



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Dr. JOSÉ ASEFF YARA**

TRABAJO DE TERMINACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL



**APLICACIÓN DE LOS PELOIDES DE SANTA LUCIA A PACIENTES CON ACNÉ
JUVENIL DEL REGIMIENTO DE TROPAS ESPECIALES EN CIEGO DE ÁVILA.**

AUTOR: Dr. YUNIEL RODRÍGUEZ FERREIRO

Aspirante a especialista de primer grado en Medicina General Integral.

TUTOR: Dra. Evelín Valle Yáñez

**Especialista en primer grado en Dermatología, Profesora Asistente,
Máster en enfermedades Infecciosas.**

2013



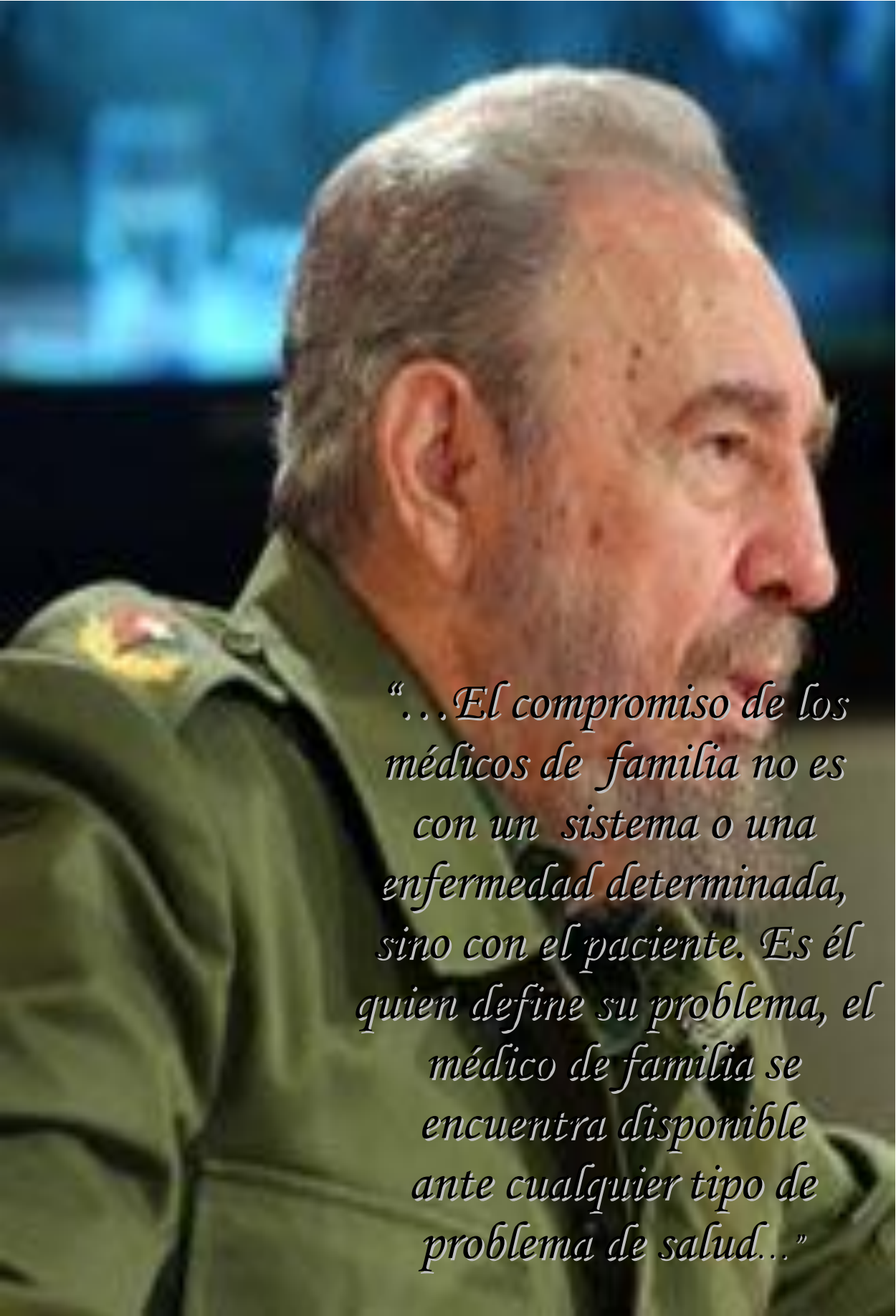


**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Dr. JOSÉ ASEFF YARA**

TRABAJO DE TERMINACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL

**APLICACIÓN DE LOS PELOIDES DE SANTA LUCIA A PACIENTES CON ACNÉ
JUVENIL DEL REGIMIENTO DE TROPAS ESPECIALES EN CIEGO DE ÁVILA.**

Dr. YUNIEL RODRÍGUEZ FERREIRO



“...El compromiso de los médicos de familia no es con un sistema o una enfermedad determinada, sino con el paciente. Es él quien define su problema, el médico de familia se encuentra disponible ante cualquier tipo de problema de salud...”

Agradecimientos

- A la revolución cubana y a las FAR por haber hecho posible mi formación como médico.
- De forma especial a mi familia por todo el amor que me han brindado.
- A mi tutora por su entrega y dedicación a la realización de este proyecto.
- A todas las personas que de una u otra forma me han ayudado en la realización de este trabajo.

Dedicatoria

- A mis padres por todo el amor y cariño que me han dado.
- A mi familia en general por darme la fuerza necesaria para enfrentar la vida.
- A la revolución por haber contribuido en mi formación.
- A mi tutora por su entrega y dedicación a la realización de este programa.

Resumen

Se realizó una investigación experimental de tipo ensayo clínico fase II, con el objetivo de evaluar los resultados del tratamiento aplicado con los Peloides de Santa Lucía en pacientes con acné juvenil del Regimiento de Tropas Especiales en la Provincia de Ciego de Ávila. La muestra fue seleccionada por un muestreo holístico el cual incluyó la totalidad de pacientes que cumplieron con el con el criterio de inclusión. Estuvo constituido por un total de 110 pacientes que acudieron a la consulta del puesto médico de salud del Regimiento de tropas Especiales con el diagnóstico de acné polimorfo, para elaborar los textos se utilizaron Microsoft Office 2010 sobre la plataforma de Windows XP (ServiPacd) Se aplicó el tratamiento por un período de 3 1/2 meses y se observó la evolución de cada paciente al realizar distintos cortes durante 14 semanas, los datos se registraron en tablas y gráficos y se obtuvo como resultado que después de 14 semanas de tratamiento se le dio el alta médica a un total de 96 pacientes y 10 quedaban en estado de mejoría para un 97.2 % de eficacia y solo y solo 3 pacientes en estado de igual para un 2.7 %.

PALABRAS CLAVES: FANGO MEDICINAL, ACNÉ POLIMORFO.

ÍNDICE

	<u>Página</u>
Resumen	
Introducción-----	1
Objetivos -----	4
Marco Teórico -----	5
Método -----	28
Análisis y Discusión de los resultados-----	31
Conclusiones-----	44
Recomendaciones-----	45
Referencias bibliográfica-----	46
Anexos-----	

INTRODUCCION

Desde hace ya muchos siglos el ser humano se ha visto beneficiado por las propiedades del barro, sin embargo quienes fueron los primeros en descubrir y usar medicinalmente esta mezcla fueron los médicos del Antiguo Egipto los cuales lo empleaban de manera externa para tratar inflamaciones, heridas cutáneas, tales como las úlceras o quemaduras, y también para embalsamar. Posteriormente diversas civilizaciones fueron adquiriendo esta técnica notando mejoras físicas como la disminución del dolor en diversas partes del cuerpo, mejoras en afecciones de la piel u otras enfermedades. Hipócrates, conocido médico griego, usaba el fango externamente para curar enfermedades como trastornos digestivos e inflamaciones. Actualmente se continúa aprovechando los beneficios del barro en centros curativos o para tratamientos de belleza. Los dermatólogos se enfrentan a un gran número de enfermedades de curso crónico, con escasa respuesta a las terapias que suelen considerarse convencionales para ellas, sin embargo el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) ha aprobado un grupo de procedimientos vinculados a la Medicina Natural y Tradicional (MNT), que pueden ser recursos valiosos, no invasivos, sin reacciones adversas importantes. Los peloides o fangos medicinales se conocen desde tiempos remotos y siguen siendo un recurso natural valioso en nuestra época, a pesar del desarrollo de la industria farmacológica. Como conservan sus propiedades curativas en almacenamiento adecuado, pueden usarse lejos de la fuente natural., además deben ser valorados para el tratamiento de enfermedades cutáneas que tanto afectan a la población joven como es el caso del acné. El mismo se conoció y se describió en la antigüedad. En la medicina moderna, la palabra designa a una enfermedad de carácter polimorfo cuya lesión básica es el comedón y que tiene como blanco la unidad pilosebácea. Actualmente la mayor parte de las escuelas dermatológicas utilizan este término para designar todas aquellas lesiones del folículo pilosebáceo que asocian factores de retención de la secreción sebácea con inflamación del conducto, de los cuales la más representativa es el Acné Polimorfo, o Acné Vulgar. El acné, también es conocido como acné común (acne vulgaris), siendo enfermedad inflamatoria de la piel que es causada por una infección bacteriana. Está debida a cambios de las unidades pilosebáceas (estructuras de la piel consistentes en un folículo piloso y la glándula sebácea asociada) y que es una congregación de materia. El término «acné» proviene del francés acné y este, a su vez, de la palabra griega ἄχνη.^[1] (1.2.3)

Tal condición, es común en la pubertad y está considerada como una respuesta anormal ante niveles normales de la hormona masculina testosterona. La respuesta de la mayoría de las personas disminuye con el tiempo y el acné tiende a desaparecer o al menos disminuye después de la pubertad; sin embargo, no hay manera de predecir cuánto tiempo tardará en desaparecer completamente y algunos individuos continuarán sufriendo acné durante décadas después. El acné afecta a un gran número de seres humanos en algún momento de su vida. Según el Doctor Julio César Solares Pis, es una enfermedad inflamatoria común de la unidad pilosebácea de la piel, se caracteriza por presentar lesiones no inflamatorias (comedones) y lesiones inflamatorias (pápulas, pústulas, nódulos, quistes, fístulas, abscesos o eritema), además lesiones residuales (cicatrices). Este se caracteriza por un polimorfismo clínico común en la adolescencia y ampliamente tratado en todo el mundo (1). Lo demuestran los estudios de prevalencia realizados, los cuales coinciden en la afectación desde un 70 y 80% de las personas entre los 15 y los 25 años de edad en algunas literaturas; en otras, de 10 a 17 años en las mujeres y de 14 a 19 en los varones con más de 2 millones de consultas médicas al nivel internacional por año. Puede iniciarse desde los 8 años o no aparecer hasta los 39 y 40 años, pero tiene su verdadera incidencia en la adolescencia donde el 85% presenta un acné fisiológico leve y el restante 15% presenta un acné cuya intensidad puede variar de leve hasta muy grave. En Cuba tiene un comportamiento similar (1-2); en nuestra provincia es muy frecuente en las consultas de dermatología, aunque no se precisan resultados estadísticos. La Medicina Biológica tiene sus puntos de vista; considera que cualquier trastorno alimentario provocaría un déficit de nutrientes, el cual a su vez, puede provocar un trastorno hormonal, como es el déficit de Zinc; de la misma forma todo trastorno psicológico acarrea una alteración del sistema inmunitario. En esta dinámica etiológica se encuentra aún envuelta la causa del Acné. Aunque no está bien precisada, se han involucrado varios factores en su patogenia, entre ellos están el incremento en la producción del sebo, las alteraciones hormonales; la hipercornificación ductal (producción del comedón), una anomalía de la flora microbiana; los mediadores de la inflamación, una inmunorregulación defectuosa y, por último, la herencia (3). El comienzo puede coincidir con la pubertad, es muy frecuente en lactantes y solo de forma ocasional se observa en niños con mayor edad. La duración de la acné en un paciente suele oscilar entre los 6 y 14 años, aunque en ocasiones puede ser mayor. En los casos más duraderos, la mayor incidencia es en las adolescentes y las mujeres, por razones desconocidas, y se conoce como acné tarda. En algunas de estas pacientes la acné puede iniciarse entre los 25 y 40 años, pero en la mayoría de los casos no es más que una prolongación del acné juvenil.(4.5)

Algunos autores consideran que el acné no es una enfermedad sino un proceso normal del desarrollo con funciones relacionadas con un sistema de comunicación olfativo subconsciente de la especie humana. Se desconoce por qué mejora en casi todos los pacientes hacia los 20 años y desaparece antes de los 25 años, teniendo en cuenta que la producción de sebo sigue siendo la misma y el *Propionibacterium acné* no desaparece de la superficie de la piel (sólo el 1% de los hombres y el 5% en las mujeres tiene acné a los 40 años). (6.7)

La forma más común de acné se conoce como *acne vulgaris* refiriéndose al acné común, el cual constituye el eje central de esta exploración bibliográfica. Éste se presenta como una serie de secreciones excesivas de glándulas sebáceas que, combinadas con células muertas de la piel, bloquean el folículo piloso. En ocasiones, también aparece un defecto en el proceso de queratinización de la piel, que conlleva al derrame anormal de los poros del forro cutáneo. Es quizá el padecimiento cutáneo más frecuente en el ser humano, ya que muchos de estos casos son tan discretos que no son motivo de consulta o bien asisten a las llamadas clínicas de belleza o estéticas. Existen algunas evidencias que confirman una cierta predisposición genética en la aparición del acné. Existen también factores raciales ya que, por ejemplo, la raza negra tiene más tendencia a padecerlo. Factores fisiológicos como el ciclo menstrual y el embarazo pueden así mismo influir en su aparición. La impresión popular que algunos alimentos pueden provocar lesiones de acné no ha podido ser nunca demostrada científicamente: ni el chocolate, ni los frutos secos, ni los embutidos, así como tampoco el contenido calórico de la dieta, el yodo o el flúor se han demostrado importantes en la patogenia del acné. El clima resulta también un factor controvertido: si bien la mayoría de los pacientes mejoran durante el verano, otros pueden empeorar para padecer el llamado *acné solaris* o *aestivalis*. El estrés juega también un papel importante, y el uso de cosméticos que no sean elaborados como «libres de grasa», pueden hacer persistir el acné en pacientes postadolescentes y hacer fracasar cualquier aproximación terapéutica en la que no se tenga en cuenta este factor. En el acné iatrogénico, los corticoides algunos antidepresivos tricíclicos, fenilhidantoínas y litio, así como los derivados de la vitamina B, pueden estar implicados. Los peloides se emplean ampliamente en la Balneología Moderna, cuya técnica terapéutica denominada Peloidoterapia ó Fangoterapia ha acumulado en el mundo y en Cuba, una rica experiencia en su aplicación. Actualmente, en muchos países del mundo desarrollado se están empleando los peloides (en sus diferentes variedades), para otros usos. Uno de los más importantes, es en la elaboración de toda una gama de productos

cosméticos y dermocosméticas, tales como, cremas, champú, jabones, gel de baño, mascarillas faciales y otros. La preocupación por el uso de los peloides en Cuba, comenzó hace muchos años; sin embargo no fue hasta Diciembre de 1990 en que se terminó el primer estudio de estos recursos en la Salina de Bidos, en matanzas, realizado por extinto Centro Nacional del Fondo Geológico del MINBAS.2 (9.)

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN; elevada prevalencia del acné juvenil en el Regimiento de Tropas Especiales de Ciego de Ávila.

PREGUNTA CIENTÍFICA

¿Influye el tratamiento con los Peloides de Santa Lucía en el mejoramiento de los pacientes con acné juvenil en el Regimiento de Tropas Especiales de la Provincia de Ciego de Ávila?

HIPÓTESIS

Con la aplicación del tratamiento con los Peloides de Santa Lucía, se podrá mejorar el cuadro de pacientes con acné juvenil en el Regimiento de Tropas Especiales de la Provincia de Ciego de Ávila.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar los resultados del tratamiento aplicado con los Peloides de Santa Lucía en pacientes con acné juvenil del Regimiento de Tropas Especiales en la Provincia de Ciego de Ávila.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar la muestra de estudio según raza, factores de riesgo, grado de acné y tipo de lesión.
2. Describir los síntomas inmediatos asociados a la aplicación de los peloides.
3. Evaluar la evolución de los pacientes del Regimiento de Tropas Especiales de la Provincia de Ciego de Ávila al ser sometidos a esta terapéutica según semana y tipo de lesión.
4. Determinar la evolución de los pacientes en mejor , igual ,peor y alta según el grado de acné .

MARCO TEÓRICO

El acné es una enfermedad inflamatoria común de la unidad pilosebácea de la piel, se caracteriza por presentar lesiones no inflamatorias (comedones) y lesiones inflamatorias (pápulas, pústulas, nódulos, quistes, fístulas, abscesos o eritema), además lesiones residuales (cicatrices).

El desarrollo del acné vulgaris es común en la pubertad. En adultos es más frecuente padecer rosácea, la cual puede tener aspecto similar. El verdadero acné vulgaris en adultos de mayor edad, puede ser característico de una condición subyacente como el embarazo y trastornos tales como el síndrome de ovarios poliquísticos o el raro síndrome de Cushing, no obstante el acné vulgar (acné de la adolescencia) es uno de los trastornos más frecuentes de la piel y afecta a casi el 85% de la población de entre 12 y 25 años. El acné tiene un importante componente hereditario. Su pico de incidencia es a los 14 años en las mujeres y a los 16 en los varones, a causa de la testosterona, siendo así más frecuente y severo. Desde el punto de vista topográfico las lesiones se localizan de preferencia en la cara, pero en formas severas puede estar comprometido el tórax anterior y posterior y llegar incluso a los glúteos y al tercio superior de extremidades superiores e inferiores. La morfología de esta dermatosis es por lo general polimorfa, mostrando desde comedones, pápulas, papulopustulas, quistes y cicatrices. La lesión primaria y patognómica del acné es el comedón y este puede ser abierto ("espinillas"), observándose como pápulas foliculares negruzcas y de fácil expresión si esta se efectúa con un instrumento adecuado como la pinza "sacacomedones"; en cambio el comedón cerrado ("espinillas enterradas"), es la misma pápula folicular pero recubierta de una cubierta córnea que dificulta su extracción. Muchos de los casos más discretos de acné están constituidos sólo por este tipo de lesiones (acné comedónico), y mayor severidad, mayor número y tamaño de lesiones inflamatorias (pápulas, papulopustulas y quistes). Las grandes lesiones quísticas van a ocasionar necesariamente como secuela, cicatrices hipertroficas o queloides (en particular en región esternal) aunque también se pueden ver lesiones cicatriciales deprimidas ("en picahielo") que se imbrican con las lesiones inflamatorias en la mayor parte de los pacientes. (10)

Epidemiología

Afecta a todas las razas, mas frecuente en la raza caucásica, **ambos** sexos son afectados, sin embargo es más frecuente al sexo femenino, se ha observado una tendencia familiar sin patrones definidos, su comienzo coincide con la pubertad, ocupa el segundo lugar dentro de las 14 dermatosis mas frecuentes en consultas. Alteraciones psicológicas con afectación de la sociabilidad y de la personalidad

Factores de riesgo

Es una enfermedad inflamatoria donde intervienen los factores siguientes:

- Actividad hormonal, como los ciclos menstruales en la pubertad.
- Estrés, impulsado por las descargas de las glándulas suprarrenales.
- Glándulas sebáceas hiperactivas, secundariamente a las hormonas citadas anteriormente.
- Acumulación de células muertas de la piel.
- Bacterias en los poros, a las cuales el cuerpo se vuelve alérgico.
- La irritación cutánea o cualquier forma de rascarse activará la inflamación.

- Algunos medicamentos como los corticoides algunos antidepresivos tricíclicos, fenilhidantoínas y litio, así como los derivados de la vitamina B, pueden estar implicados.
- La exposición a altos niveles de compuestos de cloro.
- Anomalías de la flora microbiana de la piel.
- Hipersecreción de sebo.
- Hipercornificación ductal.
- Inmunorregulación defectuosa.
- Adicionalmente, se ha demostrado que la piel propensa al acné es resistente a la insulina.
- Existen también factores raciales ya que, por ejemplo, la raza negra tiene más tendencia padecerlo.
- El uso de cosméticos que no sean elaborados como «libres de grasa».(11)

Existen muchos conceptos erróneos y rumores sobre otros factores de riesgo y causales de la enfermedad: La dieta hasta hace poco se consideraba que en el empeoramiento del acné desempeña un papel importante la alimentación, en concreto ciertos alimentos como: el chocolate, las patatas fritas o el azúcar, entre otros.

Sin embargo cada vez más son los hallazgos científicos que demuestran que esto no es cierto.^[2] No obstante estos alimentos son ricos en grasas, lo que favorece el aumento de las secreciones sebáceas, y por tanto podrían empeorar el acné si éste está ya desarrollado. En consecuencia, aquellas personas que ya sufren de acné se les recomiendan ciertas normas de higiene dietética, que, aunque no se considera un tratamiento como tal contra el acné, ayuda a no empeorar su evolución. (11)

El consenso entre los profesionales de la salud es que quienes padecen acné deberían observar y hacer pruebas con su dieta y evitar consumir aquellos alimentos que noten que puedan empeorar la gravedad de su acné. Un estudio reciente basado en el seguimiento de 47.335 mujeres, encontró una asociación positiva entre el consumo de leche descremada y el acné. Los investigadores especulan que la asociación puede estar causada por hormonas (como la IGF-I bovina) presentes en la leche de vaca; pero esto no se ha demostrado definitivamente. Por otra parte, el marisco puede contener niveles relativamente altos de yodo, pero probablemente no lo suficiente para causar un brote de acné.^[cita requerida] Las personas propensas al acné pueden evitar el consumo de alimentos de alto contenido en yodo. También se ha sugerido que hay relación entre una dieta alta en azúcares refinados y el acné.^[3] Higiene personal deficiente. El acné no es causado por la suciedad; este malentendido probablemente procede del hecho de que el acné está asociado con las infecciones de la piel. De hecho, los bloqueos que causan el acné, ocurre profundamente, dentro el estrecho canal folicular, siendo imposible poderlos remover mediante un simple lavado. Estas erupciones se forman por las células y la seborrea creadas por el cuerpo humano. Las bacterias involucradas en el proceso son las mismas presentes en la piel. El continuo lavado de la piel no solamente no reduce sino que en ocasiones puede llegar a empeorar un acné preexistente, debido a la posibilidad de que el jabón contenga sustancias comedogénicas (Entidad conocida como acné detergicans).^[2] Cualquier cosa por encima de un lavado suave, dos o un máximo de tres veces al día, puede empeorar las lesiones existentes e incluso provocar nuevas lesiones dañando o resecaando la piel.(12.13)

Etiopatogenia

La etiopatogenia es la siguiente: los andrógenos estimulan la producción de sebo que, a su vez, determina que proliferen un germen anaerobio que forma parte de la flora normal *Propionibacterium acnes*. Éste desdobra el sebo en glicerol y ácidos grasos, que serían los responsables de la hiperqueratinización (sobrecrecimiento de la epidermis) y del impedimento de la descamación del epitelio folicular. Este proceso lleva a la formación de tapones y a la inflamación, representados clínicamente por comedones y pápulas eritematosas. También puede causar una respuesta inflamatoria que lleva a la formación de pústulas y, si se produce una respuesta exagerada, de quistes y nódulos.

Bajo el poro taponado se producen secreciones de grasa que proveen un entorno perfecto para la bacteria epidérmica *Propionibacterium acnes*, que produce una infección en el poro que excretará pus, provocando que el acné se multiplique descontroladamente. En respuesta, la piel se inflama produciendo la lesión visible. La cara, el pecho, la espalda, los hombros y los brazos se ven especialmente afectados. Además de las cicatrices visibles, el acné suele aparecer durante la adolescencia, justo cuando los adolescentes tienden a ser socialmente más inseguros. El acné puede llegar a ser muy molesto con dolores en los poros de la piel y también se convierte en un trauma por motivos. La lesión primaria del acné es el microcomedón, que se desarrolla por impactación y distensión del folículo con células anormalmente descamadas y aumento de sebo por influencia de los andrógenos circulantes y por diferencias en la respuesta a andrógenos en ciertas porciones del infrainfundíbulo¹¹. El microcomedón puede evolucionar hacia comedón (cerrado o abierto) o hacia lesiones inflamatorias por proliferación de *P. acnes* y desencadenamiento de fenómenos inflamatorios (pápulas, pústulas o nódulos).

El primer factor involucrado es el aumento de producción de sebo por glándulas sebáceas de mayor tamaño y multilobulares presentes en las unidades pilosebáceas. Estas glándulas aumentan de tamaño desde la adrenarquía (7 a 8 años) por influencia de los andrógenos circulantes, existiendo además a nivel de los sebositos y de los queratinocitos los mecanismos necesarios para metabolizar andrógenos principalmente la enzima 5-alfa reductasa que convierte sebositos no diferenciados en diferenciados y capaces de unirse a receptores androgénicos. Recientemente se ha demostrado que los sebositos expresan neuropéptidos (especialmente la sustancia P) lo que afecta el tamaño de la glándula y el número de vacuolas de sebo, contribuyendo a las anomalías

en la queratinización y en la síntesis de lípidos y podrían explicar la relación de factores neurogénicos en la precipitación o agravamiento del fenómeno de inflamación¹².

El proceso de comedogénesis ocurre porque los queratinocitos de las paredes hiperproliferan, se descaman anormalmente y se encuentran densamente cargados de monofilamentos y gotas de lípidos. Estos corneocitos se acumulan en el folículo sebáceo. El proceso se supone relacionado con niveles bajos de ácido linoleico en el sebo, inclusiones anormales de lípidos por alteraciones en la diferenciación o en la difusión de lípidos desde el lumen del folículo hacia los queratinocitos. Influyen en el proceso citoquinas pro-inflamatorias como la IL-1 alfa. Este proceso es aparentemente cíclico, lo que podría explicar la desaparición espontánea de comedones en algunos casos¹³. El rol de *Propionibacterium acnes* en acné ocurre secundario a las alteraciones en el microambiente folicular que estimulan la colonización en un modo desconocido. Debemos recordar que el recuento de *P. acnes* en la superficie cutánea no se correlaciona con la severidad del acné, sin embargo, la disminución de *P. acnes* y de sus mediadores inflamatorios influyen en la mejoría del cuadro clínico. El proceso inflamatorio ocurre a partir de la formación de pápulas en las que linfocitos CD4 invaden la pared folicular y luego ocurre una migración de neutrófilos. La ruptura del ducto folicular conlleva la extravasación de lípidos, queratinocitos y bacterias dentro de la dermis desencadenándose fenómenos inflamatorios e inmunes y activación de las vías directa y alterna del complemento. Existe liberación de citoquinas proinflamatorias por los PMN, activación de receptores tipo Toll-like 2 y de mediadores neuroinflamatorios que pueden jugar un rol en la inflamación. (12.13)

La Medicina Biológica tiene sus puntos de vista; considera que cualquier trastorno alimentario provocaría un déficit de nutrientes, el cual a su vez, puede provocar un trastorno hormonal, como es el déficit de Zinc; de la misma forma todo trastorno psicológico acarrea una alteración del sistema inmunitario. En esta dinámica etiológica se encuentra aún envuelta la causa del Acné. Aunque no está bien precisada, se han involucrado varios factores en su patogenia, entre ellos tenemos el incremento en la producción del sebo, las alteraciones hormonales; la hipercornificación ductal (producción del comedón), una anomalía de la flora microbiana; los mediadores de la inflamación, una inmunorregulación defectuosa y, por último, la herencia (14).

Tradicionalmente, la atención se ha centrado en la sobreproducción de seborrea por influjo hormonal como el principal factor contribuyente. Recientemente, se ha prestado más atención al estrechamiento del canal folicular como segundo factor contribuyente.

El derramamiento anormal de las células del folículo, células vinculadas anormales entre el folículo y la retención de agua en la piel (tragándose a la piel y presionando el cierre de los folículos), han sido remarcados como mecanismos importantes. Se ha llegado a asociar a varias hormonas con la sobreproducción sebácea:

- La hormona masculina testosterona
- La dihidrotestosterona (DHT)
- El sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS)
- El factor de crecimiento insulínico tipo 1 (IGF-I).

Grados de Acne

Se conocen diferentes grados de acné, por lo que se clasifican en distintos de acuerdo con la gravedad de las lesiones, fundamental para el tratamiento:

- Acné leve: las lesiones principales no son inflamatorias. Las pápulas y las pústulas pueden aparecer, pero son pequeñas y poco numerosas, generalmente menos de 10.
- Acné moderado: existe un mayor número de pápulas, pústulas y comedones entre 10 y 40. El tronco también puede estar afectado.
- Acné moderadamente grave: existen numerosas pápulas y pústulas entre 40 y 100, normalmente con lesiones nodulares infiltrantes y profundas. Las áreas de piel afectada se extienden además de la cara, al torso y espalda.
- Acné grave: a este grupo pertenece el acné noduloquístico y el acné conglobata caracterizado por muchas lesiones nodulares grande, doloroso y lesiones pustulosas, junto con muchas pequeñas pápulas, pústulas y comedones.

Estadios de las lesiones del acné

- ✓ Grado 0: pre-acné
- ✓ Grado 1: comedones y pápulas (acné comedónico)
- ✓ Grado 2: pápulas y pústulas superficiales
- ✓ Grado 3: pústulas profundas y nódulos
- ✓ Grado 4: nódulos y quistes (acné nódulo-quístico)

Clasificación del Acne

De acuerdo a las numerosas clasificaciones del acné, según el factor que tomemos en cuenta para realizarla. Si bien desde el punto de vista científico podría entenderse como más lógica una clasificación basada en la anatomía patológica de las lesiones, desde el punto de vista divulgativo puede ser más interesante una clasificación clínica, es decir, en función de cómo se manifiesta externamente este acné. Desde ese punto de vista podemos distinguir varios tipos:

- Acné vulgar: Viene a ser el tipo al que nos hemos venido refiriendo hasta ahora. Se caracteriza por la presencia de comedones, pápulas, pústulas, quistes y nódulos en cara cuello parte superior del tronco y hombros. Es el típico de los adolescentes, y según la intensidad de las lesiones se habla de varios tipos.
- Acné comedón o Comedoniano: Sólo aparece la seborrea de la piel con numerosos comedones. Es la forma más leve.
- Acné papuloso: Gran cantidad de comedones muchos de ellos inflamados. No aparecen o lo hacen en pequeño número las lesiones con pus.
- Acné atrófico: En ocasiones un acné papuloso, sobre todo si es muy intenso, evoluciona dejando pequeñas oquedades y cicatrices en la piel
- Acné conglobata (Conglobato= pelotas o masas redondas): Se caracteriza por la presencia de numerosos comedones de gran tamaño, algunos de ellos dobles o triples, grandes abscesos con fístulas que los comunican entre sí, quistes y nódulos inflamatorios. La supuración es frecuente y en ocasiones abundante. En ocasiones se presenta asociado con otras enfermedades al parecer debido a un defecto del sistema inmunitario.
- Acné premenstrual: Se refiere a las lesiones de acné que aparecen o empeoran durante el período previo a la menstruación en las mujeres. Se debe a las modificaciones hormonales que se producen en este período del ciclo menstrual.
- Acné Neonatorum, o acné del recién nacido. Son lesiones papulo-pustulosas que aparecen en pequeño número en la cara en las primeras 48-72 horas de vida. Al parecer relacionadas con la progesterona materna en la sangre del recién nacido.
- Acné queloideo: Se caracteriza porque las cicatrices residuales se engrosan formando queloides. Es más frecuente en las razas negras y orientales.
- Acné tropical: Variedad especialmente intensa de acné que se da en las regiones tropicales con clima cálido y húmedo. Se caracteriza porque afecta predominantemente espalda, nalgas y muslos, respetando la cara.

- Acné por contacto: Se debe al contacto con la piel, de forma voluntaria o involuntaria, de sustancias que favorecen la formación de comedones. Es el caso de los trabajadores de algunos sectores industriales que están en contacto con hidrocarburos clorados (cloracné), aceite de petróleo o resinas. También es el caso de la utilización de cremas, maquillajes, aceites e incluso filtros solares (acné cosmética).
- Acné iatrogénico: Es el originado como consecuencia de los efectos secundarios de determinados fármacos (RAM). El ejemplo típico es el de los corticosteroides (acné esteroideo), pero puede ser producido por otros fármacos como los anabolizantes y androgénicos, bromuros, glucocorticoides, yoduros, isoniacida o anticonceptivos orales.
- Acné rosácea: Aún cuando durante mucho tiempo se ha considerado como una forma de acné, sus características clínicas y anatómo-patológicas le dan la consideración suficiente como para considerarla una entidad aparte: la rosácea.
- Acné quístico: Forma más grave de acné con comedones, pápulas y pústulas y, especialmente, nódulos inflamatorios, abscesos dolorosos indurados y quistes con costras ocasionales con sangre. (14.16)

Tipos de lesiones en el acné

Lesiones no inflamatorias

- Comedones cerrados (microquistes)
- Comedones abiertos (puntos negros barrillos)
- Lesiones inflamatorias superficiales
- Pápulas
- Pústulas

Lesiones inflamatorias profundas

- Nódulos
- Quistes
- Máculas

Lesiones residuales

- Hiperpigmentación
- Cicatrices

Lesiones no inflamatorias

Entre las lesiones no inflamatorias, los comedones cerrados o microquistes son el elemento más característico, y lo que define al acné. Por el contrario, los comedones abiertos o barrillos no se encuentran siempre ni acostumbran a presentar cambios inflamatorios. Su aspecto es debido a la compactación de células foliculares en el ducto y a la oxidación del sebo y la melanina, no a la suciedad. Es bueno recordar que el diagnóstico diferencial entre el acné auténtico o verdadero y las llamadas reacciones acneiformes se establece porque estas últimas suelen ser monomorfas y no presentan barrillos.

Lesiones inflamatorias

Las lesiones inflamatorias incluyen, pápulas, pústulas 3), nódulos, quistes y posteriormente cicatrices. Estas últimas no siempre van ligadas a una manipulación impulsiva de las lesiones ni tampoco a la gravedad del acné acción sobre uno o más de los factores patogénicos de la enfermedad

Diagnóstico y cuadro clínico

Según algunas Evaluaciones realizadas a pacientes adolescentes con acné, indican que el médico de familia puede ocupar un lugar importante en el manejo de estos pacientes ya que conoce a la familia y al paciente. Si bien el acné es una entidad benigna, puede ser devastador desde el punto de vista psicosocial. Por eso, el aspecto más interesante de la evaluación del acné es determinar cuánto le preocupa la enfermedad al paciente. Para evaluar cuánto preocupa el acné (y, en consecuencia, cuán agresivo será el tratamiento) es necesario usar preguntas indirectas del tipo: ¿quién está más preocupado por el acné, vos o tus padres ?, ¿alguna vez no saliste a algún lado porque andabas mal del acné ?, etc. Muchas veces, el médico tiene una impresión errónea de la preocupación que tiene cada paciente con su acné. Por ejemplo: un chico de 14 años con acné severo puede estar poco molesto y una chica de 16 años con escasos comedones puede estar muy preocupada y dispuesta a hacer todo lo posible por controlarlos. El interrogatorio de los pacientes con acné es muy importante. Debe preguntarse en forma exhaustiva acerca de los tratamientos para combatir el acné utilizados previamente y de las circunstancias que agravan el acné .

También es importante conocer si el paciente está recibiendo alguna medicación que pueda exacerbar o causar acné (corticoides, litio, yodo, fenitoína, esteroides anabólicos y altas dosis de vitamina B2, B6 y B12). Los anticonceptivos orales pueden mejorar el acné, pero los que tienen un alto contenido progestacional pueden exacerbarlo. Hay evidencia de que la gravedad del acné es un factor de riesgo para el suicidio en los adolescentes y que los individuos con acné tienen más incidencia de desempleo. Como el acné es una enfermedad benigna y autolimitada muchos médicos no la jerarquizan dentro de su práctica clínica. Sin embargo, si no se trata correctamente puede dejar cicatrices emocionales y en la piel que pueden durar toda la vida. No debe subestimarse el efecto psicológico del acné en los pacientes. Como regla general, el médico debería pensar que esta entidad preocupa más a los adolescentes de lo que éstos reconocen en el consultorio. Es una enfermedad de los folículos pilosebáceos que afecta principalmente la cara, la espalda y el pecho. Aunque no es común, en los casos de gran expansión del proceso, puede afectar también los brazos y las nalgas. En este se presenta un cuadro clínico polimorfo donde se evidencian lesiones no inflamatorias (comedones) e inflamatorias (pápula, pústula, nódulos, quistes y lesiones residuales como cicatrices). La infección, la inflamación y la respuesta, tipo cuerpo extraño, contribuyen también a su etiopatogenia. Las lesiones duran de semanas a meses, a menudo empeoran en invierno y mejoran en verano lo que sugiere una respuesta fotodinámica de la enfermedad. Sus localizaciones fundamentales se observan en la cara, tórax, espalda y miembros superiores (18.19)

FORMAS CLINICAS GRAVES DE ACNE JUVENIL

➤ Síndrome de SAPHO

Término acuñado en el 1987 y utilizado por primera vez por Chamot y colaboradores para agrupar una serie de patologías que tenían como hallazgos comunes el compromiso óseo y cutáneo, así describieron 85 pacientes. Previamente se habían descrito innumerables casos que presentaban esta misma asociación pero descritas con diferentes denominaciones. Sinonimia: Acné asociado a espondilo artropatía. artroosteoartritis con pustulosis palmo plantar, hiperostosis clavicular y artritis acné, síndromes músculo esqueléticos asociados con acné, osteomielitis multifocal recurrente crónica (OMRC). La asociación de síntomas cutáneos en este síndrome se calcula de un 9% hasta un 100%. El nombre de este síndrome obedece a las iniciales de las patologías que lo conforman, se presenta más frecuentemente en varones en

relación de 2 a 1 entre los 30 y 50 años de edad. Algunos autores han descrito casos en niños y jóvenes. Sinovitis, acné severo del tipo gonglobata y fulminante pustulosis Palmo Plantar tipo bacterides de Andréu, sin el antecedente de psoriasis con pústulas intraepidérmicas hiperostosis, osificación interesterno clavicular y fusión ósea esternoclavicular, osteítis seronegativas de tendones y ligamentos, columna vertebral, manubrio del esternón, área de lisis con esclerosis óseas, sacroilitis monolateral, afección uni o poliarticular del íleo, pubis o mandíbula. (20)

Criterios diagnósticos propuestos por Chamot y Col

Lesiones en piel características (acné o pústulas) en la presencia de sinovitis, hiperostosis o osteítis. Sinovitis estériles, hiperostosis o osteítis que comprometa el esqueleto axial o periférico (especialmente el tórax anterior, cuerpos vertebrales o articulación sacroilíaca) con o sin lesiones en piel características. Sinovitis estériles, hiperostosis o osteítis que comprometa el esqueleto axial o periférico, especialmente metáfisis de los huesos largos en niños, con o sin lesiones en piel características. . Enfermedades características a Osteomielitis Multifocal Recurrente Crónica.

Acné Fulminante

Sinonimia. Acné Ulcero costroso, Acné febril Agudo. Se caracteriza por la aparición súbita de lesiones inflamatorias dolorosas ulcerativas, donde predominan las costras exuberantes y dejan cicatriz. En el 50% de los casos presentan el antecedente de acné ligero o leve, afecta preferentemente a varones jóvenes y no se recogen antecedentes familiares. A diferencia de la acné conglobata no hay formación de accesos. Etimológicamente es un tema discutido, posiblemente sea el *Corynebacterium acnes*. Etiopatogénicamente se invocan mecanismos autoinmune desencadenados por antígenos bacterianos, alteraciones hormonales y factores constitucionales. Enfermedad Dirigida a Antígenos. Produce una Hipersensibilidad Autoinmune Cutánea bacterianos, tipo IV asociado al Fenómeno de Arthus y aumento de testosterona. (20, 21)

Exacerbación del cuadro clínico de forma brusca con lesiones inflamatorias ulcera costrosas circulares u ovals en sacabocados, con una secreción de aspecto gelatinoso amarillento o rojizas. Son lesiones muy dolorosas localizadas en el tórax anterior y posterior, hombro, cuello. Se asocian síntomas generales como artralgia, pérdida de peso, adenopatías, miositis, mialgias. Las alteraciones Sistémicas incluyen, arteritis no destructivas, lesiones osteolíticas del hueso, hematuria microscópica

,hiperreactividad de la médula ósea. Se asocia con otros cuadros dermatológicos como el Pioderma Gangrenoso, Eritema Nudoso y la Acropustulosis. Exámenes complementarios encontramos anemia, velocidad de sedimentación acelerada, cultivos Cutáneos positivos y hemocultivos negativos. Radiográficamente encontramos osteolisis, osteoporosis y espondilitis (22)

Acné Conglobata

Forma más severa de acné polimorfo, es más común en los hombres. Clínicamente presentan adcesos, nódulos, quistes y grupos de comedones fistulizados. Su rasgo más distintivo es la marcada reacción inflamatoria en la dermis profunda con la formación de cicatrices extensas y profundas.

Acné Inversa

Clínicamente esta compuesta por la triada de Hidroadenitis supurativa, acné conglobata y celulitis desecante de la piel cabelluda o Perifoliculitis Capitis . Afecta solo a varones

Acné Apocrino

Asociación de Acné con Obesidad y Hidroadenitis en la piel cabelluda, nuca, pliegues inguinales, mamarios, genitales Hay formación de abscesos, fístulas, se asocia a Diabetes Mellitus II, a sido nombrada por los franceses Enfermedad de Verneuil. (23,24)

Tratamientos

Existen diferentes Tratamientos, Hay muchos productos en venta para el tratamiento del acné, muchos de ellos con efectos no probados científicamente. Genéricamente hablando, los tratamientos exitosos proporcionan pequeñas mejoras entre la primera y la segunda semana y, entonces, el acné disminuye aproximadamente por unos tres meses; después de esto, la mejora comienza a allanarse. Los tratamientos que prometen resultados en dos semanas, son probablemente decepcionantes.

Una combinación de tratamientos, puede reducir enormemente la cantidad y gravedad del acné en muchos casos. Esos tratamientos, que son efectivos en su mayoría, tienden a tener un mayor potencial de efectos secundarios y necesitan un mayor grado de control y seguimiento médico. Mucha gente consulta con especialistas para decidir

qué tratamiento seguir, especialmente cuando se considera la posibilidad de combinar distintos tratamientos.

El acné es una dermatosis de curso autolimitado, pero a un muy largo plazo (adolescencia), nuestro paciente deberá ser informado, por medio de una explicación clara y amplia de la evolución natural de su padecimiento. Este es el punto clave que con frecuencia olvida tomar en cuenta el especialista, y por ello la frecuencia de fracasos a este respecto es muy común. Insistiremos también en aclararle a nuestro enfermo, los mitos que todavía se propagan en forma popular, como el empleo de dietas sin grasas e hidrocarbonados, que obviamente no tienen razón de ser; el empleo de maquillajes o cremas, que con frecuencia se usan por la mujeres; la indicación de no usar agua y jabón para lavar la cara que es consejo de un buen número de clínicas de belleza. El tratamiento medicamentoso propiamente dicho se puede dividir en tópico y sistémico. El tópico comprenderá el lavado con agua y jabón dos veces al día, al acostarse y al levantarse, prefiriéndose un jabón neutro, para de esta forma impedir que alguna de las fragancias que contienen los jabones habituales puedan contribuir a la inflamación. La obstrucción del poro folicular uno de los primeros eventos en la etiopatogenia del acné, por ello el uso de queratolíticos es obligado. Dentro de estos destaca el ácido salicílico en concentraciones entre 3-5% en lociones hidroalcohólicas. Sin embargo después de la aparición del ácido retinoico o vitamina "A" ácida, el empleo de aquel queda circunscrito a casos muy discretos; en verdad el advenimiento del ácido retinoico es un hito en la historia de la terapéutica dermatológica, no sólo en dermatosis acneiformes, sino en el de muchas otras dermatosis en donde predomina la hiperqueratosis. A mayor abundamiento el ácido retinoico no sólo tiene influencia para eliminar los comedones, sino para evitar la formación de nuevas lesiones de este tipo. El gran inconveniente que tiene su uso es la irritación que ocasiona y por la cual el paciente lo rechaza. Sin embargo deberemos enfatizar a nuestros enfermos que este efecto colateral es pasajero, y que en general, después de 4 a 7 días la tolerancia es mejor cada día; por otra parte deberemos iniciar nuestro tratamiento con la concentración mas baja del tópico que es al 0.025% para después de uno o dos meses pasar a emplear la siguiente al 0.05% y al 0.01% que son las que obviamente tendrán mejor efecto comedolítico. Los diversos productos (Ainol, Retin, Stieva) a base de ácido retinoico lo presentan en forma de crema o de loción, siendo preferible esta última, aunque también es la que más efectos provoca, por lo que bien se puede iniciar con crema y pasar después a la loción. Al lado del ácido retinoico han florecido diversos antibióticos de uso local como la Eritromicina, Terramicina y Clindamicina con

resultados variables, siendo el mejor de ellos la Clindamicina. Sin embargo el mejor antiséptico es el peróxido de benzoilo, que supera con creces a los anteriores por su mejor efecto sobre *P. acnes*, que al fin y al cabo es el responsable de la inflamación; se presenta en lociones que van desde el 5 hasta el 20%; en términos generales el empleo de la concentración menor (5%) y en la mayoría de los casos es suficiente; máxime que la combinación de peróxido de benzoilo por las mañanas y ácido retinoico por las noches es muy adecuada y de empleo común en nuestra consulta. Por lo que hace el tratamiento sistémico deberá decirse en primer término que se prescribirá siempre al lado del tratamiento local y que será obligado para los casos de moderados o severos. Los antibióticos por vía oral más empleados son las tetraciclinas y sus derivados, y de manera muy especial la minociclina. Este tipo de antibióticos son de uso corriente desde hace más o menos 20 años y su preferencia se debe al hecho de que buena parte de su excreción es por vía cutánea a través del folículo pilosebáceo; se requiere un uso de cuando menos 16 semanas. La minociclina tiene la gran ventaja sobre el resto de las tetraciclinas de que puede administrarse libremente sin relación a la ingestión de alimentos que pueden inactivar aquellas. La dosis de inicio para los casos más severos es de 150 mgs., diarios para disminuir dependiendo de la mejoría y sosteniéndola en 50 mgs. por varios meses. La diaminodifenilsulfona ha sido muy empleada en nuestro país, adicionada a los antibióticos, como un muy buen auxiliar por su efecto antiinflamatorio, en particular en los casos de acné conglobata o nódulo quístico. Pero tiene problemas importantes que limitan su empleo, ya que en la mayoría de los pacientes puede ocasionar anemia hipocrómica leve que cede con la suspensión del fármaco. En otros casos menos frecuentes puede provocar metahemoglobinemia que es más alarmante; en general se deberá efectuar determinación de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa en suero antes del inicio de este tipo de terapéutica auxiliar. Los resultados son espectaculares tratándose de enfermos con acné severo o conglobata que reciben isotretinoína (Roaccutan) ya que produce resultados realmente dramáticos, pues este retinoide viene a ser un auténtico parteaguas en el manejo de enfermos que anteriormente se consideraban como "intratables". En términos generales podemos decir como lo afirman Plewig, Kligman, Struss y Shalita, que se esta por primera vez en la historia ante una droga que de verdad cura el acné. La dosis de isotretinoína se coloca entre 0.5-1 mgs/kg/día por un máximo de 20 semanas; según el mismo Plewig en su experiencia, un 85% de los pacientes requerirán de un solo ciclo de 20 semanas; un 10% aproximadamente necesitarán dos ciclos con un intervalo de 6 meses entre cada uno y un 5% restante requerirán más de dos ciclos y hasta un total de tres. Finalmente, además de lo ya

mencionado, deberemos tomar en cuenta que algunos de los casos de acné, necesitarán en ocasiones de la aplicación intralesional de esteroides, previa debridación de grandes lesiones quísticas y otros muchos solicitarán algo para mejorar sus lesiones cicatriciales; esto último quedará en manos de los cirujanos dermatólogos quienes valoraran cada caso en particular y determinaran las medidas a poner en práctica para tratar de ofrecer algo a este respecto. (23.24)

Manejo y tratamiento del acné

Acné leve (esencialmente comedoniano)

- Medidas generales y explicaciones
- Lavar la cara 2 veces al día con jabón neutro
- Queratolíticos en loción (ácido salicílico al 3-5% en loción hidroalcohólica; ácido retinoico al 0.025%)
- Antisépticos tópicos. Eritromicina o clindamicina en loción o toallas faciales

Acné de moderada intensidad (pápulas, papulopústulas y comedones)

- Igual al anterior y además:
- Antibióticos por vía oral (tetraciclinas, minociclina, trimetoprim- sulfametoxazol).

Dosis progresivamente decreciente según la respuesta

- Queratolíticos y antisépticos tópicos (ácido retinoico del 0.050% al 0.10%; peróxido de benzoilo al 5-10%)

Acné severo (pápulas, papulopústulas, nódulos y cicatrices)

- Igual que los anteriores y además:
- Isotretionina, 1mg/kg/día/20 semanas máximo; ocasionalmente se pudiera requerir otro ciclo de 5 semanas pero deberán pasar 6 meses luego de terminado el primero
- Corticoesteroides intralesionales (previo drenaje de grandes quistes)
- No usar ningún otro medicamento tópico o sistémico. Advertir de los efectos adversos y tener certeza de anticoncepción en mujeres en edad fértil.

Tratamiento de Elección: Uso de Esteroides Oral, Prednisona 1 mg x Kg x día, disminuyendo la dosis paulatinamente al mejorar las lesiones, en este momento se puede asociar la Sulfota a dosis de 100 Mg diarios. El uso de la Isotrerinonina, por vía oral a dosis de 1-2 Mg x Kg. x día es controversial teniendo en cuenta que se describen en la literatura casos exacerbados o provocados, por el uso de dicho fármaco. Sin embargo algunos autores defienden su uso.

Exfoliación de la piel

La exfoliación de la piel puede hacerse o bien mecánicamente usando un paño abrasivo, con un líquido rasgador, o químicamente. Los agentes exfoliantes químicos incluyen el ácido salicílico y el ácido glicólico, los cuales animan a que se produzca desprendimiento de la capa superior de la piel, previniendo una reconstrucción de células muertas que se combinan con el pus para bloquear los poros. (25)

Bactericidas tópicos

Se puede usar una amplia gama de productos bactericidas que contienen peróxido de benzoilo para moderar suavemente el acné. La crema o gel que contiene peróxido de benzoilo se unta una o dos veces a diario en los poros sobre la región afectada; principalmente, previene nuevas lesiones eliminando al propionobacterium acné. Al contrario de los antibióticos, el peróxido de benzoilo tiene la ventaja de ser un fuerte oxidante y por ello no parece ofrecer resistencia. De todos modos, rutinariamente, causa sequedad, irritación local de la piel y enrojecimiento. Un régimen sensato debe incluir el uso diario de preparaciones de peróxido de benzoilo de baja concentración (2,5%) que, combinado con hidratantes no comedogénicos, ayuda a evitar el reseco de la piel. Se debe tener precaución al usar peróxido de benzoilo porque fácilmente puede blanquear cualquier tejido o cabello con el que se ponga en contacto. Otros bactericidas que se han usado incluyen triclosán o gluconato de clorhexidina, pero éstos son menos efectivos.

Antibióticos tópicos

Antibióticos que se aplican externamente, tales como eritromicina, clindamicina, estímicina, o tetraciclina, tienen como objetivo aniquilar las bacterias que han anidado en los folículos bloqueados. Mientras que el uso de antibióticos tópicos es igual de efectivo que el oral, este método impide posibles dolores de estómago como efecto secundario, o interacciones de droga (ej. no afectará a la píldora anticonceptiva), pero puede empeorar y extenderse en otras y mayores áreas, aparte del rostro.

Antibióticos vía oral

Los antibióticos orales usados en el tratamiento del acné incluyen eritromicina o uno de los antibióticos derivados de la tetraciclina. La tetraciclina que mejor se absorbe es la oxitetraciclina, o alguna de las que se administra en una única toma diaria, como

doxiciclina, minociclina o limeciclina. A veces también se usa trimetoprima (en el Reino Unido, aunque todavía no esté indicada para ese fin). De todos modos, reducir la bacteria P. acnes no conseguirá que haga algo para reducir la secreción de grasa y el comportamiento anormal de la célula que es la causa inicial del atascamiento de los folículos. Adicionalmente, los antibióticos se están volviendo cada vez menos útiles y efectivos debido a la resistencia común de nuevas bacterias P. acnes. El acné reaparecerá bastante pronto, al final de los días que dure el tratamiento, y más tarde en caso de ser aplicaciones tópicas y semanas más tarde en el caso de tomar antibióticos orales.

Descamación química

Los descamadores químicos son unos cosméticos que se basan en productos químicos para acelerar la exfoliación de la piel. Sin embargo, estos productos químicos, en algunos casos son peligrosos, ya que pueden llegar a producir quemaduras serias y, al igual que ocurre con una quemadura convencional, pueden aparecer cicatrices.

Retinoides externos

Normalizando el ciclo de vida de la célula del folículo. Un grupo de medicamentos para esta técnica son los retinoides tópicos tales como la tretinoína (nombre comercial Retin-A), adapalene (nombre comercial Differin) y tazaroteno (nombre comercial Tazorac). Como la isotretinoína, éstos están relacionados con la vitamina A, pero se administran como tópicos y generalmente tienen efectos secundarios mucho más suaves. De todos modos, pueden causar una significativa irritación de la piel. Los retinoides aparecen influyendo en la creación de la célula y en el ciclo de vida y muerte del forro del folículo, ayudando a prevenir la hiperqueratización de estas células que podrían crear un bloqueo. El retinol es una forma de vitamina A, que tiene un efecto similar pero con efectos secundarios más suaves y se usa en muchos mostradores de hidratantes y junto a otros productos tópicos.

Los retinoides tópicos efectivos se vienen usando desde hace 30 años, pero sólo son administrados bajo prescripción, de modo que no son tan ampliamente usados como otros tratamientos tópicos. Los retinoides tópicos a menudo causan un brote de acné de más o menos un mes que puede ser grave.

Retinoides vía oral

Reduciendo la secreción de las grasas desde las glándulas. Esto se consigue mediante la administración por vía oral de derivados sintéticos de la vitamina A como la isotretinoína. No se conoce el mecanismo exacto por el que actúa la isotretinoína, pero se cree que funciona primariamente reduciendo la secreción de las grasas; sin embargo, algunos estudios sugieren que también afecta a otros factores relacionados con el acné. Se ha demostrado que la isotretinoína es muy efectiva tratando acné grave y además puede mejorar, o bien limpiar, alrededor del 80% de las heridas de los pacientes, con resultados sorprendentes. El medicamento tiene efecto más duradero que los tratamientos antibacterianos y a menudo curará el acné para siempre. El tratamiento requiere supervisión médica por un dermatólogo, porque el medicamento tiene muchos efectos secundarios conocidos, los cuales pueden ser graves.

Alrededor de un 25% de pacientes pueden recaer después de un tratamiento. En esos casos, un segundo tratamiento de 4 a 6 meses más se aconseja para obtener los resultados deseados. A menudo se recomienda que se dejen pasar unos cuantos meses entre los dos tratamientos, porque la condición puede mejorar bastante luego de parar el tratamiento. Esperar unos cuantos meses, proporciona también al cuerpo la oportunidad de recuperarse. Hay noticias de que el medicamento ha dañado el hígado de algunos pacientes. Por esta razón, se recomienda que los pacientes se hagan análisis de sangre para controlar los niveles de transaminasas y que se examinen antes y durante el tratamiento. En algunos casos, el tratamiento termina debido a los cambios en los niveles de varios agentes químicos en la sangre, los cuales pueden estar relacionados con el daño al hígado. Otros aseguran que los informes de daños permanentes al hígado no tienen fundamento y las pruebas rutinarias son consideradas innecesarias por algunos dermatólogos. También se tienen que comprobar los triglicéridos, que tienden a descontrolarse con este tratamiento hormonal, por lo que los pacientes deben someterse a dietas bajas en grasas; de todos modos, las pruebas rutinarias son muy comunes en el uso de este medicamento en muchos países. Algunos artículos de prensa informan de que la isotretinoína puede causar depresión y demencia transitoria, pero en septiembre de 2005 no había acuerdo en la bibliografía médica para afirmar este riesgo, aunque viene descrito en el prospecto del medicamento. La droga también puede causar defectos de nacimiento si las mujeres quedan embarazadas mientras lo toman o si lo toman mientras están embarazadas. Por esta razón, se les requiere a pacientes de sexo femenino el uso de dos formas

distintas de control natal o voto de abstinencia mientras consuman el medicamento, además de firmar un certificado de cese de responsabilidades del médico en caso de que la paciente quede embarazada. Por esto, este tratamiento sólo es permitido bajo prescripción médica como último recurso después de tratamientos más suaves que hayan demostrado ser insuficientes.

Entre los efectos secundarios más molestos de este tratamiento está la sequedad en la piel y labios con usuales estrías dolorosas, por lo que se recomienda usar cremas hidratantes para todo el cuerpo y específicas para labios y manos, que son las zonas más afectadas por la sequedad. Incluso los pacientes que están acostumbrados a llevar lentillas en su vida cotidiana deben quitarse los lentes de contacto durante el tratamiento ya que el tratamiento es bastante agresivo y reseca el ojo, por lo que la lentilla podría quedar pegada y herir la córnea, existe la posibilidad de llevar lentillas con este tratamiento, añadiendo gotas cada 1 - 2 horas al ojo para que no se reseque. También, para los labios debe aplicarse un tratamiento debido a que los seca también mucho, y se receta una crema para esparcirla por los labios durante cada 2 o 3 horas para que no se resequen y den molestias.

También produce fotosensibilidad de la piel, por lo que está prohibido tomar el sol hasta más de un mes después de cesar el tratamiento, ya que además produce manchas con la toma de sol. Nótese también que los pacientes, durante los tres meses posteriores al cese de la toma de este tratamiento (el período puede variar según países), no pueden donar sangre.

Fototerapia

Durante un tiempo se ha creído que se podía conseguir una mejora a corto plazo mediante la luz solar. Sin embargo, hay estudios que demuestran que la luz solar empeora el acné a largo plazo, presuntamente debido al daño que produce la luz ultravioleta. Más recientemente, se ha empleado luz visible con resultados satisfactorios. En particular luz azul generada con bombillas fluorescentes especiales y también se usan el láser.

Se ha demostrado que usando fototerapia dos veces por semana, ha reducido el número de lesiones de acné en un 64% e incluso es más eficaz que cuando se aplica a diario. Parece que este mecanismo hace que las porfirinas producidas dentro de P. acnes generen radicales libres al irradiarse con luz azul. Particularmente, cuando se

aplica bastantes días, estos radicales libres finalmente aniquilan la bacteria. Como las porfirinas no están de otro modo presentes en la piel y no se ha usado luz ultravioleta, parece ser un método seguro y se ha autorizado por la FDA de EEUU. Aparentemente el tratamiento funciona mejor si se usa con luz visible (660 nanómetros), resultando en la reducción del 76% de las lesiones, luego de un tratamiento de tres meses de exposición diaria en el 80% de los pacientes; y en general una limpieza similar o mejor que el peróxido de benzoilo. Al contrario de otros tratamientos, se experimentan pocos o ningún efecto secundario y el desarrollo de resistencia de la bacteria al tratamiento parece improbable. Después del tratamiento, la limpieza puede durar más de lo que normalmente dura con otros antibióticos orales y tratamientos.

Fotodinámica

Adicionalmente, los estudios clínicos llevados a cabo por los dermatólogos Yoram Harth, Alan Shalita y algunos otros, produjeron evidencia de que aplicando intensamente luz azul/violeta (405-425 nanómetros) se puede disminuir el número de lesiones inflamatorias de acné en un 60-70% en una terapia de cuatro semanas, particularmente cuando propionibacterium .acné se pretrata con ácido delta-aminolevulínico (ALA), el cual aumenta la producción de porfirinas. De todos modos, esta terapia fotodinámica es controvertida y aparentemente no ha sido publicada en ningún periódico científico renombrado. (25)

Tratamientos caseros

Recuerda que todos los tratamientos caseros, inclusive los formulados 100% con ingredientes naturales, podrían ocasionar daños permanentes en tu piel, como por ejemplo decoloraciones, manchas, irritación y/o sequedad. No debes subestimar este hecho y considera que estos tratamientos no han sido testeados o aprobados de forma profesional. Recuerda siempre consultar con un médico antes de aplicar cualquiera de estos tratamientos caseros y/o naturales.

Avena

La avena posee interesantes propiedades curativas para el cutis y por consiguiente para tratar el acné. Una de las propiedades más importantes es su efecto astringente. Este efecto colabora en el balance de la producción de los niveles de formación de grasa en la piel. Por esta razón, la avena es muy buena para tratar espinillas, granos,

barritos y otras imperfecciones de la piel relacionadas con la acumulación de sebo en el cutis, sobre todo del rostro.

Bicarbonato de sodio

El bicarbonato de sodio, conocido también como bicarbonato de soda o bicarbonato, cuenta con destacadas propiedades curativas para la piel con acné. Una de las más importantes es su poder antiácido el cual se debe al hecho de que el bicarbonato es alcalino (el bicarbonato tiene un pH de 8,4) esta característica puede favorecer a la neutralización de los ácidos que se encuentran sobre la piel del rostro.

Aloe de vera

El aloe vera o sábila puede ser beneficiosa para curar el acné. Esta planta tiene la característica de ser absorbida de forma destacable en la piel, por lo que su efecto benéfico actuaría no solo en la epidermis, que es la primer capa de piel, sino también en la dermis y en la epidermis que son las otras dos capas mas profundas

ZANAHORIA

Las mascarillas de zanahoria son una forma económica y simple de mejorar la condición de la piel de la cara con acné. No necesitas de ingredientes difícil de conseguir y puedes probarlo sin mayores riesgos, en tu propio hogar. Aunque las mascarillas han de utilizarse no más de una o dos veces por semana, en el caso de la zanahoria no habría mayores complicaciones por su uso.

DIENTE DE LEON

El diente de león puede ayudar a combatir el acné debido a que el mismo es un excelente depurativo o drenador hepato-renal. Lo cual significa que el diente de león podría ayudarte a purificar el organismo por su contribución en la eliminación de toxinas

Llantén

El llantén puede ser un aliado para curar el acné. Esta hierba que crece en el prado, cuyo nombre científico es plantago mayor, cuenta con propiedades diuréticas, depurativas y antiinflamatorias. Es una planta rica en mucílago, y contiene además saponinas, ácido oxálico, ácido cítrico y potasio

Raíz de consuelda

La Consuelda Mayor (*Symphytum Officinale* L.), puede ser un gran complemento para curar el acné. La raíz de consuelda, también conocida en diferentes países como consolida mayor, oreja de asno o lengua de vaca, posee grandes cualidades curativas. La Consuelda promueve la capacidad de renovación de los tejidos y la inhibición bacteriana, en parte debido a la importante cantidad de alantoína que contiene.

Naranjas

El tratamiento casero a base de naranja es simple y, según algunos de nuestros lectores, puede ayudar a la condición de la piel con acné. Es básicamente una mascarilla que ha de prepararse con la cáscara de la naranja como base y algunos otros ingredientes naturales que de seguro has de tener en tu hogar.

Árbol de té

Tanto la planta como el aceite que se obtiene de ella poseen importantes propiedades curativas que pueden brindar beneficios en el tratamiento del acné. Las propiedades medicinales de esta planta han sido utilizadas desde la antigüedad en el tratamiento de diversas enfermedades que afectan a la piel.

Limón

El limón es conocido por sus propiedades benéficas para tratar el acné. Este remedio casero principalmente funciona como un astringente en la piel, regulando así la secreción de ácidos del rostro y por lo tanto combatiendo la formación del acné o los granitos y espinillas ya presentes en el rostro o cuerpo.

Pasta dental

Pasta dental o dentífrico es un elemento que de seguro has de tener en tu casa y que podría ayudarte en tu lucha contra el acné. Si bien no es tan recomendado para aquellos con un acné esparcido por todo el rostro, si podría ayudar a combatir algunos de esos granitos o espinillas molestos que aparecen en la cara en ciertas ocasiones.

Alcohol

Las conocidas propiedades antisépticas del alcohol podrían ayudar a matar algunas de las bacterias responsables del acné que se encuentran sobre tu piel.

Orina

Existe un amplia cantidad de personas que han experimentado con orina para curar el acné. De hecho existe una práctica conocida con el nombre de “urología” que consiste justamente en el uso de la orina aplicada en el rostro con el fin de sanar diferentes problemas. ¿Conocías que los productos cosmetológicos que se venden en farmacias y que contienen “urea” hacen referencia al hecho de que contienen entre sus compuestos una forma de orina sintética?

Semen

El líquido seminal posee en su composición particularidades que podrían beneficiar a la piel, y en particular a la piel con acné. Proteínas, vitamina C, ácido cítrico, glucosa, fructuosa, otros azúcares, fosfatasa prostática, serotonina, estamina son algunas de las sustancias presentes en el semen. (24.25)

DISEÑO METODOLÓGICO

Aspectos Metodológicos

Se realizó una investigación experimental de tipo ensayo clínico fase II el cual tubo un período de duración de 3 meses y medio con el objetivo de evaluar los resultados del tratamiento aplicado con los Peloides de Santa Lucía en pacientes con acné juvenil del Regimiento de Tropas Especiales en la Provincia de Ciego de Ávila.

Universo y Muestra

El universo estuvo constituido por un total de 110 pacientes que acudieron a la consulta del puesto médico de salud del Regimiento de tropas Especiales con el diagnóstico para lo que se realizó un muestreo holístico el cual incluyó la totalidad de pacientes que cumplieron con el criterio de inclusión coincidiendo este con la muestra a los que se le aplicó los Peloides de Santa Lucía en forma de mascarillas por un período de 30 minutos cada día observando la respuesta de los mismos y si existe algún tipo de reacción alérgica , de ser así se retira de inmediato tratamiento aplicado .

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- 1- Dar su disposición para participar en el estudio a través de la firma del consentimiento informado.
- 2- No presencia enfermedad sistémica asociada.
- 3- Ninguna terapéutica antiinflamatoria ni antibiótica durante el ensayo clínico.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- 1- Estado inflamatorio intenso de la piel.
- 2- Alergia asociada al azufre presente en el medicamento.
- 3- Embarazo.

CRITERIOS DE SALIDA DEL ENSAYO CLÍNICO:

- 1- Pacientes que abandonen el estudio.
- 2- Pacientes que no cumplan con el esquema de tratamiento escogido.
- 3- Pacientes que debutan con alergia al tratamiento

MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

El método utilizado para obtener la información en este ensayo clínico fue una guía de observación, la cual se utiliza durante toda la aplicación del tratamiento registrando los resultados alcanzados en cada etapa, la misma fue elaborada por el autor de la investigación, una Especialista en Dermatología y la tutora de la investigación.

Métodos de procesamiento de la información y técnicas a utilizar

Se aplicó la prueba de Homogeneidad marginal: Prueba no paramétrica para variables ordinales de dos muestras relacionadas. Esta prueba es una extensión de la prueba de McNemar para respuestas binarias a las respuestas multinominales. Contrasta los cambios de respuesta utilizando una distribución Chi-cuadrado. Es útil para detectar cambios en las respuestas debidos a la intervención experimental en los diseños antes-después. Por lo tanto se plantea que si $(p \leq \alpha)$ o $(p \leq 0.05)$ se rechaza H_0 . Entonces se admitirá un nivel de significación de un 5% para un nivel de confiabilidad de un 95%.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Grado de acné: Variable Cualitativa ordinal (se tuvo en cuenta el grado de acné que presente cada paciente.)

Grado I: Solo se presentan comedones. Grado II: comedones pústulas superficiales inflamación en los folículos. Grado III: Comedones pústulas y manifestaciones inflamatorias más profundas que dejan cicatrices evidentes. Grado IV: Las lesiones antes señaladas y además lesiones quísticas con infecciones secundarias intensas, puede ser extenso, con trayectos fistulosos y cicatrices deformantes

Factores de riesgo: variable cualitativa nominal dicotómica

Se tuvo en cuenta los factores de riesgos presentes ya sean exógenos o endógenos según el tipo que tenga cada paciente.

Color de la piel: variable cualitativa nominal dicotómica

Se tubo en cuenta el color de la piel según el paciente si es europeo: piel blanca y si es negroide piel negra.

Evolución clínica: variable cualitativa ordinal

Se tuvo en cuenta la evolución clínica de cada paciente en
Peor. Igual. Mejor. Alta

Variable	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Grado de acné	Cualitativa ordinal.	Grado I Grado II Grado III Grado IV	Según el grado de acné que presente cada paciente (*)	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Factores de riesgo	Cualitativa nominal dicotómica	Exógeno Endógeno	Según el tipo de factor que presente cada paciente.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Color de la piel	Cualitativa nominal dicotómica	Europeoide y negroide	Según el color de la piel si es europeoide: piel blanca y si es negroide: piel negra	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Evolución clínica	Cualitativa ordinal	Peor Igual. Mejor Alta.	Según la evolución de cada paciente	Número y porcentaje según grupo de pertenencia.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

APLICACIÓN DE LOS PELOIDES DE SANTA LUCIA A PACIENTES CON ACNÉ JUVENIL DEL REGIMIENTO DE TROPAS ESPECIALES EN CIEGO DE ÁVILA.

Tabla .1 Determinación del color de la piel por número de pacientes

COLOR DE LA PIEL	No PACIENTES	%
BLANCA	42	38.1
NEGRA	36	32.7
MESTIZA	32	29
TOTAL	110	100

En la tabla.1 se determina el color de la piel por le cantidad de pacientes, aquí se observa que de 110 pacientes tratados, 42 correspondían ma la raza blanca para un 38.1%, 36 a la raza negra para un 32.7% y mestiza existían 32 para un 29% del total sumando los 36 pacientes pertenecientes a la raza negra y los 32 de la mestiza se observa que 68 pacientes cumplen con lo planteado anteriormente según los factores de riesgos endógenos.

Tabla .2 Determinación del tipo de factor de riesgo por número de paciente

FACTOR DE RIESGO	No PACIENTES	%
EXÓGENO	36	32.7
ENDÓGENO	74	67.2
TOTAL	110	100

En la tabla .2 se plasma la cantidad de pacientes y porcentaje que representa de los dos tipos de factores de riesgos analizados, evidenciando que 36 pacientes presentaban en su gran mayoría factores de riesgos exógenos para el 32.7% del total y 74 presentaban factores de riesgos endógenos para un 67.2% del total de pacientes aquí se encuentran dentro de los exógenos que los principales son el estrés mantenido que presentan los soldados al enfrentar el servicio militar activo y el uso de corticoesteroides , ahora dentro de los factores endógenos se encuentran , la actividad hormonal acelerada, propio del período de la pubertad ,estrés impulsado por las descargas de las glándulas suprarrenales, las glándulas sebáceas hiperactivas, la acumulación de células muertas de la piel, bacterias en los poros, a las cuales el cuerpo se vuelve alérgico, anomalías de la flora microbiana de la piel e hipersecreción de sebo y existen también factores raciales ya que, por ejemplo, la raza negra tiene más tendencia a padecerlo que la blanca .

Tabla 3. Síntomas inmediatos asociados a la aplicación de Peloides

SINTOMA	LIGERO	%	MODERADO	%	INTENSO	%
PRURITO	98	89	10	9	2	1.81
ARDOR	11	10	1	0.9	-	-
CALOR	106	96.3	4	3.6	-	-
ERITEMA	70	63.6	6	5.45	-	-

En esta tabla se reflejan los síntomas inmediatos asociados a la aplicación del tratamiento, observando que 98 pacientes presentaban prurito ligero para un 89%, 10 moderado para un 9% y 2 intensos para un 1.81%, con ardor aparecieron 11 con ligero síntomas para 10%, 1 con moderado para 0.9% y ninguno con ardor intenso, con síntomas de calor ligero aparecieron 106 siendo este el principal síntoma que aquejaban los pacientes para 96.3% del total, 4 presentaban calor moderado para un 3.6% y ninguno intenso, en caso del eritema 70 pacientes con síntoma ligero para un 63.6%, 6 con eritema moderado para un 5.45% y ningún paciente con eritema intenso.

En estudios anteriores se detectó que los pacientes reflejaron los mismos síntomas al iniciado el tratamiento donde al igual que en este trabajo se dio un margen de 24 horas como mínimo para las reacciones adversas, después de este período si seguían con los síntomas se retiraban del estudio, el síntoma más característico fue el calor conjuntamente con el prurito.

Tabla 4. Distribución de los pacientes con Acné Polimorfo según grado

GRADO	NÚMERO	%
I	29	26
II	30	27
III	40	36
IV	11	10
TOTAL	110	100

Fuente: Guía de Observación

En la tabla 4 se observa que de un total de 110 pacientes diagnosticados con acné se establece la cantidad por cada grado que presentan los pacientes así como el por ciento que representa del total.

Aquí se puede observar que el grado I está en un 26% , el grado II un 27 % ,el grado III un 36% y el grado IV un 10% ,teniendo la mayor incidencia de pacientes con el grado III .

En el año 2010 la Dra. Anisia Yolanda Pérez Jiménez Especialista de 2do Grado en Dermatología. Máster en Medicina Bioenergética y Natural.

Profesora Titular. Profesora Consultante, desarrolló una investigación tipo ensayo clínico fase II en cual de 160 pacientes tratados con los peloides presentó la mayor incidencia de casos con el grado II de acné, no siendo así este trabajo.

Tabla 5. Evaluación de los pacientes en la segunda semana

EVOLUCIÓN	No PACIENTES	%
MEJOR	75	68
IGUAL	33	30
PEOR	2	1.81
ALTA	-	-
TOTAL	110	-

La tabla .5 refleja la evolución de los pacientes a la segunda semana de tratamiento donde se puede observar que de los 110 pacientes tratados 75 reflejaron mejoría para un 68% , 33 presentaban el mismo estado para 30% , y dos pacientes se encontraban peor para un 1.81% , en esta semana no se había dado alta a ningún paciente .

En resultados anteriores se observó que en igual período de evaluación el 66% de los pacientes tratados por la Dra. Anisia se encontraban en estado de mejoría y el 32% seguía igual aquí tampoco se había dado alta a ningún paciente.

Tabla 6. Evaluación de los pacientes a la cuarta semana

EVOLUCIÓN	No PACIENTES	%
MEJOR	84	76.3
IGUAL	25	22.7
PEOR	1	0.9
ALTA	-	-
TOTAL	110	-

La tabla .6 refleja la evolución de los pacientes en la cuarta semana de tratamiento observando que ya existen un total de 84 pacientes con estado de mejoría cifra mayor que en la evaluación anterior significando esto un 76.3% del total, en estado de igual solo quedan 25 para 22.7 % y en estado de peor quedaba 1 paciente solamente lo cual indica un 0.9% de los pacientes tratados todavía no se había dado el alta a ningún paciente.

En otros resultados en igual período de evaluación se encontraban en estado de mejoría el 82% y un 12% en estado de igual y en estado de peor no quedaba ninguno lo que demuestra la eficacia que estaba teniendo la terapéutica.

Tabla 7. Evaluación de los pacientes a la sexta semana

EVOLUCIÓN	No PACIENTES	%
MEJOR	98	89
IGUAL	12	10.9
PEOR	-	-
ALTA	-	-
TOTAL	110	-

En la tabla.7 se observa la evaluación de los pacientes a la sexta semana de tratamiento en la cual se define como en esta período existen un total 98 pacientes con mejoría de estado clínico para un 89% de eficiencia del tratamiento, en estado de igual 12 pacientes se encontraban para un 10.9% y peor ya no existía ninguno, pero no se le había dado el alta a ningún paciente.

En comparación con otros trabajos ya en esta semana se les había dado el alta a 61 pacientes, quedando en estado de mejoría el 45% y en estado de igual el 9%, pero en este período comienza 1 paciente con empeoramiento del cuadro no siendo así en esta investigación.

Tabla 8. Evaluación final de los pacientes a 14 semanas de tratamiento

EVOLUCIÓN	No PACIENTES	%
MEJOR	11	10
IGUAL	3	2.7
PEOR	-	-
ALTA	96	87.2
TOTAL	110	-

En la tabla .8 se observa la evaluación que se realizó a las 14 semanas de tratamiento arrojando los siguientes resultados, en el estado de mejoría solo que daban 11 pacientes para 10% dado que ya se le dio el alta a un total de 96 paciente por su favorable evolución significando un 87.2% del total y en estado de igual quedaban solo 3 para un 2.7 %.

Comparan estos resultados con los de la Dra. Anisia se observa que en igual período se le había dado el alta a un 51% del total de 160 pacientes tratados lo que comprueba la eficiencia del mismo, en estado de mejoría quedaban 48 para un 30% y en estado de igual 26 para un 16% .Ahora se detectó una diferencia con respecto a esta investigación y es que en estado peor ya existían 3 pacientes.

Tabla 9. Tipo de lesiones encontradas en los pacientes

TIPO DE LESIÓN	No. PACIENTES
Comedones abiertos y cerrados	110
Pápulas	106
Pústulas	106
Inflamación	106
Quistes	11

En la tabla.9 se reflejan los tipos de lesiones encontradas en cada paciente observando que con comedones abiertos y cerrados existían 110 paciente, con pápulas 106, con pústulas 106, con inflamación 106 y con quistes 11 pacientes.

En estudios anteriores de un total de 160 pacientes se encontraban con lesiones de comedones abiertos y cerrados a 160, con pápulas, pústulas e inflamación se encontraban 121 pacientes y con lesiones quísticas se encontraban 15 pacientes

Tabla 10. Evaluación de las lesiones en la segunda semana del tratamiento

LESIÓN	IGUAL	MEJOR	PEOR
Comedones abiertos y cerrados	110	-	-
Pápulas	104	-	2
Pústulas	98	8	-
Inflamación	98	8	-
Quistes	11	-	-

En la tabla .10 se observa la evolución de las lesiones diagnosticadas a la segunda semana de tratamiento con el resultado que los 110 pacientes seguían con comedones abiertos y cerrados, 104 con pápulas, pero 2 se encontraban peor con este tipo de lesiones, 98 pacientes con pústulas seguían igual existiendo una mejoría en 8 pacientes, en el estado infamatorio 98 se encontraban igual y 8 en estado de mejoría y con lesione quísticas todavía existían 11 pacientes iguales.

En resultados anteriores se observó que en el estado de pústulas existió una mejoría de 113 pacientes de los 121 que fueron diagnosticados en ese trabajo ,a diferencia de este trabajo que no fue así , el comportamiento de las demás lesiones se comportó de manera similar con poca variabilidad en cuanto a la mejoría de los pacientes .

Tabla 11. Evaluación de las lesiones en la sexta semana de tratamiento

LESIÓN	IGUAL	MEJOR	PEOR
Comedones abiertos y cerrados	65	45	-
Pápulas	62	48	-
Pústulas	64	46	-
Inflamación	64	46	-
Quistes	3	8	-

En la tabla.11 se refleja los resultados de la evaluación de los pacientes en sexta semana de tratamiento obteniendo que de las lesiones abiertas y cerradas en estado de igual quedaban 65 pacientes y 45 en estado de mejoría reflejándose una evolución favorable de los pacientes ,con pápulas 62 y 48 mejores ,con pústulas 64 y 46 en estado de mejoría , en el estado inflamatorio quedaban 64 y 46 mejores y ya en el estado de las lesiones quísticas quedaban 3 pacientes iguales y 8 presentaban síntomas de mejoría demostrando la eficacia del tratamiento aplicado.

En relación a investigaciones anteriores se observa que en este período existía más de la mitad de pacientes con estado de mejoría en todas las lesiones aunque en la investigación no se había alcanzado el mismo resultado pero se observa una gran mejoría de los pacientes principalmente en las lesiones quísticas que más de la mitad se encontraban mejorando su estado.

Tabla 12. Evaluación de las lesiones en la duodécima semana de tratamiento

LESIÓN	IGUAL	MEJOR	PEOR
Comedones abiertos y cerrados	8	57	-
Pápulas	6	56	-
Pústulas	4	60	-
Inflamación	4	60	-
Quistes	2	9	-

En la tabla .12 se observa la evolución y la evaluación de las lesiones en duodécima semana de tratamiento arrojando que con lesiones como comedones abiertos y cerrados en esta etapa quedaban 8 pacientes y 57 en estado de mejoría con pápulas quedaban 6 y 56 estaban mejor, con pústulas 4 y quedaban 60, con inflamación 4 y en estado de mejoría 60 y con lesiones quísticas solo quedaban 2 pacientes iguales y 9 ya habían mejorado su estado.

Comparado con otros trabajos se observa que existió una gran mejoría de los pacientes en todas las lesiones, de la misma forma se observa en estudios anteriores como el realizado por la Dr. Ansia Pérez Jiménez donde se obtuvieron resultados similares a este período de la investigación, demostrando la eficacia del modo de tratamiento utilizado.

Tabla 13. Evaluación de los pacientes en la semana 14 en relación al grado de Acné

GRADO	ALTA	%	MEJOR	%	IGUAL	%	PEOR	%
GRADO I	29	26.3	-	-	-	-	-	-
GRADO II	27	24.5	3	2.7	-	-	-	-
GRADO III	32	29	6	5.4	2	1.81	-	-
GRADO IV	8	7.2	2	1.81	1	0.9	-	-
TOTAL	96	87.2	11	10	3	2.7	-	-

En la tabla. 13 se refleja los resultados alcanzados después de 14 semanas de evaluación dándose a conocer los pacientes que se le dio el alta según el los grados de acné por los que fueron evaluados anteriormente. En el grado I de un total de 29 pacientes se le dio el alta a los 29 , significando un 26.3% del total pacientes a los que se le dio el alta que fueron 96 , en el grado II se le dio el alta a 27 de 30 que existían anteriormente para un 24.5% del total de altas , quedando 3 pacientes en estado de mejoría para un 2.7% , en el grado III se le dio el alta a 32 de 40 para un 29% , 6 quedaron en estado de mejoría para un 5.4% y 2 en estado de igual para 1.81%, en el grado IV se le dio el alta a 8 pacientes lo que significa el 7.2 del total de altas ,2 quedaban en estado de mejoría para un 1.81% y 1 solo paciente en estado de igual para un 0.9 % . En general de un total de 110 pacientes diagnosticados y tratados se le dio el alta médica a 96 pacientes para un 87.2 % de confiabilidad y eficiencia ,11 quedaron en estado de mejoría para un 10%, 3 en estado igual para 2.7% y ningún paciente en estado de peor. En resumen podemos decir que de entre el 87.2% de pacientes que fueron dado de alta y el 10 % que se encuentran en mejoría se obtiene un nivel de confiabilidad del 97.2%. Comparado con resultados anteriores donde se obtienen que pacientes 83 fueron dados de alta, y 48 mostraron evidente mejoría (38%); si se suman estas dos categorías de evaluación, se obtiene que el 81% de los pacientes tiene una respuesta favorable al tratamiento con peloides dejando demostrado la eficacia de estos fangos medicinales.

CONCLUSIONES

Dada la prevalencia del Acné y su estrecha relación con la calidad de vida de los pacientes que lo padecen, es necesario un cuidadoso conocimiento de los diferentes aspectos clínicos terapéuticos del mismo, para dispensar una atención cualitativamente adecuada. En ningún caso está justificada la prescripción de resignación. Efectivamente el Acné puede desaparecer con el paso de los años pero dejando secuelas indelebiles, que en muchos casos, pueden alterar seriamente la calidad de vida. Cabe recordar que el acné es una enfermedad frecuente y a menudo grave para el que la sufre, dispone de un tratamiento muy efectivo que debe iniciarse en el momento en que el paciente consulta y que el riesgo de dejar cicatrices en los cuadros de acné moderado y grave es elevado y a la vez evitable con un buen tratamiento. Cuando en un acné bien valorado y bien tratado no se obtenga la respuesta esperada, es menester derivar el paciente al dermatólogo de inmediato para recibir atención secundaria .En este trabajo se puso en práctica unas de las variantes con que cuenta la Medicina Cubana hoy en día, que es la Medicina Natural y Tradicional (MNT) , demostrando lo valioso que son los recursos naturales y muy importantes para la salud y de esta forma incentivamos a la no utilización de tratamientos convencionales ,los cuales causan la mayor cantidad de efectos adversos en el tratamiento del acné juvenil.. En resumen se puede decir que la gran mayoría de pacientes pertenecían a la raza negra y mestiza respectivamente , evidenciando que este color de la piel tiende a padecer con mayor frecuencia el acné , el factor de riesgo más frecuente en los pacientes fue el endógeno encontrándose mayormente el estrés impulsado por las descargas de las glándulas suprarrenales, las glándulas sebáceas hiperactivas, la acumulación de células muertas de la piel, bacterias en los poros a las cuales el cuerpo se vuelve alérgico, anomalías de la flora microbiana de la piel e hipersecreción de sebo y existen también factores raciales , los síntomas inmediatos después de la aplicación de los Peloides fueron el calor con la mayor cantidad de pacientes seguido del prurito , en cuanto al grado de acné el de mayor incidencia fue el grado III conjuntamente con el grado II y el grado I y después de 14 semanas de tratamiento entre los pacientes que fueron dado de alta y los que se encuentran en mejoría se obtiene un alto nivel de confiabilidad por lo que esto comprueba la eficacia de estos Peloides de Santa Lucia e incentivamos a la utilización de la Medicina Natural y Tradicional para el tratamiento de esta patología que afecta en gran medida a la adolescencia hoy en día.

RECOMENDACIONES

Extender este ensayo clínico a todas las unidades militares de la provincia, con el objetivo de mejorar el estado de esta patología en dichas unidades. Incrementar las actividades de educación para la salud en las unidades militares .Aumentar las actividades de capacitación para un mejor manejo del acné juvenil en las unidades, así como el uso de los Peloides de Santa Lucía en esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oficina Nacional de Normalización. Norma Cubana. Peloides. Especificaciones. NC: XX- 2009. La Habana: Oficina Nacional de Normalización; 2009
2. Colectivo de autores. Dermatología. La Habana: Pueblo y Educación; 2006
- 3.. Reinerio Fagundo J. Fangos medicinales [página en Internet]. 2005 [citado 5 Dic 2005]
4. Armijo M, San Martín J. La salud por las aguas termales. Madrid: EDAF; 2010.
- 5.] [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/fangos medicinales.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/fangos%20medicinales.pdf).
6. Serofilli A. La fangoterapia oggi. Pisa: Niestri-Lischi; . Romero Sánchez J. Características de las aguas minerales y fangos [página en Internet]. 2009 [citado 5 Dic 2009] [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/mednat/peloides.pdf>
7. Tsarfis PG. Acción de los factores naturales sobre el hombre. Moscú: Mir; 2005
8. Rodríguez Elías F. Características generales de los fangos, aguas madres y salmueras de la salina “El Real”. Camagüey: Empresa Geominera; 1995. [Documento no publicado].
9. Abdrakhmanov AR, Katashova OL, Kirgizova SB. Characteristics of microflora isolated in chronic adnexitides and effects balneotherapy on biological properties of microorganisms in experimental and clinical conditions. Vopr Kurotol Fizioter Lech Fiz Kult. 2010;(4):21-
4. Fitzpatrick. Dermatology in General Medicine. 6 ed. New York: McGraw-Hill Medical Publishing Division; 2008.
10. Alekseenko NA, Kolker IA, Nikipelova EM, Filipemko TG. Determination of biological activity of therapeutic muds. Lik Sprava. 2011; (4):37-8.
11. Bagnato G, DeFilippis LG, Morgante S, Morgante ML, Farina G, Caliri A, et al. Clinical improvement and serum aminoacid levels after mud-bath therapy. Int. J Clin Pharmacol Res. 2006; 24(2-3):39-47.
12. Starichkov AA, Bondareva ZG. The role of leukocytes in mechanism of action of balneopeloidotherapy. Vopr Kurotol Fizioter Lech Fiz Kult. 2007; (5): 29-31.
13. Pérez Jiménez AY. Uso de peloides en Dermatología. Cienfuegos. Taller Internacional de Dermatología; 2006.
14. Pérez Jiménez Y. (2002) Accion de los fangos medicinales en el melasma MediCiego Volumen 8 Número1.

15. María Lina Jiménez Pardo, Orelis Corona Araña, Mariano Cobo Hernández, Odalis Perdigón Ruíz. (2000) Estudio del agua mineral embotellada "La Palma. MediCiego Volumen 5.No.2.
16. Cunliffe WJ. A pocket guide to acne. London: Science Press, 2009.
17. Cunliffe WJ. Nuevos conceptos en el tratamiento del acné. Londres, Martin Dunita ed., 2008.
18. Garriga M, Ricos G, García-Tornel S, Vicente A. Acné en el adolescente. *Act Ped Esp* 2008; 54: 640-652.
19. Gelmetti C, Menni S, Grimalt R. Les acnes de cause externe. *Rev Int Pediatr* 1994; 241: 13-20.
20. Grimalt R, Mirada A. L'acne una malaltia que requereix tractament. *Pediatr Cat* 2007; 59: 190-197.
21. Grimalt R. Adolescencia e imagen: Acne. En: *Psicopediatría del Adolescente*. Sasot Llevadot J, Moraga Llop FA. Eds. Proas Science 2010, Barcelona.
22. Grimalt R, Mascaró JM, Ferrando J, Lecha M. Macronodular iatrogenic acne due to aminopeptine. *Eur J Dermatol* 2003; 9: 491-492.
23. Hurwitz S. Disorders of the sebaceous and sweat glands. In: Hurwitz S. *Clinical pediatric dermatology*. Philadelphia, Saunders ed., 2002; 136-163.
24. Leyden JJ. Therapy for acne vulgaris. *N Engl J Med* 2006; 336: 1156-1162.
25. Shalita AR. Periodic synopsis: Acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol* 2009; 16: 410-412.

Anexo 1 Guía de Observación

Guía de observación aplicada a la muestra de estudio con el objetivo de determinar la evaluación de los casos durante el tratamiento.

1. Nombre y Apellidos:

2. Raza: Blanca _____ Negra _____ Mestiza _____

3. Factores de Riesgo:

Exógenos_____ Endógenos_____

4. Grado de Acné

I

II

III

IV

5. Tipos de Lesión

Comedones Abiertos y cerrados _____

Pápulas _____

Pústulas _____

Inflamación _____

Quistes _____

6. Síntomas asociados inmediatos a la aplicación del peloide.

Síntoma	Ligero	Moderado	Intenso
---------	--------	----------	---------

Prurito	_____	_____	_____
---------	-------	-------	-------

Ardor	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

Calor	_____	_____	_____
-------	-------	-------	-------

Eritema	_____	_____	_____
---------	-------	-------	-------

7. Evaluación general de los pacientes en el tratamiento según semana y tipo de lesión .

Tipo de lesión	2da semana	4ta semana	6ta semana	12ma semana
----------------	------------	------------	------------	-------------

-Comedones Abiertos	_____	_____	_____	_____
---------------------	-------	-------	-------	-------

Y cerrados

-Pápulas	_____	_____	_____	_____
----------	-------	-------	-------	-------

-Pústulas	_____	_____	_____	_____
-----------	-------	-------	-------	-------

-Inflamación	_____	_____	_____	_____
--------------	-------	-------	-------	-------

8. Evaluación a las 14 semanas según grado.

Grado	mejor	igual	peor	alta
I	_____	_____	_____	_____
II	_____	_____	_____	_____
III	_____	_____	_____	_____
IV	_____	_____	_____	_____

Anexo 2

Consentimiento Informado

fecha:

Año :

Nombre y apellidos:

Titulo de la investigación: Aplicación de los peloides de santa lucía a pacientes con acné juvenil del Regimiento de Tropas Especiales de la Provincia de Ciego de Ávila.

Usted forma parte de una investigación sobre el uso de los peloides en el acné realizándose con el objetivo de demostrar la eficacia de esta terapéutica.

Estamos consciente de las posibles reacciones que pueden aparecer durante el tratamiento o del logro de los resultados alcanzados al ser sometido al tratamiento, además dar su disposición a participar en el estudio.

Acepto a participar

No. CI _____

Firma _____

Nombre y apellidos