

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN MEDICINA

**USO INADECUADO DE CORTICOESTEROIDES TÓPICOS EN ENFERMEDADES  
DERMATOLÓGICAS.**

INDERMA, GUATEMALA, ABRIL 2018.  
TESIS DE GRADO

**MARCO TULIO DIEGUEZ ORDOÑEZ**  
CARNET 12166-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2018  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN MEDICINA

**USO INADECUADO DE CORTICOSTEROIDES TÓPICOS EN ENFERMEDADES  
DERMATOLÓGICAS.**

INDERMA, GUATEMALA, ABRIL 2018.  
TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

POR  
**MARCO TULIO DIEGUEZ ORDOÑEZ**

PREVIO A CONFERÍRSELE  
EL TÍTULO DE MÉDICO Y CIRUJANO EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO DE 2018  
CAMPUS CENTRAL

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDGAR ENRIQUE CHÁVEZ BARILLAS

**NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**  
LIC. MACKVANY CLAUDIO BERNARDO BAUTISTA JIMÉNEZ

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**  
MGTR. GLORIA MARÍA ENRIQUEZ LEÓN DE RANDA  
LIC. EVA EMPERATRIZ OLIVA CATALAN  
LIC. ROCAEL ENRÍQUEZ CENTES



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

Facultad de Ciencias de la Salud  
Departamento de Medicina  
**Comité de Tesis**

**VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS  
ASESOR DE INVESTIGACION**

Guatemala, abril 23 de 2018

Comité de Tesis  
Departamento de Medicina  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Rafael Landívar

Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado: **USO INADECUADO DE CORTICOESTEROIDES TÓPICOS EN ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS. INSTITUTO DERMATOLÓGICO DE CIRUGÍA Y PIEL (INDERMA), GUATEMALA ABRIL 2018.** del estudiante **Marco Tulio Dieguez Ordoñez** con carné N° 1216612, el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la *defensa de tesis* del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

Dr. Mackvany Bautista  
DERMATÓLOGO  
Cci 17,843

Dr. Mackvany Bautista Jiménez

Asesor de investigación



**Orden de Impresión**

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado del estudiante MARCO TULLIO DIEGUEZ ORDOÑEZ, Carnet 12166-12 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09709-2018 de fecha 21 de agosto de 2018, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

**USO INADECUADO DE CORTICOESTEROIDES TÓPICOS EN ENFERMEDADES  
DERMATOLÓGICAS.**

INDERMA, GUATEMALA, ABRIL 2018.

Previo a conferírsele el título de MÉDICO Y CIRUJANO en el grado académico de LICENCIADO.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 24 días del mes de agosto del año 2018.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA  
CIENCIAS DE LA SALUD  
Universidad Rafael Landívar

## RESUMEN

**Antecedentes:** se determino las características clínicas y epidemiológicas de las causas que conllevan a los pacientes a utilizar esteroides tópicos de forma indiscriminada. La información es de importancia ya que no se ha realizado en Guatemala un estudio donde pueda establecer datos estadísticos y muestren el impacto del uso de estos medicamentos.

**Objetivos:** determinar las razones que conllevan al uso inadecuado de corticoesteroides tópicos en pacientes con enfermedades dermatológicas durante los meses mayo, junio de 2017. Caracterizar epidemiológica y clínicamente a los pacientes con uso inadecuado de corticoesteroides tópicos.

**Diseño:** Descriptivo Transversal Observacional.

**Lugar:** Instituto de dermatología y Cirugía de piel INDERMA zona 6 Guatemala.

**Metodología:** se realizó un instrumento de recopilación de datos de pacientes que asisten a consulta al Instituto Dermatológico INDERMA con antecedentes de haber utilizado corticoesteroides tópicos del cual participaron 298 pacientes. Usando el software EPI INFO, se construyeron los indicadores y se obtuvo la estadística descriptiva para las estimaciones.

**Resultados:** el uso de estos medicamentos en su mayoría fueron del sexo femenino (58.6%), con un rango de edad entre 18 a 30 años (37.2%), en la prescripción médica la automedicación fue la mas relevante con (36.9%) y los medicamentos más utilizados fueron esteroides de alta potencia (50%) siendo farmacia el lugar más común de adquisición con el (82.4%).

**Conclusiones:** los pacientes quienes más utilizaron corticoesteroides tópicos fueron del sexo femenino, con rangos de edades de 18 a 30 años, la automedicación representa el más alto porcentaje en relación a prescripción de medicamento.

## ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Marco Teórico</b>	<b>2</b>
<b>Objetivos</b>	<b>11</b>
<b>Metodología</b>	<b>12</b>
<b>Variables</b>	<b>13</b>
<b>Resultados</b>	<b>16</b>
<b>Asociaciones estadísticas</b>	<b>22</b>
<b>Análisis de resultados</b>	<b>25</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>28</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>29</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>30</b>
<b>Anexos</b>	<b>32</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el uso de corticoesteroides tópicos en diversas patologías se ha convertido en un problema de salud, ya que si bien estos medicamentos no curan muchas dermatosis, reducen enormemente el malestar, la agresividad y duración de los síntomas. La falta de conocimiento sobre la terapéutica y los efectos mencionados con anterioridad que estos medicamentos producen, conlleva a los pacientes a utilizarlos de manera indiscriminada e inapropiada. Siendo este un enorme problema debido a que es difícil dar un diagnóstico y dar un tratamiento eficaz. [3]

Según la literatura refiere que los efectos secundarios pueden ocurrir a cualquier edad y se ha visto que predominan entre el segundo y tercer decenio de la vida, especialmente en mujeres. [2]

Según datos estadísticos en el Instituto de Dermatología y Cirugía de piel Inderma zona 6, siendo uno de los hospitales dermatológicos de mayor prestigio y con mayor población consultante hoy en día, se evidencio que alrededor de 5 a 7 pacientes que consultan en un día tienen como antecedentes haber utilizado cremas que contienen corticosteroides o cremas triples siendo un factor predisponente a utilizarlo la consulta a farmacias y la prescripción médica inapropiada. Debido a la alta demanda de pacientes que consultan se decide realizar en dicho instituto.

En la actualidad aunque es un problema frecuentemente visto en las consultas dermatológicas, es un tema que ha sido muy poco investigado y se le ha prestado poca importancia y por ende la incidencia cada vez es mayor. Así mismo la falta de planes educacionales hacia el paciente y personal no capacitado en la promoción de medicamentos son factores que contribuyen ante la problemática.

Por esta razón se realizó la investigación que tiene como objetivo determinar los conocimientos y actitudes sobre los corticosteroides en los pacientes, y así poder influir y dar un plan educacional de la utilización adecuada de estos mismos logrando así una mayor eficacia en los tratamientos como también la disminución de las corticodermias y gastos en los pacientes producidos por este problema.



## **2. Marco Teórico**

### **2.1.1 Corticoesteroides tópicos**

#### **Corticoesteroides tópicos en dermatología**

Desde mucho tiempo atrás, basándose en su actividad farmacológica primaria los corticoesteroides fueron clasificados en dos: los glucocorticoides los cuales intervienen en el metabolismo de hidratos de carbono y mineralocorticoides que regulan principalmente la hemostasia de electrolitos, a partir de este momento se inició con los estudios de los beneficios que tendría para el uso en dermatología.

El primer estudio que se realizó comenzó en los años 50 a evaluarse la cortisona en el tratamiento de las enfermedad dérmica inflamatoria, demostrándose que era muy eficaz cuando se administraba sistémicamente, pero no cuando se usaba un preparado tópico. Pero en 1952 se demostró que la hidrocortisona tópica era superior a la mayoría de los medicamentos dermatológicos disponibles entonces a partir de este momento la evolución de los corticoesteroides tópicos comenzó a desarrollarse rápidamente. (6)

#### **Definición de corticoesteroides**

Son sustancias que derivan del cortisol el cual tienen actividad glucocorticoide y mineralocorticoide, que al ser aplicada sobre la piel produce efectos antiinflamatorios, vasoconstrictores, inmunosupresores y antiproliferativo. (7)

#### **Farmacología**

La estructura básica de los esteroides está formada por un total de 17 carbonos dispuestos en 4 anillos. La cadena lateral 17,21 dihidro- 20-ceto es imprescindible en todos los glucocorticoides, de los cuales la hidrocortisona, o cortisol, es el prototipo. Las modificaciones estructurales están destinadas a incrementar la liposolubilidad para favorecer la penetración en la piel, aumentar su potencia antiinflamatoria y disminuir los efectos mineralocorticoides.

La actividad antiinflamatoria es inespecífica por ello son eficaces sobre la mayoría actuando sobre mediadores como citocinas, prostaglandinas, histamina y revertiendo la dilatación vascular y la permeabilidad de modo que disminuye el edema, eritema y el prurito. Además estos medicamentos tienen actividad antimitótica, propiedad muy útil en el tratamiento de ciertas alteraciones de tipo proliferativo. (7)

### 2.2.1 Factores determinantes del tratamiento tópico

Los factores determinantes del tratamiento tópico están intervenidos por 4 elementos siguientes: piel, el principio activo del corticoesteroide, el vehículo la cual es aplicado y la técnica de aplicación.

#### Piel factor determinante del tratamiento tópico

**Anatomía:** la absorción de los corticoesteroides tópicos será variable dependiendo la región anatómica donde éste se ha aplicado, debido a que el grosor del estrato corneo es diferente en cada área anatómica, la absorción será mínima o máxima. El área donde se ha evidenciado que la absorción es menor son mucosas siendo mayor en regiones anatómicas como la región palmar y plantar. Explicando las diferencias regionales de absorción de fármacos. La dermis en condiciones normales no actúa como barrera debido a que puede retener los esteroides cuando su flujo sanguíneo no es suficiente. Sin embargo al aumentar la temperatura se incrementa la vasodilatación y la difusión pasiva. Explicando porqué la fricción y el vendaje oclusivo mejoran la absorción. La siguiente Tabla indica las regiones anatómicas y su capacidad de absorción según el lugar:

REGIONES ANATÓMICAS ORDENADAS DE MAYOR A MENOR SEGÚN LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN	
Mucosas	Brazos
Escroto	Muslos
Parpados	Antebrazos
Cara	Piernas
Pecho	Región palmar
Espalda	Región plantar

Cuadro No.1 Regiones anatómicas ordenadas de mayor a menor según la capacidad de absorción. (8)

**Edad:** en los niños, debido a la mayor proporción superficie/peso corporal y mayor finura de la piel, la absorción de los medicamentos es mucho más elevada que los adultos. Siendo este un factor de riesgo para presentar efectos secundarios locales más elevados al igual que los ancianos. (8)

**Lesiones cutáneas:** las lesiones que provocan la pérdida del estrato córneo y las hiperproliferativas generan un estrato córneo patológico haciendo que se aumente el grado de absorción entre 10 y 100 veces. (8).

**Principio activo y concentración**

La potencia depende de tres factores: las características de la molécula, la concentración en la que se haya y el vehículo utilizado. Para establecer la potencia antiinflamatoria se ha desarrollado sistemas de clasificación basados en la potencia relativa medida por el efecto vasoconstrictor. Estas clasificaciones asumen que el aumento de potencia terapéutica se correlaciona con un mayor grado de reacciones adversas. En Europa se clasifican en cuatro grupos: baja, media, alta y muy alta. (7,8)

CORTICOIDES TOPICOS CLASIFICADOS POR POTENCIA	
<b>Potencia débil</b>	Hidrocortisona 1%;2,5% Fluocortina 0,75%
<b>Potencia intermedia</b>	Clobetasona butirato 0,05%, Dexametasona 0,2%, Flumetasona pivalato 0,02%, Fluocinolona acetónido 0,01%, Triamcinolona acetónido 0,04%
<b>Potencia alta</b>	Betametasona valerato 0,1%, Betametasona dipropionato 0,05%, Beclometasona dipropionato 0,025%, Budesónida 0,025% Desoximetasona 0,25% Diflucortolona valerato 0,1%, Fluclorolona acetónido 0,025%, Fluocinolona acetónido 0,025%, Fluocinónido 0,05% Fluocortolona monohidrato 0,2% Metilprednisolona aceponato 0,1% Mometasona furoato 0,1%, Prednicarbato 0,2
<b>Potencia muy alta</b>	Clobetasol 0,5 % Diflorasona diacetato 0,05%, Diflucortolona valerato 0,3%, Fluocinolona acetónido 0,2% Halcinónido 0,1%, Halometasona 0,05%

Cuadro No. II Clasificación de Miller y Munro(8)

Es aconsejable aplicar capas finas ya que el exceso de dosis no acelera la mejoría del proceso. Como el estrato córneo actúa de reservorio permitiendo una penetración gradual del medicamento hacia capas más profundas, con una o dos aplicaciones diarias basta para la mayoría de los preparados. Cuadro No II. Indica la potencia que debe tener un corticoesteroide según el área de aplicación. (8)

ZONA ANATÓMICA	POTENCIA
<b>Mucosas, genitales, párpados, cara y zona interna de muslos</b>	Bajo o intermedia, o potencia alta durante periodos breves de tiempo
<b>Pliegues, áreas de flexión, zona interna de brazos y cuero cabelludo</b>	Baja- alta , reducir la potencia tan pronto como sea posible
<b>Pecho y espalda, brazos y muslos, piernas, dorsos de manos y pies</b>	Intermedia – alta o muy alta durante periodos cortos de tiempo
<b>Codos y rodillas, palmas y plantas, uñas</b>	Alta- muy alta. Atención a los posibles efectos secundarios.

Cuadro No. III Clasificación de uso de esteroides según área anatómica (7)

## Vehículos

El vehículo es importante en la acción del corticoide, afectando tanto a su estabilidad, como a la sesión del principio activo y a su penetración. De igual manera, el vehículo contribuye a dar distinta forma de presentación al preparado modificando también su actividad. El principio activo, la dosis y la concentración disminuyen en este orden. (8) Ungüento > pomada > crema > gel > loción > aerosol.

En ocasiones el mismo fármaco se encuentra en 2 grupos diferentes debido a que su potencia varía dependiendo del vehículo utilizado.

**Ungüento:** son efectivos ya que aumentan la absorción percutánea de los esteroides tópicos al incrementar la hidratación y temperatura de la piel. Su base grasosa hidrofílica crea una capa oclusiva sobre la piel, previniendo la pérdida de agua y calor. Este vehículo es preferiblemente usado en pieles secas o hiperqueratósicas de plantas y palmas, y en placas escamosas el cual ayudaría a hidratar el estrato corneo. Algo importante en tener en cuenta al utilizar este tipo de vehículo es evitar áreas intertriginosas por riesgo de maceración, foliculitis y absorción aumentada. (9)

**Cremas:** utilizadas frecuentemente en dermatosis agudas y subagudas, su principal contenido agua y aceite dispersándose el agente entre ambas. Este es un vehículo no grasoso y en ocasiones puede llegar a secar la piel por lo que son recomendados utilizarlos con algún humectante. La ventaja de este es que se pueden utilizar en cualquier parte del cuerpo.

**Aerosoles:** estos contienen alcohol y propilenglicol generalmente se recomienda para piel cabelluda. La desventaja es que puede causar ardor e irritación en dermatosis agudas o con erosiones y fisuras. (9)

**Geles:** son emulsiones transparentes semisólidas que se licúan en contacto con la piel y se secan como una película no oclusiva adherente. Estos son recomendados para piel cabelluda o dermatosis en placas.

## **Técnica de aplicación**

La eficacia de los corticoides va a depender de la técnica empleada, ya sea la hidratación o la oclusión. Ambas técnicas aumentan la penetración.

**Hidratación:** la hidratación previa a la aplicación tópica aumenta hasta 10 veces su penetración.

**Oclusión:** favorece a la penetración y aumenta su eficacia ya que aumenta la temperatura y mantiene la hidratación de la piel. Esta técnica puede aumentar hasta 100 veces su potencia dependiendo la zona ocluida, el tiempo de oclusión y el tipo de corticoesteroide. Sin embargo esto puede aumentar el riesgo de efectos secundarios por lo que no debe exceder las 12 horas de oclusión. Está contraindicada en zonas infectadas, zonas intertriginosas, cara, zonas con foliculitis, áreas extensas, corticosteroides potentes. (7).

### **2.3.1 Indicaciones de uso**

El médico debe seleccionar cuidadosamente los corticoides con la potencia necesaria y suficiente para eliminar la dermatosis y evitar los efectos secundarios. Se debe de tomar en cuenta diferentes factores para la aplicación como su localización y profundidad de la lesión, debido a que existen dermatosis sensibles como se puede mencionar dermatitis atópica, psoriasis, dermatitis seborreica, quemaduras solares entre otras. Dermatitis moderadamente sensibles como eczema numular, psoriasis en gotas, dermatitis de contacto y lupus eritematoso sistémico. Dermatitis resistentes a corticoesteroides como psoriasis en placa, liquen plano, granuloma anular y necrobiosis lipoídica. Es importante además recalcar que los esteroides tópicos la gran mayoría son clasificación C por la FDA para utilizarlos durante lactancia y el embarazo, sin embargo no existen estudios en humanos que lo corroboren. (10)

Los corticoesteroides se utilizan principalmente en procesos inflamatorios de la piel que no estén producidos por infecciones. Estos no son fármacos curativos y su acción es únicamente sintomática por lo que al suspender el tratamiento puede generar una reacción de rebote que exacerbe la lesión. En ocasiones estos están asociados a antibióticos o antifúngicos y puede ser utilizada para casos específicos. (7,10).

### **Duración de tratamiento**

Estos no deben extenderse por mas tiempo de lo recomendado según la potencia y deben ser utilizados únicamente para la dermatosis indicada.

**Corticoesteroides muy potentes:** no deben aplicarse más de 3-4 semanas seguidas siendo la excepción las lesiones crónicas localizadas y no sean extensas en la piel.

**Corticoesteroides de potencia alta:** pueden aplicarse durante 2-3 meses de forma ininterrumpida sin que se produzcan efectos secundarios, sin embargo regiones como la cara o los pliegues no deben aplicarse más de 2 a 3 semanas. (11)

### **Frecuencia de aplicación**

Aun no está establecida la frecuencia óptima con la que se debería aplicar el medicamento, sin embargo diferentes bibliografías mencionan que su frecuencia puede ser de 1-2 veces al día. Autores han demostrado que 1 a 2 aplicaciones son igual de efectivas que 3 o más.

En otros casos se puede modificar la frecuencia de aplicación dependiendo la zona anatómica de aplicación como lo son las palmas de las manos debido a su escasa permeabilidad, capa cornea gruesa y por el arrastre suelen necesitar más aplicaciones. No siendo así en las plantas de los pies debido a la acción oclusiva del calzado siendo suficiente 1 aplicación al día. (8,11)

### **Cantidad de aplicación**

Se recomienda aplicaciones en capa fina ya que la aplicación abundante no mejora la efectividad. La cantidad que se recomienda son 30gr de crema para cubrir la totalidad del cuerpo de un adulto y 0,5 gramos es suficiente para cubrir superficies más pequeñas. Los corticoesteroides con potencia alta no deben utilizarse dosis mayores a 50gr a la semana en el adulto y 15 gramos a la semana en niños.

REGION ANATOMICA	GRAMOS
Cara y cuello	15- 30 gramos
Ambas manos	15- 30 gramos
Cuero cabelludo	15- 30 gramos
Ambos brazos	30- 60 gramos
Ambas piernas	100 gramos
Tronco	100 gramos
Genitales	15- 30 gramos

Cuadro No IV. Cantidad semanal de corticoide según localización de cuerpo. (10)

Aplicación adecuada según área anatómica

### **2.3.1 Efectos adversos**

#### **2.3.2 Corticodermia:**

Son efectos adversos producidos en la piel por la aplicación de glucocorticoides. Las corticodermias pueden ser primarias llamadas corticodaño o secundarias corticoestropeo, dependiendo de si existe o no una dermatosis previa.

#### **2.3.3 Frecuencia de efectos adversos.**

Los primeros reportes de efectos adversos de los esteroides tópicos se publicaron en 1955 después del uso de fludrocortisona. Se han documentado efectos adversos locales y sistémicos, sin embargo, los niños tienen mayor riesgo de presentar los sistémicos debido a su mayor porcentaje de superficie corporal. En condiciones normales, sólo 1% del esteroide aplicado se absorbe en la piel y es terapéuticamente activo. Sin embargo, con este pequeño porcentaje se pueden presentar los efectos adversos. (2)

#### **2.3.4 Etiopatogenia**

Los efectos adversos dependen directamente de la potencia del corticosteroide, así como del área del cuerpo tratada, de la extensión de la dermatosis y de la duración del tratamiento. Los más usados en aplicación tópica son los fluorados, fluocinolona, fluocortolona, fluocinónida y betametasona. Producen muchos efectos secundarios que van en aumento por la automedicación indiscriminada o la iatrogenia. (2)

### **2.4.1 Clasificación de efectos adversos**

#### **Locales**

Las reacciones adversas locales se deben principalmente al efecto mineralocorticoide y a la actividad antiproliferativa de los corticoides sobre los queratinocitos y los fibroblastos, con la consiguiente disminución del grosor dérmico y epidérmico. Son muy variados y mientras que algunos revierten tras suspender el tratamiento otros como las telangiectasias y las estrías son irreversibles.

Con frecuencia se produce irritación, picor y sequedad de la zona de aplicación, debido al excipiente. (8) Otros efectos locales menos comunes son eritema facial, acné rosácea, dermatitis perioral, acné corticoideo entre otros. Tabla IV menciona principales efectos adversos reversibles e irreversibles.

<b>Principales efectos adversos causados por los corticosteroides tópicos</b>	
<b>Reversibles</b>	Hipertrichosis, fragilidad cutánea, irritación, prurito, eritema facial, acné rosácea, acné corticosteroideo, dermatitis perioral, hiper o hipo pigmentación, úlceras
<b>Irreversibles</b>	Atrofia epidérmica y dérmica Telangiectasias , Estrías

Cuadro No. V Principales efectos adversos reversibles e irreversibles.(2)

### **Sistémicos**

Estas reacciones adversas son mucho menos frecuentes y se deben a la absorción del principio activo por la micro circulación dérmica. Se ha visto que estas son más frecuentes en niños que en adultos, esto puede deberse a que los niños tienen una mayor superficie cutánea respecto al peso corporal. Los efectos sistémicos son frecuentes después de una aplicación continua y al menos más de 3 meses y aplicación generalizada con una potencia moderada o fuerte, o después de una aplicación oclusiva.

<b>Efectos sistémicos</b>
<b>Supresión del eje hipotálamo- hipofisario</b>
<b>Retraso en el crecimiento</b>
<b>Cushing</b>
<b>Diabetes mellitus</b>
<b>Hipertensión</b>
<b>Efecto mineralocorticoesteroide</b>

Cuadro No. VI Principales efectos adversos sistémicos (7)

#### **2.4.2 Otros efectos adversos**

**Taquifilaxia:** disminución de la eficacia por uso continuo y la necesidad de usar otro de mayor potencia. Propiedad general de los glucocorticosteroides, al saturar sus receptores. Se puede vencer pautando un corticosteroide más potente, o mejor no sobrepasando las 4 semanas de tratamiento ininterrumpido y, en el caso de tratamiento a largo plazo, intercalar períodos de descanso.



**Corticorrebote:** dermatosis que rebrotan de forma intensa a los pocos días de suspender el tratamiento. Se minimiza retirando paulatinamente el corticosteroide o sustituyéndolo progresivamente por uno de menor potencia

**Sensibilización:** posibilidad de causar una dermatitis de contacto alérgica. Debe sospecharse cuando, durante el tratamiento de una dermatosis, se produzca un empeoramiento a pesar de que previamente había respondido favorablemente.

**Corticodependencia:** necesidad de tratamiento de mantenimiento con corticoides mayores de 15 mg/día durante un periodo superior a 3 meses cada año o 6 meses continuos con aparición de un brote cada vez que se intenta retirar o disminuir la dosis de corticoides.

**Corticoestropeo:** modificación de la dermatosis base secundario de aplicación prolongada de corticoesteroides tópicos. (5,11)

### **2.5.1 Pronóstico**

El corticodaño por lo general cede después de 3 meses de suspender el corticosteroide a veces quedan lesiones clínicas secundarias. El corticoestropeo por lo general dura más en mejorar pero en ausencia de corticodaño no quedan lesiones permanentes.

### **2.6.1 Tratamiento**

Se debe suspender bruscamente el medicamento local y el sistémico debe reducirse progresivamente. Si hay sospecha de supresión suprarrenal se realizan pruebas de cortisol plasmático después de la estimulación con ACTH, hay supresión si es menor a 5 µg/dl. En las corticodermias faciales se puede administrar tetraciclina o eritromicina 250mg cada 6 o 12 horas, o minociclina 50 a 100mg/día por varias semanas. Pueden ser útiles los inhibidores de calcineurina como el pimecrolimus. (5)

### **3. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Determinar las razones que conllevan al uso inadecuado de corticoesteroides tópicos en pacientes con enfermedades dermatológicas.

#### **Objetivos específicos**

Caracterizar epidemiológica y clínicamente a los pacientes con uso de corticoesteroides tópicos.

## 4. Metodología

### **Diseño de estudio:**

Descriptivo Transversal Observacional.

### **Población:**

Pacientes que asistieron a consulta externa de INDERMA y utilizaron corticoesteroides tópicos.

### **Muestra:**

Se obtuvo una muestra final de 298 pacientes al final del estudio.

## 5. Diseño de Muestra

La selección de muestra se realizó en el periodo comprendido del 1 de mayo a 30 junio, tomando a todos los pacientes mayores de 14 años que consultan de lunes a viernes que se encuentren en sala de espera.

Durante la sala de espera impartió información necesaria sobre su participación en el cuestionario y a cada paciente que calificó para la elaboración del mismo se le entregó un cupón el cual presentó durante la consulta médica. Finalizando la consulta pasaron con mi persona a responder el cuestionario.

## 6. Definición y Operacionalización de Variables

Variable	Definición de concepto	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Uso inadecuado de Corticoesteroide	Es la utilización de medicamentos de un modo no acorde a sus necesidades clínicas, dosis correspondientes y un periodo de tiempo inadecuado.	Por medio de un cuestionario se le preguntará al paciente si hay antecedente de utilización de corticoesteroides tópicos	Nominal cualitativa	Si – No
sexo	Condición orgánica masculina o femenina	datos obtenidos por el paciente	Cualitativa nominal	Masculino Femenino
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento	Dato obtenido por el paciente.	Cuantitativa De razón	Años

## **7. Técnicas e Instrumentos**

Durante la investigación se procedió a realizar un cuestionario a los pacientes que ingresen al Instituto de Dermatología y Cirugía de Piel en el área de consulta externa, los cuales tenían como antecedente la utilización de corticoesteroides tópicos. Dicho cuestionario se realizó con el fin de determinar los factores que influyen para la automedicación.

## **8. Plan de Análisis de Datos**

Se procedió a recolectar los datos obtenidos por medio de un cuestionario con preguntas taxativas y flexibles, datos proporcionados por los pacientes, para determinar cuáles son los factores más comunes que conllevaron a la utilización de corticoesteroides tópicos.

### **Procedimiento**

- se obtuvo el aval de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rafael Landívar.
- Aprobación del Instituto Dermatológico de Cirugía y Piel para la realización del proyecto.
- Se realizó el trabajo de campo para recolección de datos seleccionando pacientes con características semejantes a la población de estudio que asisten a la consulta externa con antecedentes de utilización de corticoesteroides tópicos para responder a las preguntas del instrumento de recolección de datos.
- Se seleccionaron los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión
- Se habló personalmente con cada paciente y se planteó individualmente con lenguaje claro, el propósito e importancia del estudio.
- Comprendida la información por el paciente se solicitó el consentimiento informado de forma escrita y se procedió a recolectar datos
- Se revisó semanalmente los datos obtenidos y se tabuló en una hoja de Excel construyendo las tablas comparativas. Se obtuvieron los resultados y presentaron.

## **9. Alcances**

En Guatemala la utilización indiscriminada de medicamentos por parte de los pacientes ha ido aumentando enormemente conforme el tiempo, esto precisamente por factores como: falta de conocimiento, prescripción médica inadecuada, consulta a persona no especializada en el problema etc.

Las consecuencias son graves posterior a la utilización de medicamentos inadecuadamente. Por lo que con el estudio se quiere determinar cuáles son los factores más influyentes para la utilización de tales medicamentos, esto con el fin de crear un plan de trabajo que eduque a las personas y así reducir las consecuencias.

### **Límites**

Debido a la cantidad de pacientes que consultan a INDERMA el tiempo de espera para el turno de la consulta es prolongado, por lo que puede ser un factor influyente en la falta de interés de resolver el cuestionario.

### **Aspectos éticos**

Se explico en forma clara concisa con un lenguaje claro y sencillo los objetivos del estudio, se leyó el consentimiento informado con el objetivo de garantizar la confidencialidad en el manejo de información proporcionada, se le explico al paciente que su colaboración es fundamental para determinar el problema del uso indiscriminado de medicamentos. La participación en la investigación así mismo es voluntaria. Los datos obtenidos por medio de un cuestionario fueron exclusivos para el análisis de la investigación.

## 10. Resultados

En las siguientes tablas se presentan los resultados obtenidos con su frecuencia y porcentaje.

**Cuadro No.1**  
**Caracterización epidemiológica de grupo estudiado**  
**Población N= 298**

Características		Número de casos	Porcentaje (IC 95%)
Grupos según sexo	Hombres	96	32.2% (35.0, 48.0)
	Mujeres	202	67.78% (55.0, 68.0)
Grupos según la edad de los pacientes	Adolescentes, mayores de 14 años	57	19.1% (14.8, 24.1)
	Adultos jóvenes, 18 a menos de 30 años	111	37.2% (31.7, 43.0)
	Adultos, 30 a menos de 60 años	97	32.6% (27.3, 38.2)
	Adultos mayores, 60 a 88 años	33	11.1% (7.7, 15.2)
Pacientes según su educación	Adolescentes, menores de 18 años n=48	Ninguna	1 2.1% (0.1, 11.1)
		Primaria	8 16.7% (7.5, 30.2)
		Básicos	29 60.4% (45.3, 74.2)
		Diversificado	10 20.8% (10.5, 35.0)
	Adultos jóvenes, 18 a menos de 30 años n=98	Ninguna	4 4.1% (1.1, 10.1)
		Primaria	6 6.1% (2.3, 12.9)
		Básicos	12 12.2% (6.5, 20.4)
		Diversificado	50 51.0% (40.7, 61.3)
		Universitaria	26 26.5% (18.1, 36.4)
	Adultos, 30 a menos de 60 años n=84	Ninguna	7 23.3% (9.9, 42.3)
		Primaria	13 15.5% (8.5, 25.0)
		Básicos	14 16.7% (9.4, 26.4)

Características		Número de casos	Porcentaje (IC 95%)
Adultos mayores, 60 a 88 años n=30	Diversificado	22	26.2% (17.2, 36.9)
	Universitaria	28	33.3% (23.4, 44.5)
	Ninguna	7	23.3% (9.9, 42.3)
	Primaria	12	40.0% (22.7, 59.4)
	Básicos	10	33.3% (17.3, 52.8)
	Diversificado	1	3.3% (0.1, 17.2)
Pacientes según su educación	Ninguna o hasta básicos	161	54.0% (48.2, 59.8)
	Diversificado o universidad	137	46.0% (40.2, 51.8)

Fuente: datos obtenidos mediante encuestas realizadas en INDERMA 2017.

**Cuadro No. 2**  
**Caracterización clínica de pacientes**  
**Población N= 298**

Características		Número de casos	Porcentaje (IC 95%)
Grupos según cantidad de medicamentos utilizados	Uno	228	76.5% (71.3, 81.2)
	Dos	70	23.5% (18.8, 28.7)
Medicamentos empleados	Clobesol	24	8.1% (5.2, 11.7)
	Betametasona	10	3.4% (1.6, 6.1)
	Clobetasol Propionato	1	0.3% (0.01, 1.9)
	Triderm (betametasona, Gentamicina, clotrimazol)	11	3.7% (1.9, 6.5)
	Diprosalic (betametasona dipriponato, ácido salicílico)	8	2.7% (1.2, 5.2)
	Hidrocortisona	9	3.0% (1.4, 5.7)
	Nutracort (hidrocortisona 1%)	11	3.7%



Características		Número de casos	Porcentaje (IC 95%)
			(1.9, 6.5)
	Quadriderm NF (betametasona, gentamicina, clotrimazol)	11	3.7% (1.9, 6.5)
	Lisan (Hidrocortisona 0.5%)	9	3.0% (1.4, 5.7)
	Clotriplex (clotrimazol, gentamicina, betametasona)	149	50.0% (44.2, 55.8)
	Sana Sana (imidazol, gentamicina)	71	23.8% (19.1, 29.1)
	Pomada de la Campana(oxido de zinc)	29	9.7% (6.6, 13.7)
	Otros (13 medicamentos)	25	8.4% (5.5, 12.1)
Dolencias por las cuáles usa el medicamento	Roncha	75	25.2% (20.3, 30.5)
	Mancha	114	38.3% (32.7, 44.0)
	Espinilla	74	24.8% (20.0, 30.1)
	Ampolla	6	2.0% (0.7, 4.3)
	Escamas, placas, caspa	23	7.7% (5.0, 11.4)
	Lunar o nevo, verruga, nódulo	6	2.0% (0.7, 4.3)
	Alopecia	4	1.3% (0.4, 3.4)
	Cicatriz, queloide	2	0.7% (0.1, 2.4)
	Engrosamiento de uña, callo	2	0.7% (0.1, 2.4)
	Labios lastimados, úlcera, resequedad	5	1.7% (0.5, 3.9)
Lugar dónde adquirió el medicamento	Farmacia	239	82.4% (77.5, 86.6)
	Supermercado	10	3.4% (1.7, 6.2)
	Tienda	21	7.2% (4.5, 10.9)
	Se lo regalaron	16	5.5% (3.2, 8.8)
	Tenía en casa	4	1.4% (0.4, 3.5)
Persona que prescribió o	Médico	33	11.1% (7.7, 15.2)
	Personal de farmacia	81	27.2%

Características		Número de casos	Porcentaje (IC 95%)	
recomendó el uso del medicamento			(22.2, 32.6)	
	Familiar	74	24.8% (20.0, 30.1)	
	Se auto recetó	110	36.9% (31.4, 42.7)	
Persona con buena prescripción: por médico		33	11.1% (7.7, 15.2)	
Persona con excelente prescripción: por médico especialista		5	1.7% (0.5, 3.9)	
Recibieron una buena atención del médico: les explicó para qué era la medicina, cómo aplicarla, y por cuánto tiempo usarla.		14	42.4% (25.5, 60.8)	
Explicaciones dadas por el médico	Explicó para qué era la medicina	14	42.4% (25.5, 60.8)	
	Explicó cómo aplicarla	30	90.9% (75.7, 98.1)	
	Explicó por cuánto tiempo usarla	22	66.7% (48.2, 82.0)	
Persona que justificó no ir al médico.		221	74.2% (68.8, 79.0)	
Persona que confían en familiares o en su juicio propio, más que en el médico.		21	7.0% (16.6, 26.2)	
Persona que confían en la propaganda		63	21.1% (16.6, 26.2)	
Persona que imitan a otras en el uso del medicamento		76	25.5% (20.7, 30.8)	
Razones por las cuáles utilizó el medicamento sin haber consultado al médico	Fue a la farmacia porque:	Ahorra tiempo y dinero de una consulta	29	9.7% (6.6, 13.7)
		El personal de farmacia es igual de efectivo que el médico	36	12.1% (8.6, 16.3)
	Hizo caso a familiar porque:	Conoce de remedios	5	1.7% (0.5, 3.9)
		Conoció a alguien con el mismo padecimiento y éste mejoró con el medicamento	56	18.8% (14.5, 23.7)
		Sabe que el medicamento sirve por propaganda	7	2.3% (0.9, 4.8)

Características		Número de casos	Porcentaje (IC 95%)
Se auto recetó porque:	Lo vio en propaganda	56	18.8% (14.5, 23.7)
	Le habían dado ese tratamiento antes para lo mismo	16	5.4% (3.1, 8.6)
	Conoció a alguien con el mismo padecimiento y mejoró con el medicamento	20	6.7% (4.1, 10.2)
	Porque la enfermedad no es tan grave como para ir al médico	83	27.9% (22.8, 33.3)
	Porque le da miedo ir al médico (por eso, además consulta con otra persona y no cuestiona lo que le recomiendan)	13	4.4% (2.3, 7.3)
	Porque no tiene tiempo para ir a una consulta con el médico, o no tiene dinero para pagarle, o le queda muy lejos, o había mejorado	119	39.9% (34.3, 45.7)
	Porque no hay médico de la piel, o le dijeron que no tiene cura	2	0.7% (0.1, 2.4)
Razones por las cuáles siguió utilizando el medicamento	Por prescripción médica	2	0.7% (0.1, 2.4)
	Porque alivió los síntomas	115	38.6% (33.0, 44.4)
	Porque mejoró el cuadro dermatológico	72	24.2% (19.4, 29.4)
	Porque no tiene tiempo para ir a consultar a un médico	123	41.3% (35.6, 47.1)
	Porque pensó que mejoraría, o porque o tenía dinero para la consulta, o porque no quería consultar	2	0.7% (0.1, 2.4)
Razones por las cuáles llegó a la consulta actual	Porque no vio mejoría	168	56.4% (50.5, 62.1)
	Porque el cuadro dermatológico empeoró	54	18.1% (13.9, 23.0)
	Porque vio mejoría, pero al dejar de usar el medicamento, la dolencia reaparecía	64	21.5% (17.0, 26.6)
	Porque le recomendaron que mejor viera un especialista, o porque no estaba satisfecha con los resultados, o porque le quedó cicatriz	5	1.7% (0.5, 3.9)
Diagnóstico clínico	Acné	62	20.9% (16.4, 25.9)
	Melasma	22	7.4% (4.7, 11.0)
	Infecciones micóticas	18	6.1% (3.6, 9.4)
	Vitiligo	22	7.4% (4.7, 11.0)
	Insuficiencia venosa	6	2.0% (0.7, 4.3)
	Rosácea	17	5.7% (3.4, 9.0)
	Psoriasis	13	4.4%

<b>Características</b>		<b>Número de casos</b>	<b>Porcentaje</b> <i>(IC 95%)</i>
			<i>(2.4, 7.4)</i>
	Verrugas	9	3.0% <i>(1.4, 5.7)</i>
	Dermatitis seborreica	5	1.7% <i>(0.5, 3.9)</i>
	Queratosis	5	1.7% <i>(0.5, 3.9)</i>
	Escabiosis	16	5.5% <i>(3.2, 8.8)</i>
	Nevo Melanocítico	3	1.0% <i>(0.3, 3.2)</i>
	Dermatitis de contacto	10	3.4% <i>(1.7, 6.2)</i>
	Prurigo por insectos	3	1.0% <i>(0.3, 3.2)</i>
	Prurigo actínico	3	1.0% <i>(0.3, 3.2)</i>
	Urticaria	5	1.7% <i>(0.5, 3.9)</i>
	Acné papulo pustular	4	1.3% <i>(0.4, 3.4)</i>
	Alopecia areata	4	1.3% <i>(0.4, 3.4)</i>
	Carcinoma basocelular	6	2.0% <i>(0.7, 4.3)</i>
	Queilitis	3	1.0% <i>(0.3, 3.2)</i>
	Pénfigo vulgar	3	1.0% <i>(0.3, 3.2)</i>
	Pitiriasis actínica	4	1.3% <i>(0.4, 3.4)</i>
	Tinea Pedis (Pie de atleta)	3	1.0% <i>(0.3, 3.2)</i>
	Liquen plano, estriado	11	3.7% <i>(1.9, 6.5)</i>
	Nevo acrómico	3	1.0% <i>(0.3, 3.2)</i>
	Otro	34	11.4% <i>(8.1, 15.8)</i>

Medicamentos agrupados según principio activo		
Principio activo	Nombre comercial	Porcentaje
Betametasona	Triderm	60.1 %
	Diprosalic	
	Quatriderm	
	Clotriplex	
Clobetasol	Clobetasol propionato clobesol	8.4%
Hidrocortisona	Nutracort	15.1%
	Lisan	
	Pomada la Campana	

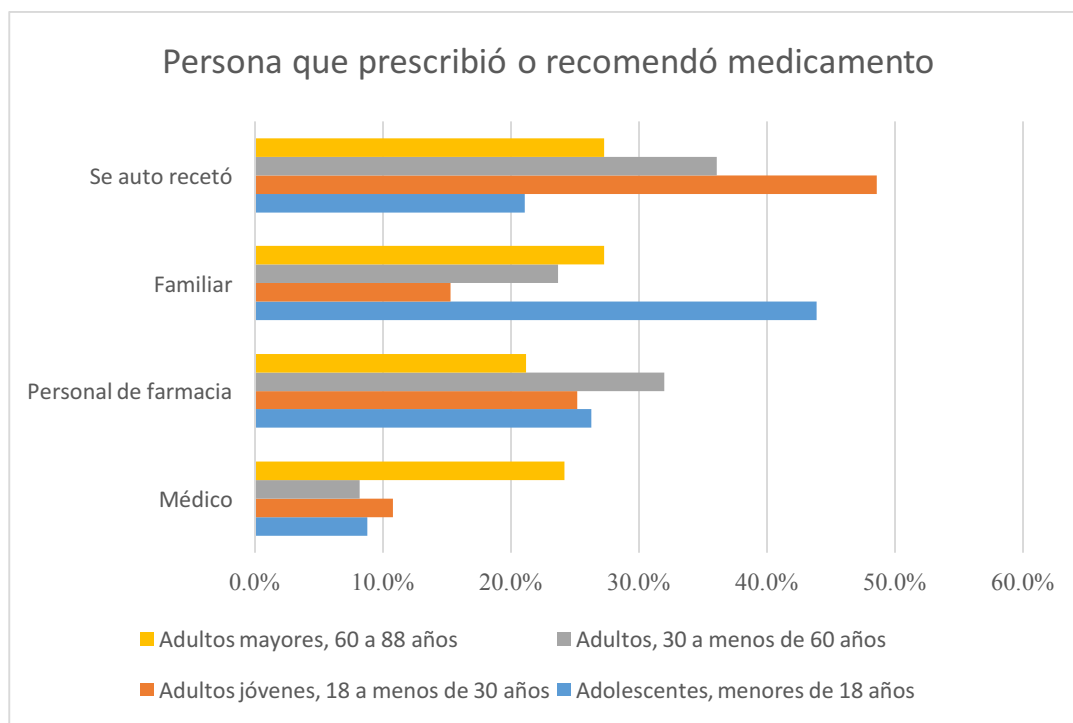
### ASOCIACIONES ENCONTRADAS

Solamente se presentan aquellas que obtuvieron un  $p < 0.05$

#### Asociaciones con edad

1. (**Gedad X R1**) La dolencia “roncha” por la cual el paciente usa el medicamento está asociada con la edad del paciente. (Chi cuadrado,  $p=0.00001$ ). Los adultos mayores son quienes presentaron esta dolencia en mayor porcentaje, seguidos de los adolescentes.
  - a. Adolescentes, menores de 18 años: (n=57). 35.1%
  - b. Adultos jóvenes, 18 a menos de 30 años: (n=111). 14.4%
  - c. Adultos, 30 a menos de 60 años: (n=97). 21.6%
  - d. Adultos mayores, 60 a 88 años: (n=33). 54.5%
2. (**Gedad X R3**) La dolencia “espinilla” por la cual el paciente usa el medicamento está asociada con la edad del paciente. (Chi cuadrado,  $p=0.00000$ ). Los adultos jóvenes son quienes presentaron esta dolencia en mayor porcentaje, seguidos de los adolescentes.
  - a. Adolescentes, menores de 18 años: (n=57). 28.1%
  - b. Adultos jóvenes, 18 a menos de 30 años: (n=111). 40.5%
  - c. Adultos, 30 a menos de 60 años: (n=97). 12.4%
  - d. Adultos mayores, 60 a 88 años: (n=33). 3.0%
3. (**Gedad X Presc**) Quien prescribió o recomendó el medicamento está asociada con la edad del paciente. (Chi cuadrado,  $p=0.00066$ ). Como se observa en la gráfica 1, los adultos jóvenes son quienes más se auto recetaron, mientras que la recomendación por un familiar es mayor en los adolescentes, el personal de farmacia es mayor en los adultos, y los médicos son mayormente visitados por los adultos mayores.

Gráfica 1: Persona que prescribió o recomendó medicamento según la edad del paciente.



fuentes: resultados de investigación

1. (Gedad X RMed4) La razón por la cual utilizó el medicamento sin haber consultado al médico: hizo caso a familiar porque éste conoció a alguien con el mismo padecimiento y éste mejoró con el medicamento, está asociada con la edad del paciente. (Chi cuadrado,  $p=0.00000$ ). Los adolescentes son quienes presentaron esta razón en mayor porcentaje, seguidos de los adultos mayores.
  - a. Adolescentes, menores de 18 años: (n=57). 33.3%
  - b. Adultos jóvenes, 18 a menos de 30 años: (n=111). 9.0%
  - c. Adultos, 30 a menos de 60 años: (n=97). 19.6%
  - d. Adultos mayores, 60 a 88 años: (n=33). 24.2%
2. (Gedad X Rlimit) Personas que imitan a otra en el uso del medicamento, está asociada con la edad del paciente. (Chi cuadrado,  $p=0.01583$ ). Los adolescentes son quienes presentaron esta razón en mayor porcentaje, seguidos de los adultos mayores.
  - a. Adolescentes, menores de 18 años: (n=57). 38.6%
  - b. Adultos jóvenes, 18 a menos de 30 años: (n=111). 17.1%
  - c. Adultos, 30 a menos de 60 años: (n=97). 24.7%
  - d. Adultos mayores, 60 a 88 años: (n=33). 33.3%

#### **Asociaciones con escolaridad**

1. (Gescol X RMed7) La razón por la cual utilizó el medicamento sin haber consultado al médico: se auto recetó porque le habían dado ese

tratamiento antes para lo mismo, está asociada con su escolaridad. (Chi cuadrado,  $p=0.03259$ ). Quienes tienen más educación son quienes presentaron esta razón en mayor porcentaje. Quienes tienen más educación, presentan 3.8 veces probabilidad (*Odds Ratio*) de dar esta razón que personas sin educación o hasta básicos.

a. Sin educación o hasta básicos: (n=161). 2.5%

b. Con diversificado o universidad: (n=137). 8.8%

2. (Gescol X RJui) Personas que confían en familiares o en su juicio propio, más que en el médico; está asociada con su escolaridad. (Chi cuadrado,  $p=0.02776$ ). Quienes tienen más educación son quienes presentaron esta confianza en mayor porcentaje. Quienes tienen más educación, presentan 3.2 veces probabilidad (*Odds Ratio*) de presentar esta confianza que personas sin educación o hasta básicos.

a. Sin educación o hasta básicos: (n=161). 3.7%

b. Con diversificado o universidad: (n=137). 10.9%

## 11. Análisis de Resultados

Dentro de los hallazgos del siguiente estudio sugiere que de la muestra el 58.6% (IC 52.0, 65.0) de los pacientes que utilizan medicamentos corticoesteroides son de sexo femenino versus un 41.4% del sexo masculino (35.0, 48.0), y que además dentro de los rangos de edad que más utilizó son de 18 a 30 años la cual representan el 37.2% (IC31.7, 43.0) de la muestra y con una escolaridad baja, que es representada con el 54% (IC48.2, 59.85), quienes no tuvieron educación o solo llegaron a nivel básico. Estos resultados obtenidos pueden ser comparados con la literatura de hoy en día, ya que se describe que el uso de corticoesteroides tópicos de manera inapropiada e indiscriminada puede darse en cualquier sexo y a cualquier edad; sin embargo, la prevalencia sobre el sexo femenino en este estudio se explica por los reportes de las estadísticas de atención de consulta externa ya que son los pacientes que acuden con mayor frecuencia para recibir atención. En relación al nivel educativo, no existe un estudio que encuentre una asociación entre nivel de escolaridad y uso de corticoesteroides tópicos.

En relación a la cantidad de medicamentos empleados, el 23.5% (18.8, 28.7) de los pacientes utilizaron dos o más esteroides tópicos y, las lesiones por las que decidieron utilizarlos, fueron: discromías en 38.3%(32.7, 44.0), lesiones acneiformes en 24.8% (20.0, 30.1) y finalmente lesiones papulares en 25.2%(20.3, 30.5) de la muestra total. La taquifilaxia fue la razón por la cual los pacientes decidieron utilizar 2 o más esteroides tópicos, ya que refirieron que las lesiones dejaron de mejorar con el uso frecuente y prolongado de dichos fármacos; dicho fenómeno esta muy bien documentado en los estudios que explican la farmacodinámicas y los efectos adversos de los esteroides.

El 36.9% (IC31.4, 42.7) de la población estudiada reportó la elección del esteroide por auto prescripción, observando que solo el 11.1% (IC7.7, 15.2) de los pacientes lo obtuvieron por prescripción de personal médico. De este último valor, el 11.1% (7.7, 15.2) de los pacientes tuvieron una buena prescripción médica ya que eran médicos generales, y solo el 1.7% de los pacientes obtuvo una excelente prescripción ya que fue indicada por médico especialista. Esto se tradujo en una respuesta inadecuada de las lesiones, ya que la mayoría de los pacientes reconsultó con especialista de Dermatología para recibir una segunda opinión sobre la terapéutica empleada. Adicionalmente, el plan educacional que los pacientes recibieron sobre el modo de empleo, dosis, frecuencia y tiempo de tratamiento se representó de la siguiente manera: el 42.4%(25.5, 60.8) de los médicos explicó la función del medicamento, el 90.9% (75.7, 98.1) explicó el modo de empleo y finalmente el 66.7% (48.2, 82.0) explicó el tiempo del tratamiento.



El 27.2% (IC22.2, 32.6) de los pacientes refirió la adquisición de los esteroides por indicación del personal vendedor de las farmacias. Las razones por las que esta población no busco la ayuda de un profesional de la salud fueron las siguientes: información obtenida a través de los medios de comunicación (9.7%, IC6.6, 13.7), opinión personal sobre la equivalencia en la eficacia de la prescripción del vendedor de farmacia con la prescripción del médico (12.1%, IC8.6, 16.3), y minimizar costos de tiempo y dinero en una consulta médica (9.7%, 6.6, 13.7). Con estos resultados se puede evidenciar la ausencia de una regulación legal en la adquisición de medicamentos incitada por los diferentes medios de comunicación y que la situación socioeconómica del país presiona a la población para la búsqueda de soluciones que mejoren su salud al menor costo posible, sin tomar en cuenta la eficacia proporcionada por un personal capacitado.

Los esteroides tópicos utilizados por la mayoría de los pacientes pertenecen a la Clase I (muy alta potencia), siendo Betametasona Dipropionato el más común. Las marcas de los productos mas utilizados fueron: Clotriplex®(clotrimazol, betametasona, gentamicina) (50 %, IC44.2, 55.8), Sana Sana® (imidazol metilpregna, gentamicina) (23.80%, IC19.1, 29.1) y La Campana® (oxido de zinc, vitamina A y E) (9.70%, IC6.6, 13.7). El esteroide de Clase I con mayor prescripción por el personal médico fue Propionato de Clobetasol (marca Clobesol®), representado en un 8.10% (IC5.2, 11.7) de los casos.

Las razones por las que los pacientes decidieron continuar con el uso de estos medicamentos fueron: alivio de los síntomas (38.6%, IC33.0, 44.4) y mejoría visual de las lesiones (24.2%, IC19.4, 29.4). Está reportado en la literatura que estos medicamentos tienen propiedades antiinflamatorias, antialérgicas e inmunosupresoras, lo cual explica el uso indiscriminado reportado por los pacientes. Sin embargo, el 56.4% (IC50.5, 62.1) de la población observo que la aplicación de estos medicamentos no fue el mejor tratamiento ya que no tuvieron resolución de las lesiones y el 18.1% (IC13.9, 23.0) observó agravamiento de las mismas. Esto se explica al observar los diagnósticos que realizaron los residentes de Dermatología, notando que la mayoría de ellos no tienen indicado el uso de un fármaco esteroideo. Asimismo, son conocidos los efectos adversos de dichos fármacos, observando que la población en estudio presentó corticodependencia (21.5%, IC17.0, 26.6). Finalmente, el 1.7% (IC0.5, 3.9) de los pacientes decidió reconsultar con especialista de Dermatología ya que no observó los resultados esperados. Con estos resultados se demuestra la importancia de educar a la población en general sobre las consecuencias de la auto prescripción y el uso inapropiado de medicamentos esteroides, aunado a la supervisión de los tratamientos por el personal médico calificado, ya que esto puede reducir el apareamiento de los efectos secundarios y la optimización de los resultados de una terapéutica tópica apropiada a cada patología y a cada paciente.

Los diagnósticos mas frecuentemente observados en esta población fueron: acné (20.9%, IC16.4, 25.9), melasma (7.4%, IC 4.7, 11.0), vitiligo (7.4%, IC 4.7, 11.0) e infecciones micóticas (6.1%, IC3.6, 9.4). Con esto se demuestra que la mayoría de los pacientes utilizó un fármaco que no esta indicado para dichas patologías, con excepción de vitiligo. Sin embargo, en estos últimos, el tratamiento debe ser controlado durante un tiempo prudencial ya que puede producir efectos secundarios importantes. Por lo tanto, con los datos obtenidos en este estudio, se aportó una visión de la actualidad sobre el uso indiscriminado de los fármacos esteroides tópicos, los cuales constituyen uno de los pilares del arsenal para el tratamiento de múltiples patologías cutáneas.

## **12. Conclusiones**

1. La automedicación representa el 36.9% de los casos en comparación del 11.1% de los pacientes quienes consultaron con un médico antes de utilizar el medicamento.
2. Los pacientes quienes más utilizaron corticoesteroides tópicos fueron del sexo femenino con rangos de edad de 18 a 30 años y con una escolaridad baja.
3. La patología mas frecuentes por lo que consultan los pacientes es acné en un 20.9% evidenciando que los corticoesteroides son utilizados principalmente en patologías dermatológicas en las que no están indicados estos medicamento.
4. Los esteroides mas utilizados son esteroides de muy alta potencia adquiridos en farmacias.

### **13. Recomendaciones**

1. Concientizar a la población consultante sobre el uso adecuado de medicamentos esteroideos mediante material informativo entregado en la consulta externa.
2. Instruir a la población general que el uso de los medicamentos esteroideos debe de ser recetado y supervisado por un médico especialista antes de su aplicación.
3. Implementar medidas legales que regulen la prescripción de estos fármacos exclusivamente por el personal médico capacitado, evitando de esta forma la prescripción de los mismos por personal no calificado.
4. Capacitar al personal de salud en el uso de los medicamentos esteroideos tópicos para optimizar los resultados positivos, minimizar y tratar los efectos secundarios de estos.

## 14. Bibliografía

1. Estrada E. los cortico esteroides en dermatología. SVderma. [revista en línea] 2007;[accesado 8 abril 2016] 10(7):[7 pantallas] disponible en: <http://revista.svderma.org/index.php/ojs/article%20/viewFile/1099/1068>.
2. Arenas R. corticodermias En: Arenas R. Sigall D. dermatología atlas, diagnostico y tratamiento. 5 ed México: Interamericana-McGraw-Hill. 2013. P.41-46.
3. Contreras M. conocimientos, actitudes y prácticas sobre los corticoides en médicos/as rurales de la Dirección Provincial de Salud del Azuay, Cuenca, en los años 2011-2012[tesis posgrado] universidad de Cuenca,2012.
4. Jaramillo L, Orozco J, Sánchez R. Cárdenas M. uso y prescripción de medicamentos en ciudades de Colombia; Colombia: ministerio de la protección social: 2009.
5. Serrano P. Terapéutica dermatológica. Medcutan. [revista en línea] 2010 [accesado 11 abril 2016]; 1(170): [6 pantallas] disponible en: <http://www.medcutan-ila.org/images%5Cpdf/articulos/2006/1/pdf/06-025.pdf>
6. Frequency of application of topical corticosteroids for atopic eczema. Technology Appraisal 81. 2007. [Citado 10 noviembre 2016]. Disponible en: <http://guidance.nice.org.uk/TA81/Guidance/pdf/English>.
7. José Recalde. Corticoesteroides tópicos Cuál, cuando y donde aplicar. CADIME [revista en línea] 1995 [accesado 15 de noviembre];11[4 pantallas]. Disponible en [http://www.cadime.es/docs/bta/CADIME BT A1995 11 3](http://www.cadime.es/docs/bta/CADIME_BT_A1995_11_3).
8. Alejandro Lázaro G. Corticosteroids drugs. Review. Indications. Side effects. Information medic. [revista en línea] 2010 [accesado 15 noviembre 2016] 3:[8 pantallas] disponible en <https://www.msssi.gob.es/biblioP/inf/Medic/docs/vol34n3corticosteroidesTopicos>.
9. Orly Cheirif Wolosky, Maria Saez, Lorena Lammoglia. Topical corticoids its indications and adverse effects in dermatology[revista en línea] 2015 [accesado 20 noviembre 2016] (4) [ 9 pantalla] disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2015/dcm154e.pdf> .
10. Walter Hernandez. Uso correcto de los corticoesteroides tópicos en la atención primaria. Medicina costarica y centroamerica LXXI [revista en línea] 2014 [accesado 25 de noviembre de 2016] (63):[pantallas 6] disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc2014/rmc145u.pdf> .

11. Henar Muñoz. Portal médicos.com [sede web]. valladolid:2011[ actualizada 13 de enero 2012; accesado 28 noviembre 2016]. Disponible en <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2710/1/Protocolo-de-anestesia-para-el-paciente-corticodependiente.tml>

MARCO TULIO DIEGUEZ  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

**Cuestionario**

Instrucciones: en el siguiente cuestionario encontrará preguntas de selección y abiertas deberá contestar las preguntas de acuerdo a su criterio.

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
fecha: \_\_\_\_\_ N<sup>o</sup> \_\_\_\_\_

1. ultimo grado de estudio cursado

- ( ) sin educacion formal  
( ) primaria ]  
( ) basicos  
( ) diversificado  
( ) universidad

Años aprobados \_\_\_\_\_

2. La razón porque utilizó el medicamento tópico fue porque presentaba

- ( ) Roncha  
( ) Mancha  
( ) espinilla  
( ) ampolla  
( ) Otra \_\_\_\_\_

3. La razón de utilizar el medicamento fue porque

- ( ) prescribió un médico  
( ) prescribió personal de farmacia  
( ) Recomendó familiar  
( ) recomendó un vecino o conocido  
( ) auto recetó  
( ) Recomendó un curandero  
( ) otro

4.

Nombre del medicamento que ha utilizado	_____
Dosis	_____
Por cu	_____
O recomendaron (días)	_____

5. Donde adquirió el medicamento

- ( ) Farmacia
- ( ) Supermercado
- ( ) Tienda
- ( ) Regalado
- ( ) Tenía en casa

Otro \_\_\_\_\_

6. Si el medicamento tópico lo formuló un médico conteste lo siguiente

- ¿El médico era especialista? [ ] si [ ] No
- ¿El médico le explicó para qué son los medicamentos? [ ] si [ ] No
- ¿El médico le explicó cómo tomar los medicamentos? [ ] si [ ] No
- ¿El médico le explicó por cuánto tiempo tomarlos? [ ] si [ ] No

7. La razón por la que decidió utilizar medicamento tópico recomendado por personal de farmacia fue porque

- ( ) Me ahorro tiempo y dinero de una consulta
- ( ) Médico y personal de farmacia son igual de efectivos
- ( ) No sabe
- ( ) Otro \_\_\_\_\_

8. La razón por la que utilizó medicamento tópico recomendado por otra persona fue porque

- ( ) La persona sabe de remedios
  - ( ) La persona conoció a alguien con el mismo padecimiento y que mejoró con esos medicamentos
- ( ) Sabe que sirve porque lo escuchó o vio en propagandas
- ( ) otro \_\_\_\_\_

9. La razón por la que se autoreceta es porque

- ( ) Lo vio o escuchó en propagandas
- ( ) Ha sufrido lo mismo antes y le habían dado ese tratamiento
  - ( ) Conoció a alguien con mismo padecimiento y que mejoró con esos medicamentos
  - ( ) No se

10. La razón por la que utilizó medicamento recomendado por curandero es porque

- ( ) Me ahorro el tiempo y el dinero de una consulta
- ( ) Ya recibí tratamiento de un médico y no funciona
- ( ) No creo en los médicos
- ( ) El curandero es igual o más efectivo que el médico
- ( ) Me lo recomendaron



- No se
- Otras \_\_\_\_\_

11. La razón por la que siguió utilizando el medicamento fue porque

- Alivio los síntomas
- Mejoro el cuadro dermatológico
- No sabía por cuánto tiempo utilizarlo
- Otro \_\_\_\_\_

12. La razón por la que usted utilizo el medicamento y no consulto al médico es porque

- La enfermedad no es tan grave como para tener que ir al medico
- Le da miedo ir al medico
- No tiene tiempo para ir a consulta
- No se
- Otra \_\_\_\_\_

13. Una vez utilizado el medicamento y ve mejoría, si el cuadro dermatológico volviera a reaparecer usted ¿volvería a utilizar este mismo medicamento?

- Si, porque \_\_\_\_\_
- No, porque \_\_\_\_\_

#### **Apartado II**

14. Conoce usted que son los cortico esteroides tópicos

- Si \_\_\_\_\_
- No

15. Si su respuesta anterior fue si responda ¿conoce usted los tipos de cortico esteroides tópicos que existen?

- Si, mencione \_\_\_\_\_
- No

16. Conoce usted los beneficios que tienen estos medicamentos al utilizarlos de manera adecuada.

- Si, mencione \_\_\_\_\_
- No

17. Conoce usted los efectos adversos o consecuencias de estos medicamentos ante su uso inapropiado

- Si, mencione \_\_\_\_\_
- No

18. Por cuánto tiempo utilizaría el medicamento.

- Hasta que se acabe el medicamento comprado
- Hasta que haya mejoría
- Durante el tiempo que dijo el medico
- Durante el tiempo que la persona se lo recomendó

No se

19. Una vez utilizado el medicamento ¿Cuál fue la causa que lo motivo a consultar con el médico?

No vio mejoría

El cuadro dermatológico empeoro

Vio mejoría pero al dejar de utilizar el medicamento el cuadro dermatológico reaparecía.

Otro \_\_\_\_\_

---

Diagnostico clínico \_\_\_\_\_  
clinica \_\_\_\_\_

N°

ficha

# ANEXOS

## MEDICAMENTOS EMPLEADOS



