: Información sobre el acné (Elaboración propia)

 <p>Junta de Castilla y León</p>	<p>Centro de Salud Arturo Eyries </p>
<p>INFORMACIÓN SOBRE EL ACNÉ P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”</p>	
<p>¿Qué es el acné?</p> <p>El acné es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel, en la cual están implicadas las glándulas sebáceas y el folículo piloso de la unidad pilosebácea</p>	
<p>Tipos de acné</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">LEVE</div>  <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">MODERADO</div>  <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">SEVERO</div>  <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">MUY SEVERO</div>  </div>	
	<p>Síntomas:</p> <p>Lesión o sarpullido, enrojecimiento, picor, inflamación, erupción y/o infección</p>
	<p>¿Dónde?</p> <p>Cara 99% Espalda 60% Parte superior del tronco 15%</p>
<p>¿Qué lesiones produce?</p> 	

Anexo 7: Dieta mediterránea y acné (Elaboración propia)

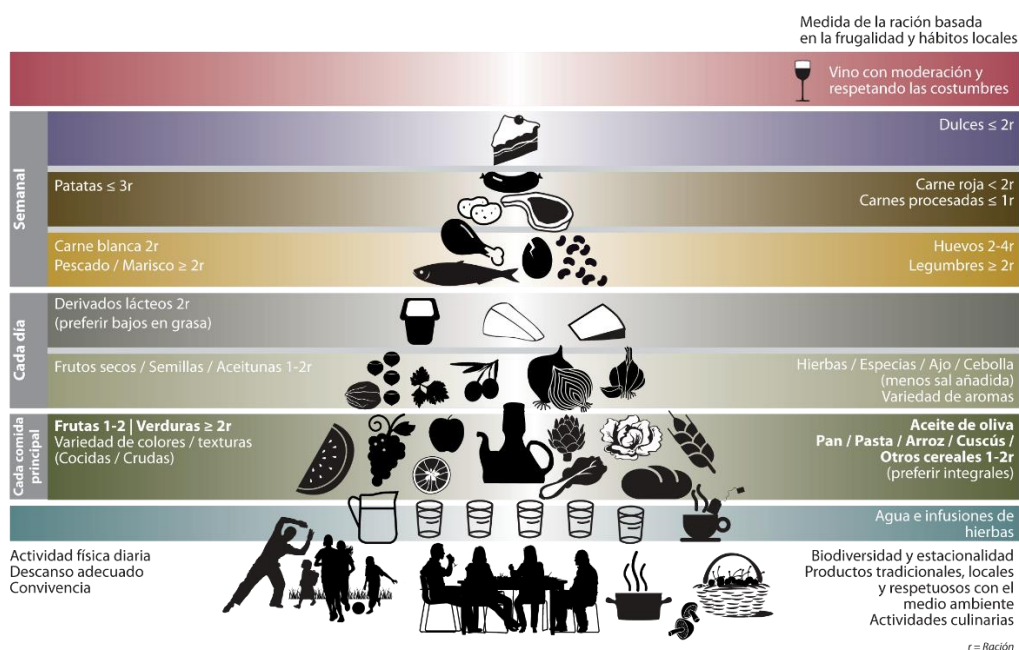


Figura 1. Pirámide de la Dieta Mediterránea. Fuente: Fundación Dieta Mediterránea 2010 ⁸

- La dieta mediterránea se caracteriza por alimentos frescos, de temporada y poco industrializados. Empleando técnicas culinarias sencillas: ensaladas, la cocción, el asado.

ALIMENTOS	APORTAN
- Beber agua abundante - Infusiones de té verde	- Hidratación + polifenoles
- Aceite de oliva	- Vitamina E, - Beta-carotenos - Ácidos grasos monoinsaturados
- Frutas/Bayas/Frutos secos - Verduras/hortalizas - Legumbres	- Minerales - Vitaminas - Fibra - Antioxidantes
- Cereales: pan, pasta, arroz (preferiblemente integrales)	- Carbohidratos
- Pescados de mar/marisco	- Ricos en omega-3 (poliinsaturados)
- Productos lácteos (para el acné: con moderación)	- Proteínas - Minerales - Vitaminas
- Carnes magras (con moderación) - Huevos (con moderación)	- Proteínas de buena calidad

Tabla 1. Alimentos de la dieta mediterránea (Elaboración propia)

Consumir CON MODERACIÓN para no agravar el acné ⁹		
Alimentos de alta carga glucémica	Leche y lácteos	Alimentos con añadidos de vitaminas del complejo B (B₂, B₆, B₁₂)
<ul style="list-style-type: none"> - Dulces - Refrescos/Zumos envasados - Pizza/Pasta - Pan de trigo/Galletas - Cereales de desayuno - CHOCOLATE 	<ul style="list-style-type: none"> - Leche - Yogur - Queso - Helado 	Presentes en: <ul style="list-style-type: none"> - Cereales de desayuno - Barritas de cereal - Galletas/Pan envasado - Leche de vaca - Leche de arroz/Soja/Almendra
EFFECTOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la cantidad de glucosa y de insulina en sangre • Aumento de comedones. • Aumento de lipogénesis • Inflamación folicular 	Es una fuente de vitaminas, proteínas y minerales, pero: <ul style="list-style-type: none"> • Favorece la síntesis de algunas hormonas como la insulina, influyentes en el acné • Produce lipogénesis y activación de las glándulas sebáceas 	La vitamina B es un nutriente esencial, pero una administración complementaria de B ₁₂ : <ul style="list-style-type: none"> • Cambia la microbiota de la piel • Induce la inflamación y la aparición del acné
Las grasas saturadas y las trans : agravan el acné <ul style="list-style-type: none"> - Mantequilla/crema - Patatas fritas/comida rápida 		

Tabla 2. Alimentos a consumir con moderación para el acné (Elaboración propia)

Consumir FRECUENTEMENTE para mejorar el acné ⁹	
ALIMENTOS	EFFECTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Zanahoria - Lechuga - Calabaza - Mango 	Contienen VITAMINA A <ul style="list-style-type: none"> - Inhibe la inflamación
<ul style="list-style-type: none"> - Aguacate - Champiñones - Huevos 	Contienen VITAMINA D <ul style="list-style-type: none"> - Disminuye el sebo y aumenta las bacterias contrarias a la C. acnes
<ul style="list-style-type: none"> - Salmón - Atún/caballa - Sardinas/Arenques 	Contienen OMEGA-3 <ul style="list-style-type: none"> - La desproporción entre omega-3/omega-6 aumenta la producción de sebo
<ul style="list-style-type: none"> - Alcachofas/Puerros/Ajo - Chicharro - Frutas del bosque - Plátanos/Kiwis 	Contienen PREBIÓTICOS <ul style="list-style-type: none"> - Estimulan el crecimiento de bacterias probióticas en el intestino
<ul style="list-style-type: none"> - Kéfir - Encurtidos artesanos 	Contienen PROBIÓTICOS <ul style="list-style-type: none"> - Disminuyen la inflamación
<ul style="list-style-type: none"> - Cacahuetes - Uvas rojas/Bayas 	Contienen POLIFENOLES <ul style="list-style-type: none"> - Bactericidas - Reducen la lipogénesis
<ul style="list-style-type: none"> - Avellanas/Almendras 	Contienen CINC <ul style="list-style-type: none"> - Evita la proliferación de C. acnes

Tabla 3. Alimentos de consumo frecuente para reducir el acné (Elaboración propia)

Anexo 8: Flyer: Dieta mediterránea (Elaboración propia)

 <p>Junta de Castilla y León</p>	<p>Centro de Salud Arturo Eyries </p>
<p>LA DIETA MEDITERRÁNEA</p> <p>P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”</p>	
<p>Alimentos incluidos en la dieta mediterránea</p>	
<p>El consumo de pescado azul debe ser como mínimo una o dos veces por semana</p> 	<p>Los alimentos procedentes de cereales integrales deben formar parte de la alimentación diaria por su composición rica en carbohidratos</p> 
<p>Es fundamental consumir 5 raciones de fruta y verdura a diario. Son la principal fuente de vitaminas, minerales y fibra de nuestra dieta, y nos aportan al mismo tiempo una gran cantidad de agua</p> 	<p>Se recomienda el consumo de carne magra, dos raciones a la semana, ya que es fuente de proteínas de alta calidad</p> 
<p>Utilizar el aceite oliva como principal grasa de adicción</p> 	<p>Consumir productos lácteos con moderación</p> 
<p>Alimentos NO aconsejables para el acné</p>	
<p>El consumo de alimentos procesados, refrescos y bebidas envasadas debe ser reducido tanto en cantidad como en frecuencia</p> 	<p>Los dulces y pasteles deberían consumirse solo ocasionalmente</p> 
<p>El consumo de chocolate debe ser ocasional y siempre con un contenido en cacao superior al 70%</p> 	<p>Debe evitarse el consumo de comida rápida, frituras, mantequilla...</p> 

Anexo 9: Información nutricional de etiquetas de alimentos (Elaboración propia)

Información de las ETIQUETAS sobre el alimento/producto a consumir:

BERBERECHOS AL NATURAL. TAMAÑO MEDIANO.
BERBIGÕES AO NATURAL. TAMANHO MÉDIO.

INGREDIENTES
 Berberechos, agua y sal.
 Puede contener trazas de pescado y crustáceos.
 Berbigão, água e sal.
 Pode conter vestígios de peixe e crustáceos.

CONSERVACIÓN / CONSERVAÇÃO
 Conservar en lugar fresco y seco. Una vez abierto mantener en refrigeración y consumir antes de 24 horas.
 Conservar em local fresco e seco. Após abertura conservar no frigorífico e consumir em 24 horas.

PESO NETO **111g** PESO NETO ESCURRIDO **63g** PESO LIQUIDO **120**

Capturado Zona FAO nº 27 Atlántico Nordeste
 Fabricado por: Ver óvalo en solapa. Ver oval em lado.
 D. FOODS LIMITED
 Port of Boston, Boston, Lincolnshire
 PE21 6BN (Reino Unido)
 CONSERVAS CARNOTA, S.A.U.
 Lamas de Castelro-Pedrafiqueira, s/n
 15293 Carnota - A Coruña (España)

**INFORMACIÓN NUTRICIONAL
DECLARAÇÃO NUTRICIONAL**
 Valores medios/médios por 100 g
 VALOR ENERGÉTICO/ENERGIA..... 275 kJ / 65 kcal
 GRASAS/LÍPIDOS..... 1 g
 - de las cuales saturadas/dos quais saturados .. 0,3 g
 HIDRATOS DE CARBONO 0 g
 - de los cuales azúcares/dos quais açúcares 0 g
 PROTEÍNAS..... 14 g
 SAL..... 1,5 g

www.mercadona.com
 9 900 500 103
 8 000 500 100

UK LC 021 CE
 ES 12.10662/C CE
 RECICLA RECICLA

8 480000 185648

- Denominación
- Origen
- Alérgenos
- Ingredientes
- Valor nutricional
 - Contenido en grasa (g)
 - Grasa saturada (g)
 - Hidratos de carbono (g)
 - Azúcar (g)
 - Proteínas (g)
 - Sal(g)
- Fecha de caducidad
- Conservación/ modo de empleo
- Empresa

Nutrientes	Macronutrientes	Hidratos de carbono
		Grasas
	Micronutrientes (sólo a veces)	Proteínas
		Vitaminas
		Minerales



ALÉRGENOS:

Pueden causar alergias o intolerancias, van escritos con una letra especial o subrayados.

“Sin gluten”

Son productos que contengan menos de 20 mg de gluten/kg.

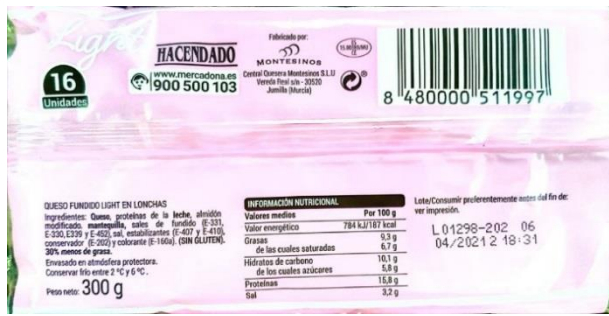


VALOR NUTRICIONAL:

Nos informa de la cantidad y calidad de nutrientes por 100 g o 100 mL y/o por porción.

Nos indica el aporte energético en KJ o Kcal, pero esto no es siempre lo más importante.

En el ejemplo, las barritas son poco energéticas, pero tienen muchos ingredientes. Es un producto altamente procesado y no recomendable para el acné.



“Light”

Contiene un 30% menos de calorías que el original, pero esto no indica que sea saludable, y no contenga muchos azúcares y grasas saturadas.



GRASAS:

No sólo es la cantidad, sino la calidad de las grasas. Bajo contenido en grasa, si hay menos de 3 g/100g (sólidos) y 1,5 g/100 mL.

Grasas saturadas y grasas trans (aceite vegetal hidrogenado) no son beneficiosas para el acné.

“100% vegetal”

Beneficioso si es de aceite de oliva, pero no si son vegetales y saturadas, como el aceite de palma, o vegetales y trans.



AZÚCARES:

Bajo contenido en azúcar si contiene menos de 5 g/100 g (sólidos) o menos de 2,5 g/100 mL (líquidos).

“Sin azúcares añadidos”

“Contiene azúcares naturales presentes”

No se debe interpretar que no tienen azúcar. Sino que no se han añadido más azúcares a los que ya contiene el producto de forma natural.



FIBRA:

Se considera fuente de fibra si contiene 3 g/100 g.



“Integral”

Debemos fijarnos que sea harina integral, no harina de trigo refinado + salvado.

Anexo 10: Flyer: Pautas higiénicas (Elaboración propia)



Anexo 11: Estadillo de cumplimiento de pautas higiénicas (Elaboración propia)

 <p>Junta de Castilla y León</p>	<p>Centro de Salud Arturo Eyries</p> 							
<p>CUMPLIMIENTO DE PAUTAS HIGIÉNICAS</p> <p>P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”</p>								
<p>Nombre: _____ Apellidos: _____</p>								
<p>Marca con un tic, ✓, cada día que hayas realizado la acción correspondiente.</p>								
<p>Pautas higiénicas</p>	<p>Primera semana</p>							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">7</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7		
Desmaquillarse correctamente								
Secarse la piel a toques								
No tocarse los granos								
Lavar la piel 2 veces al día								
Hidratar la piel								
Evitar aceites								
Emplear protector solar								
<p>Pautas higiénicas</p>	<p>Segunda semana</p>							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">7</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7		
Desmaquillarse correctamente								
Secarse la piel a toques								
No tocarse los granos								
Lavar la piel 2 veces al día								
Hidratar la piel								
Evitar aceites								
Emplear protector solar								

Anexo 12: Vídeos sobre la influencia del tabaco y el alcohol en el acné



Vídeo 1. Cómo afecta el tabaco a tu piel:

<https://www.youtube.com/watch?v=ooEx30kKqz4>



Vídeo 2. El consumo de alcohol aumenta el acné:

<https://www.youtube.com/watch?v=NK7cCTpHMp4>



Anexo 13: Test de valoración de los objetivos del programa (Elaboración propia)

 Junta de Castilla y León	Centro de Salud Arturo Eyries 					
VALORACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”						
<p>Valora el grado de consecución de los objetivos del programa, en una escala del 1 al 5, donde el 1 indica un cumplimiento deficiente y el 5 excelente.</p> <p>Puedes indicar las observaciones o sugerencias de mejora que consideres oportunas.</p> <p>Responde con sinceridad. Todas las respuestas permanecerán en el anonimato.</p>						
Objetivo del programa	Calificación					Observaciones
	1	2	3	4	5	
Reconocer las causas que provocan las alteraciones de la piel en la adolescencia.						
Instaurar una dieta adecuada para el cuidado de la piel.						
Interpretar adecuadamente la información ofrecida en las etiquetas de los alimentos.						
Seguir hábitos de higiene saludable que mejoran el acné.						
Evitar el consumo de tóxicos como alcohol, tabaco y otras sustancias nocivas.						
Discriminar la información recibida por los diversos medios de comunicación y redes sociales.						

Anexo 14: Test de valoración del programa (Elaboración propia)

 Junta de Castilla y León	Centro de Salud Arturo Eyries 				
VALORACIÓN DEL PROGRAMA P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”					
<p>Valora las siguientes preguntas relativas al programa, según el siguiente código: MP: muy poco; P: poco; B: bastante; M: mucho.</p> <p>Puedes indicar las observaciones o sugerencias de mejora que consideres oportunas. Responde con sinceridad. Todas las respuestas permanecerán en el anonimato.</p>					
	Valoración				Observaciones
	MP	P	B	M	
1. ¿Te ha gustado el programa?					
2. ¿El material aportado ha sido adecuado?					
3. ¿El número de sesiones te ha parecido apropiado y suficiente?					
4. ¿Las explicaciones han sido claras y útiles?					
5. ¿El trato de las enfermeras del programa ha sido cordial?					
6. ¿Recomendarías el programa a otros amigos y conocidos?					

Anexo 15: Test de control de la sesión por la enfermera (Elaboración propia)

 Junta de Castilla y León	Centro de Salud Arturo Eyries 																												
TEST DE CONTROL DE LA SESIÓN POR LA ENFERMERA P.E.S.: “MEJORA DE LOS BROTES DE ACNÉ EN LA ADOLESCENCIA”																													
Sesión N°: _____ Fecha: _____																													
N° de participantes: _____ Ausentes: _____																													
Indica la opción más adecuada, según el siguiente código:																													
D: en desacuerdo; PA: poco de acuerdo; A: de acuerdo; TA: totalmente de acuerdo.																													
Puedes indicar las observaciones o sugerencias de mejora que consideres oportunas.																													
<table border="1"><thead><tr><th colspan="4" style="text-align: center;">Valoración</th></tr><tr><th style="text-align: center;">D</th><th style="text-align: center;">PA</th><th style="text-align: center;">A</th><th style="text-align: center;">TA</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="229 936 1046 1016">1. El material de apoyo a las explicaciones ha sido claro y completo.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td data-bbox="229 1016 1046 1097">2. La dedicación horaria para las distintas actividades ha sido correcta.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td data-bbox="229 1097 1046 1178">3. Los adolescentes han mostrado participación e interés en las actividades desarrolladas.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td data-bbox="229 1178 1046 1258">4. El material aportado a los adolescentes ha sido apropiado y suficiente.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td data-bbox="229 1258 1046 1339">5. El coloquio final de la sesión ha servido para solventar dudas y dificultades encontradas.</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Valoración				D	PA	A	TA	1. El material de apoyo a las explicaciones ha sido claro y completo.				2. La dedicación horaria para las distintas actividades ha sido correcta.				3. Los adolescentes han mostrado participación e interés en las actividades desarrolladas.				4. El material aportado a los adolescentes ha sido apropiado y suficiente.				5. El coloquio final de la sesión ha servido para solventar dudas y dificultades encontradas.				
	Valoración																												
	D	PA	A	TA																									
	1. El material de apoyo a las explicaciones ha sido claro y completo.																												
	2. La dedicación horaria para las distintas actividades ha sido correcta.																												
	3. Los adolescentes han mostrado participación e interés en las actividades desarrolladas.																												
4. El material aportado a los adolescentes ha sido apropiado y suficiente.																													
5. El coloquio final de la sesión ha servido para solventar dudas y dificultades encontradas.																													
<u>Dificultades encontradas:</u> 																													
<u>Sugerencias de mejora:</u> 																													

ANEXOS (BIBLIOGRAFÍA)

1. #AFONDO ¿Qué es el proceso de queratinización de la piel? [Internet]. Elrincondeika.es. 2019. Disponible en : <https://elrincondeika.es/afondo-que-es-el-proceso-de-queratinizacion-de-la-piel/>
2. Latter G, Grice JE, Mohammed Y, Roberts MS, Benson HAE. Targeted topical delivery of retinoids in the management of acne vulgaris: Current formulations and novel delivery systems. *Pharmaceutics*. 2019;11(10):490. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1999-4923/11/10/490/htm>
3. News San Miguel [Internet]. Newssanmiguel.com.mx. 2019. Disponible en: <https://newssanmiguel.com.mx/educacion/imss-gto-pide-evitar-remedios-caseros-acne/attachment/tipos-de-acne/>
4. Oakley A. Comedonal acne [Internet]. Dermnetnz.org. 2014. Disponible en: <https://dermnetnz.org/topics/comedonal-acne/>
5. Image: Acné (pápulas y pústulas) - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Msdmanuals.com. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es/professional/multimedia/image/v959927_es
6. Fung C. Cystic Acne and Nodular Acne [Internet]. Rxsaver.com. 2019. Disponible en: <https://www.rxsaver.com/conditions/cystic-acne-and-nodular-acne>
7. MacGill M. Everything you need to know about cystic acne [Internet]. Medicalnewstoday.com. 2017. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/103258>
8. ¿QUÉ ES LA DIETA MEDITERRÁNEA? [Internet]. Dietamediterranea.com. Disponible en: <https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>
9. Arias-Gómez MI, Chías-Rubí AE, Adame-Miranda GJ. La importancia de la dieta en el acné. *Dermatol Rev Mex* 2019;63(Supl. 1):S3-S17. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2019/rmds191b.pdf>