

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.

UNAN-LEÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGIA.



MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA.

“Lesiones en la mucosa oral de pacientes bajo tratamiento con corticoides, atendidos en el área de Medicina Interna en consulta externa del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, en el período Agosto - Noviembre 2019”

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN.

Autora:

Br. Judith Alexandra Parrilla Cubas.

Tutor:

MSc. Luis Alberto Quintana.

León, 25 Marzo del año 2020.

¡A la libertad por la universidad!

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

El suscrito profesor del departamento de **Medicina Oral** y tutor del trabajo monográfico intitulado:

“Lesiones en la mucosa oral de pacientes bajo tratamiento con corticoides, atendidos en el área de Medicina Interna en consulta externa del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, en el período Agosto - Noviembre 2019”

Realizado por **Judith Alexandra Parrilla Cubas** hace constar que dicho trabajo ha cumplido con los requisitos necesarios para que sea sometido a consideración de un tribunal examinador dispuesto por las autoridades de la Facultad de Odontología y a su vez ser defendido por la sustentante ante dicho tribunal, como requisito para obtener el título de **Cirujano Dentista**.

León, 25 de Marzo del año 2020.

Atentamente:

MSc. Luis Alberto Quintana Salgado
Profesor Asistente Departamento de Medicina Oral
Facultad de Odontología UNAN-León

RESUMEN

Se determinó la prevalencia de lesiones en la mucosa oral de pacientes bajo corticoterapias, atendidos por Medicina Interna en consulta externa del HEODRA, en la ciudad de León. Estudio descriptivo de corte transversal, con 92 participantes. Los datos se recolectaron utilizando la encuesta epidemiológica de salud oral de la OMS. El 70.7% de los participantes eran del sexo femenino, el 63% tenían edades de 19 a 59 años, el 23.9% mayores de 60 años, el 13% menores de 18 años; el 69.6% pertenecían a la zona urbana, diagnóstico médico con mayor prevalencia: enfermedades de la piel con 48.9%, el corticoide más utilizado: prednisona con 54.3%, el 67.4% de los pacientes presentaron lesiones en la mucosa oral, el 34.8% eran pigmentaciones, 18.5% eran otros trastornos como: gingivitis y torus. La localización anatómica con mayor afección: mucosa de carrillos con 28.3% y labios 19.4%. En conclusión la mayoría de los pacientes fueron del sexo femenino, en grupo etario de 19 a 59 años, de zona urbana, el diagnóstico más prevalente fue enfermedades de la piel, el corticoide de mayor uso: prednisona, 6 de cada 10 participantes presentan lesiones en mucosa oral, mayor prevalencia de pigmentaciones en mucosa de carrillos y labios.

DEDICATORIA:

A Dios, que es mi amparo y mi refugio, mi padre y mejor amigo, que me acompaña cada día, que me brinda fuerza y fortaleza, que me dio una madre y una hermana, más que eso mis mejores amigas, por permitirme vivir experiencias que me hacen crecer como persona.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme dado la oportunidad de ser Nicaragüense, por darme la oportunidad de recibir una preparación universitaria, por brindarme salud, fortaleza, por ayudarme en cada decisión importante durante estos 5 años de mi carrera, por bendecir a mi madre y llenarle de fe y fortaleza, de proveer los medios en el momento justo para que yo pudiese terminar mis estudios, gracias padre celestial.

A mi madre, por enseñarme a vivir con fe en Dios, por creer en mí y ser mi mejor amiga.

A mi hermana, por ser mi compañera durante mi proceso de preparación universitaria en estos 5 años, y porque pudimos lograr nuestras metas juntas, ¡Dios te bendiga!

INDICE

INDICE.....	4
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
Objetivos específicos	3
III. MARCO TEÓRICO	4
A. Corticoides:	4
B. Mecanismo:	5
C. Características farmacocinéticas:	6
D. Acción fisiológica y farmacológica:	6
E. Vías de administración de los corticoides:	7
1. Insuficiencia Suprarrenal:	8
2. Artritis Reumatoide	9
3. Lupus Eritematoso Sistémico:.....	10
4. Asma Bronquial:	11
5. Síndrome Nefrótico:.....	12
6. Pancreatitis Autoinmune:.....	13
7. Hepatitis Autoinmune.....	14
8. Enfermedades de la piel:	15
8.1 Pénfigo Ampolloso.	15
8.2 Acné.	16
H. Lesiones en la mucosa oral relacionadas con el uso de farmacoterapias: .	17
1. Reacciones Liquenoides:.....	17
2. Leucoplasia:.....	18
3. Lesiones ampollosas:	19
4. Úlceras:	19
5. Eritema:.....	19
6. Candidiasis:	20

7. Pigmentaciones:.....	20
8. Reacciones Lupoides.....	21
9. Dermatitis perioral:	21
10. Hiperplasias gingivales.....	22
11. Gingivitis descamativa:	22
I. ESTUDIOS PREVIOS:.....	23
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	25
A. Tipo de estudio:	25
B. Área de estudio:.....	25
C. Población de estudio	25
D. Unidad de análisis:	25
E. Criterios de inclusión:	25
F. Criterios de exclusión:	25
G. Recolección de datos:.....	26
1. Estandarización de criterios entre examinadores:	26
2. Instrumento de recolección de datos:	26
4. Fuentes de información.....	29
H. Criterios éticos:.....	29
V. RESULTADOS	30
<i>Distribución porcentual según sexo, edad y procedencia.....</i>	<i>30</i>
<i>Distribución porcentual de Diagnósticos Médicos</i>	<i>31</i>
<i>Distribución porcentual de administración de corticoides.....</i>	<i>32</i>
<i>Distribución porcentual de lesiones en la mucosa oral</i>	<i>33</i>
<i>Distribución porcentual de zona anatómica afectada.</i>	<i>34</i>
VI. DISCUSIÓN	35
VII. CONCLUSIONES.....	38
VIII. RECOMENDACIONES	39
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40

X. ANEXOS.....	45
1. Operacionalización de variables.....	46
2. Constancia de prueba de instrumento y unificación	52
3. Carta de solicitud de permiso interinstitucional	53
4. Consentimiento informado.....	55
5. Formulario de evaluación de la salud bucodental.	56
6. Tablas de frecuencia de otros diagnósticos encontrados	58
7. Tabla de otros fármacos administrados	59
8. Fotografías de hallazgos clínicos.....	60

I. INTRODUCCIÓN

Las lesiones en la mucosa oral se pueden presentar a cualquier edad, sin importar sexo, raza, procedencia. Suelen estar asociadas a irritación crónica por prótesis mal ajustadas, restauraciones fracturadas, muchas suelen ser manifestación clínica de una enfermedad sistémica y en ocasiones como efectos adversos de fármacos de uso prolongado tales como los corticoides.

Los corticoides son fármacos utilizados por sus acciones metabólicas, hidroeléctricas, antiinflamatoria e inmunosupresoras y musculoesqueléticos, excelentes por su tiempo de eficacia y su corto periodo de latencia (Flórez y Armijo 2008). Indicados como tratamiento de enfermedades respiratorias (Dalal et al., 2016), dermatológicas (Gómez y Molina, (2012), oftalmológicas (Flórez y Armijo 2008), insuficiencia suprarrenal (Rical et al., 2011), artritis reumatoide (Dinesh et al., 2018), lupus eritematoso sistémico (Petri et al., 2014), síndrome nefrótico (Wang. Greenbaum. 2018), pancreatitis autoinmune (Madhani et al., 2018), hepatitis autoinmune (Cuarterolo et al., 2014), distrofia muscular (Matthews et al., 2016) y tratamientos oncológicos paliativos.

A nivel oral la aparición de lesiones es frecuente en aquellos pacientes con administración de fármacos por vía oral; por el contacto directo con la mucosa se producen cambios de varios tipos como: alteraciones en las glándulas salivales ocasionando xerostomía, ptialismo, tumefacción y dolor, alteraciones del gusto, alteraciones de la mucosa, ulceraciones orales o quemaduras químicas, reacciones liquenoides, eritema multiforme, pénfigo, lengua vellosa, agrandamientos gingivales, halitosis, osteonecrosis, infecciones oportunistas, diátesis hemorrágica y presencia de pigmentaciones como tinciones dentales y pigmentaciones de la mucosa oral (Martínez et al., 2013).

El uso de medicamentos inhalatorios para el tratamiento de las afecciones respiratorias se relaciona con reacciones adversas a nivel dentario como la erosión y/o caries dental, agrandamientos gingivales, halitosis, xerostomía y candidiasis (Huartamendia et al., 2012).Toma especial relevancia la administración de algunos corticoides que cuentan con un pH bajo y que pueden afectar la superficie mineralizada

de los dientes en los pacientes asmáticos que los consumen con regularidad. La pigmentación residual, lesiones orales aisladas, lesiones aftosas, lesiones bullosas / erosivas graves, reacciones liquenoides, lesiones ampollares, eritema multiforme, estomatitis anafiláctica, reacciones lupoides, hiperplasias gingivales se han visto en paciente con uso corticoides (Vásquez, 1997).

La aparición de reacciones adversas a corto plazo, por corticoides, es alarmante, ya que los corticoides para manejo de enfermedades sistémicas son frecuentes (Waljee et al., 2017) (Flórez y Armijo 2008). Los corticoides son utilizados en pacientes crónicos, siendo de uso prolongado e indefinido hasta que exista una reversión del cuadro patológico por el cual se administran. La identificación de las lesiones es el primer paso para un manejo adecuado, muchas veces es complicado establecer una relación de estas con los fármacos tomados por los pacientes; cabe señalar que no se encontró un estudio reciente de reacciones adversas por corticoides a nivel oral realizado en Nicaragua; este estudio plantea como interrogante: ¿Cuáles son las lesiones en la mucosa oral que se presentan en pacientes bajo corticoterapia?

Este estudio abre un campo de investigación muy amplio, puede servir como referencia para futuros estudios al describir la prevalencia de lesiones en la mucosa oral de pacientes con corticoterapias y lo más importante brindará conocimiento a los profesionales de la salud oral que hará posible una atención de calidad, fomentando farmacovigilancia en odontología.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la prevalencia de lesiones en la mucosa oral en pacientes bajo tratamiento con corticoides, atendidos por Medicina Interna en consulta externa del hospital escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, en la ciudad de León, en el periodo de Agosto - Noviembre 2019.

Objetivos específicos:

- Describir sexo, edad, y procedencia de los pacientes con corticoterapias.
- Identificar los diagnósticos médicos de mayor prevalencia y corticoides más utilizados.
- Diagnosticar la lesión de mayor prevalencia en la mucosa oral.
- Identificar la zona anatómica más afectada por las lesiones.

III. MARCO TEÓRICO

A. Corticoides:

Los corticoides son hormonas esteroideas, sintetizadas en la corteza suprarrenal, los glucocorticoides, cortisol y corticosterona en la zona fasciculada, los mineralocorticoides aldosterona y desoxicorticosterona en la zona glomerulosa y las hormonas gonadales deshidroepiandrosterona, androstenodiona y testosterona en la zona reticular (Flórez y Armijo, 2008).

Son sintetizados a partir de colesterol derivado de lipoproteínas del plasma, o de radicales de acetato, provenientes de lipoproteínas de baja densidad que se unen a los receptores de las lipoproteínas de baja densidad presentes en la membrana de las células suprarrenales, el complejo formado es internado a la célula por medio de endocitosis y sufren una hidrolización liberando colesterol, convirtiéndose en pregnenolona, que a nivel microsómico sufre oxidación, isomerización e hidroxilación; la corticotropina y CRH(corticotropin liberando hormona), estimulan la síntesis de glucocorticoides, aldosterona y de andrógenos (o proandrógenos) de la corteza suprarrenal(Flórez y Armijo, 2008).

El ritmo biológico hipotalámico rige la producción de corticotropina y CRH, que estimulan la secreción de cortisol, y se transmite igualmente a la glándula suprarrenal, de forma que es poca en las últimas horas de la tarde y primeras de la noche, y máxima alrededor de las 8 de la mañana; encontrándose en concentraciones plasmáticas de 1-5 $\mu\text{g/mL}$ a 15-20 μg por día, pero la secreción es pulsátil. La secreción está sometida a autorregulación por sistemas de retroalimentación (Flórez y Armijo, 2008).

La administración de corticoides en dosis suprafisiológicas produce la inhibición de la secreción de cortisol, actuando sobre las células corticotropas de la hipófisis como sobre las células secretoras de CRH en el hipotálamo. Existen cuadros patológicos, como es el caso de algunas depresiones endógenas, o el caso en el que la administración de un corticoide sintético no inhibe la secreción endógena de corticotropina y cortisol (Flórez y Armijo, 2008).

La secreción de cortisol está regulada también por influencias neurógenas y químicas y otros estímulos como estrés psicológico, esfuerzo físico, la hipertermia, la hipoglucemia, la exposición al frío, las quemaduras, las radiaciones, la hipotensión, la hipovolemia, las intervenciones quirúrgicas y otras situaciones que favorecen la secreción de cortisol (Flórez y Armijo, 2008). De las estructuras de los corticoides producidos en las glándulas suprarrenales se derivan corticoides sintéticos que conservan sus propiedades hidroeléctricas, metabólicas de carbohidratos, catabolismo de proteínas, inmunosupresión y antiinflamatorias (Flórez y Armijo, 2008).

B. Mecanismo:

Los corticoides se unen a sus receptores: GR y mineralocorticoides, activados por ligando, en ausencia del ligando el receptor está localizado en el citoplasma como un complejo proteico en unión con las proteínas de choque térmico y otras moléculas chaperonas. En presencia del ligando, el complejo se disocia y el receptor asociado al glucocorticoide se traslada al núcleo en donde se une como homodímero a secuencias específicas del ácido desoxirribonucleico (ADN) localizado en las zonas de regulación de los genes, denominadas elementos de respuesta glucocorticoide (GRE), y son las que dotan de especificidad a la modulación de la transcripción génica. Esta transcripción puede ser positiva fomentando la síntesis de una proteína antiinflamatoria o negativa inhibiendo la síntesis de proteínas proinflamatorias (Flórez y Armijo, 2008).

Genes sensibles a los glucocorticoides
Reducción de la transcripción
Quimiocinas: IL-8, RANTES, MIP-1 α , MCP-1, MCP-3, MCP-4, eotaxina
Citocinas: IL-1, IL-2, IL-3, IL-4, IL-6, IL-9, IL-11 ; IL-12, IL-13, IL-16, IL-17, IL-18, TNF- α , factor estimulante de colonias granulocitomacrófago, factor de células madre
Enzimas inducibles: óxido nítrico sintasa, ciclooxigenasa 2, Fosfolipasa A2
Receptores de endotelina 1: receptores NK1, NK2
Moléculas de adhesión: ICAM-1, selectina E
Aumento de la transcripción
Lipocortina 1/anexina 1 (inhibidor de Fosfolipasa A2)
CC10 (inhibidor de Fosfolipasa A2)
Adrenoceptor β 2
Antagonista receptor IL-1
IL-1R2
I κ B α (inhibidor de NF- κ B)
CD163
MAP cinasa fosfatasa 1 (MKP-1)

Fuente: Adcock et al., 2004.

C. Características farmacocinéticas:

El cortisol por vía oral se absorbe en 1 hora, en ocasiones sufre un metabolismo presistémico, existen sales y ésteres solubles e insolubles que permiten la inyección parenteral por diversas vías, la administración rectal o la aplicación tópica en forma de aerosol, enemas, cremas o soluciones. El 90% de cortisol plasmático está unido a proteínas, el 10 a 15% está unido a albúmina, el 75 a 80% está unidos a transcortina una proteína con gran afinidad, pero menor capacidad fijadora que la albúmina; solo ésta es activa y transportada a los tejidos. En el hígado, el cortisol sufre una hidroxilación y conjugada con ácido glucurónico y sulfatos. La semivida plasmática es de unos 90 min y la semivida biológica de 8 a 12 horas (Flórez y Armijo, 2008).

La biodisponibilidad de los corticoides sintéticos es mayor que la del cortisol en general, se unen con menor intensidad a las proteínas plasmáticas que el cortisol, perdiendo la capacidad de unirse a la transcortina, por ello pasa con mayor rapidez a los tejidos. El metabolismo hepático de todos los preparados es muy abundante, originando numerosos derivados esteroideos inactivos que sufren posteriormente procesos de conjugación. Al aumentar su concentración en plasma, aumenta la fracción libre y, por consiguiente, su actividad biológica. La insuficiencia hepática y renal y la administración de estrógenos sintéticos elevan la fracción libre y, por lo tanto, la actividad biológica, mientras que el hipertiroidismo y los inductores enzimáticos la disminuyen (Flórez y Armijo, 2008).

D. Acción fisiológica y farmacológica:

En ausencia de las hormonas corticales puede producirse una depleción de glucógeno disminuyendo la glucosa, se reduce la cantidad de nitrógeno no proteico en la orina, aumenta la eliminación de sodio en orina, disminuyen el volumen plasmático, la contractilidad cardíaca y el gasto cardíaco, desciende la presión arterial, disminuye la concentración de sodio en plasma y aumenta la de potasio y se pierde la capacidad de concentrar o de diluir la orina. La administración de corticoides restablece estas funciones y, si se administran dosis excesivas, se aprecian expansión del volumen plasmático,

retención de sodio y pérdida de potasio, aumento de la presión arterial, incremento del glucógeno en hígado y músculo, aumento de la glucemia, reducción de la masa conjuntiva y muscular, y aumento de nitrógeno no proteico en orina; en determinadas circunstancias, además, inhiben la respuesta inflamatoria y ciertas manifestaciones de la respuesta inmunitaria (Flórez y Armijo, 2008).

Los glucocorticoides ejercen una poderosa acción antiinflamatoria (infecciosa, química, física o inmunológica), inhibiendo las manifestaciones inmediatas de la inflamación (rubor, dolor, etc.) como tardías. Inhiben la dilatación vascular, reducen la transudación líquida y la formación de edema, disminuyen el exudado celular y reducen el depósito de fibrina alrededor del área inflamada. Para esta acción son necesarias dosis farmacológicas. Inhiben el acceso de los leucocitos al foco inflamatorio, interfieren en la función de los fibroblastos y de las células endoteliales y suprimen la producción o los efectos de numerosos mediadores químicos de la inflamación. En general se afecta más la llegada de leucocitos al foco que su función y se afecta más la inmunidad celular que la humoral (Flórez y Armijo, 2008).

E. Vías de administración de los corticoides:

Corticoides	Vías de Administración	Uso tópico o inhalatorio exclusivamente	
Betametasona	Oral	Alclometasona,	Halometasona
Cortisol	Inyectable, tópico, oral	Beclometasona,	Dipropionato
Cortisona	Oral	Budesonida,	Flupamesona
Cortivazol	Inyectable	Clobetasol,	Fluocinolona
Deflazacort	Oral	Clobetasona,	Fluocortina
Dexametasona	Oral, tópico	Desoximetasona,	Fluorometolona
Fluprednisolona	Inyectable	Diclorisona, ,	Halcinónido
Metilprednisolona	Oral	Diflorasona,	Prednicarbato
Parametasona	Oral, inyectable	Flunisolida,	Tixocortol
Prednilideno	Inyectable	Mometasona	Fluocinónido
Prednisolona	Oral	Fluclorolona,	Flumetasona
Prednisona	Oral	Ocinolona,	
Triamcinolona	Oral		

Fuente: Flórez y Armijo, 2008.

F. Reacciones adversas:

Dosis suprafisiológicas de corticoides producen inhibición endógena, si la duración se prolonga más de 2 semanas, los cambios atróficos se establecen y al suspender bruscamente la medicación corticotropa, sobreviene una insuficiencia suprarrenal aguda. Dosis superiores a 100 mg/día de cortisol o equivalente en esteroide sintético durante más de 2 semanas provocarán signos de hipercorticalismo o síndrome de Cushing, aumento de peso, redistribución de la grasa en cara, cuello y abdomen, acné, retención de sodio y agua, hipertensión, tendencia a instaurar diabetes, hiperlipemia, osteoporosis, detención del crecimiento en niños, adelgazamiento de la piel y trastornos en la cicatrización de heridas, necrosis ósea aséptica en ocasiones, las acciones antiinflamatoria e inmunodepresora facilitan la aparición de infecciones fúngicas, víricas y bacterianas, la suspensión brusca de corticoides puede originar un cuadro de abstinencia caracterizado por dolores articulares, fiebre y síntomas que, en el caso de un enfermo reumático, podría agravar el cuadro. La aplicación tópica como sistémica puede provocar diversas alteraciones cutáneas; como atrofia de la epidermis y de la dermis e incluso del subcutis, lo que origina las típicas estrías del hipercorticalismo y posibles problemas de cicatrización. Aumenta la incidencia de úlceras pépticas, reducen la actividad regeneradora del epitelio, aumentan la acidez del jugo gástrico y aparición de pancreatitis (Flórez y Armijo, 2008).

La aplicación tópica en los ojos puede aumentar la presión intraocular, glaucomas de ángulo abierto. En niños y en pacientes con artritis reumatoide se ha apreciado una aparición de cataratas subcapsulares. Pueden ocasionar alteraciones psicológicas en forma de cambios de humor (euforia o depresión) y psicopatías de tipo maníaco-depresivo o esquizofrénico, incluso con intentos suicidas (Flórez y Armijo, 2008).

G. Enfermedades sistémicas en las que están indicadas las corticoterapia:

1. Insuficiencia Suprarrenal:

En 1849, Thomas Addison describió un síndrome caracterizado por hiperpigmentación, anemia, palidez, debilidad y deterioro del estado de salud que

culminaba en muerte, asociado al hallazgo necrótico con destrucción de ambas glándulas suprarrenales (Rical et al., 2011) (Sánchez, 2015).

La insuficiencia suprarrenal es la incapacidad de la glándula para mantener una secreción hormonal adecuada de corticoides, no solo en situación basal sino también en situaciones de estrés. Es menos frecuente en el niño que en el adulto. Epidemiológicamente la incidencia de la insuficiencia suprarrenal en las unidades de cuidados intensivos oscila en rangos amplios que van de 8 al 65% según el tipo de unidad de cuidados intensivos y la enfermedad de base que motivó su ingreso, siendo mucho mayor en los pacientes sépticos con un 50%, y en los pacientes con hipotensión refractaria hasta en un 95% (Rical et al., 2011).

Según un estudio realizado en 2017 en el hospital Alemán Nicaragüense, la frecuencia de la insuficiencia suprarrenal relativa es del 40% y de insuficiencia suprarrenal absoluta fue del 35% (Sánchez, 2015).

Será necesario siempre suplir la deficiencia de cortisol y, si además existe déficit de aldosterona, hay que añadir un mineralocorticoide. La hidrocortisona es el compuesto farmacológico de elección para sustituir al cortisol ponderoestatural. Dado que la indisponibilidad de la hidrocortisona oral es parcial, la administración de 9-12 mg/m² /día es una dosis inicial adecuada (Rical et al., 2011) (Sánchez, 2015).

2. Artritis Reumatoide

La Artritis Reumatoide es una forma de artritis que causa inflamación en la envoltura de las articulaciones, dolor, rigidez y pérdida de sus funciones. Es una enfermedad crónica que puede afectar cualquier articulación, aunque es bastante frecuente en las muñecas, las articulaciones de los dedos, los codos, los hombros, las caderas, las rodillas, los tobillos y los dedos de los pies (Thamer et al., 2008) (Dinesh et al., 2018).

Los corticoides a dosis bajas administradas a las 10 de la mañana disminuyen la evolución del daño articular. No deben ser recomendados de rutina (Dinesh et al., 2018).

Según el informe emitido por el Ministerio de Salud en 2018 de cada 10,000 personas 112.3 presentaron Artritis Reumatoide en Nicaragua (MINSAL, 2018).

3. Lupus Eritematoso Sistémico:

El lupus eritematoso sistémico es una enfermedad de origen desconocido que ocasiona cambios fundamentales en el sistema inmunológico del ser humano. A su vez, es una enfermedad crónica e inflamatoria que puede afectar varias partes del cuerpo como la piel, las articulaciones, la sangre, los riñones y otros órganos vitales (Ardila y Bustamante, 2014) (Thamer et al., 2008).

La afección renal es una característica clínica frecuente y grave de los enfermos con lupus eritematoso sistémico, siendo asintomática en la mayoría de los casos, pudiéndose presentar una alteración mínima, hasta la glomerulonefritis membranosa, muy relacionada a un mal pronóstico. Con el advenimiento de la inmunofluorescencia se aprecian tres lesiones histológicas características del lupus (glomerulonefritis focal proliferativa, glomerulonefritis proliferativa difusa, glomerulonefritis membranosa) (Petri et al., 2014).

Alteraciones gastrointestinales: anorexia, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal, hepatomegalia y esplenomegalia (Ardila y Bustamante, 2014) (Petri et al., 2014).

La afección visual presente en las retinas y las córneas son en un índice bajo de los pacientes afectados. El cuerpo citoide, lesión exudativa blanca y esponjosa en las capas de fibras nerviosas de la retina, además de la ulceración de la córnea (Síndrome de Sjögren) son unas de las manifestaciones más comunes a nivel óptico (Petri et al., 2014).

Epidemiología: en Nicaragua hay unos 5mil personas con lupus, cifra estimada. Los niños más susceptibles a padecer lupus pertenecen al sexo femenino con 88% de los casos (Ardila y Bustamante 2014).

Entre los medicamentos utilizados están: los corticoides que han constituido durante años la base del tratamiento del lupus eritematoso sistémico debido a la capacidad antiinflamatoria e inmunosupresora; actualmente continúan siendo el tratamiento más importante y efectivo para los brotes agudos de la enfermedad, y además ha demostrado una reducción en la mortalidad asociada a su uso (Ardila y Bustamante, 2014) (Petri et al., 2014).

4. Asma Bronquial:

Asma bronquial es una enfermedad de hipersensibilidad con inflamación crónica de las vías aéreas de origen multifactorial, que se caracteriza por episodios recurrentes de obstrucción bronquial, que ocasiona tos, disnea de grado variable, reversible y como resultado de una reducción de la luz bronquial provocada por espasmo de la musculatura (bronco constricción), edema e hipersecreción de moco con aumento de su viscosidad, que cede con o sin tratamiento; Esta primera etapa es seguida por una segunda respuesta inflamatoria en la cual los sistemas inmunitarios responden a los alérgenos u otros factores provocadores ambientales descargando glóbulos blancos y otros factores inmunes a las vías respiratorias, que causan que las vías respiratorias se hinchen, se llenen de líquido y produzcan un moco pegajoso y espeso (Sexto et al., 2003) (Gallegos et al., 2003).

El enfoque terapéutico que acentúa el tratamiento antiinflamatorio es bien conocido, la capacidad de los corticoides para revertir la obstrucción en los enfermos asmáticos, pero el miedo a sus importantes efectos secundarios ha limitado su uso crónico restringiéndolos al tratamiento agudo del status asmático. La introducción de corticoides inhalatorios redujo notablemente los efectos tóxicos, permitiendo su uso crónico, además la inhalación de corticoides es segura y efectiva para el tratamiento del asma administrado durante largo plazo o en dosis altas durante periodos cortos (Gallegos et al., 2003). Con los corticoides inhalados los efectos adversos son leves e infrecuentes cuando se utilizan a dosis bajas (< 400 µg/día). Pueden producir candidiasis orofaríngea, cuya incidencia se incrementa con la dosis (Aguirre, 2002). Puede reducirse enjuagando la boca después de la inhalación. La afonía es más frecuente, reversible y puede deberse a miositis de las cuerdas bucales (Bascones et al., 2013).

Los corticoides inhalados a dosis menores de 1.500 µg/día en adultos y 400 µg/día en niños carecen de efectos relevantes sobre la función adrenal. Aunque la mayoría de los estudios avalan la inocuidad de los corticoides inhalados, existen algunos datos aislados que sugieren la aparición de osteoporosis en el adulto o inhibición del crecimiento en niños (Villoría, 2005).

En Nicaragua la prevalencia de asma bronquial es del 15%. El asma bronquial afecta del 5% al 10% de la población infantil. Según el informe del Ministerio de salud en Nicaragua el 2018, de cada 10,000 personas 42.5 presentaron asma bronquial (MINSAL, 2018).

5. Síndrome Nefrótico:

Hay muchas causas del síndrome nefrótico, hay pérdida masiva de proteínas en la orina debido a un defecto en la barrera de filtración glomerular, glomeruloesclerosis segmentaria focal (FSGS), el motivo es una lesión del glomérulo renal, ya sea ésta primaria o secundaria, que altera su capacidad para filtrar las sustancias que transporta la sangre, las causas comunes del síndrome nefrótico en la infancia son mínimas e idiopáticas. La excelente respuesta a los corticosteroides en la mayoría de los pacientes, ha llevado a la prueba empírica el uso de corticosteroides en la mayoría de los niños con síndrome nefrótico, a menos que haya clínica características o hallazgos de laboratorio que sugieren una causa diferente. Características clásicas del síndrome nefrótico: proteinuria, hipoalbuminemia, edema, hiperlipidemia. Hay una variedad de formas de clasificar el síndrome nefrótico; la clasificación puede cambiar con el tiempo; Por ejemplo, el nuevo conocimiento puede revelar una causa genética o una vía patogénica. La histología no determina otra clasificación: un paciente con FSGS puede tener enfermedad primaria o secundaria; genético o causa no genética; o enfermedad sensible a esteroides o resistente a esteroides (Wang y Greenbaum, 2018).

Clasificaciones del síndrome nefrótico:

Edad de presentación: Congénito (primeros 3 meses de vida), Infantil (4–12 meses), Infancia (> 12 meses).

Idiopático versus secundario.

Genético versus adquirido.

Histología (p. Ej., MCD, FSGS) Sensible a los esteroides versus resistente a los esteroides.

Fuente: Wang y Greenbaum, 2018.

Para el síndrome nefrótico idiopático, la respuesta a los corticosteroides es actualmente el mejor predictor del desenlace de la enfermedad. Los intentos de investigación en curso para integrar genética, epigenética, datos moleculares y clínicos para determinar una clasificación de enfermedad más precisa que buscan mejorar la

predicción de resultados. Aquellos con síndrome nefrótico, especialmente con disminución de la función renal o fibrosis en la biopsia, puede tratarse con agentes alquilantes, inhibidores de la calcineurina, o rituximab, con evidencia limitada sobre el enfoque óptimo en niños. En Nicaragua durante el año 2018, de cada 10,000 personas 19.6 presentó una enfermedad renal crónica, para un total de 12,674 personas en el país, sólo ese año (MINSa, 2018).

6. Pancreatitis Autoinmune:

La pancreatitis autoinmune (AIP) es una enfermedad con características clínicas (p. Ej., ictericia obstructiva, pancreatitis aguda y dolor abdominal), radiológica (p. ej.: páncreas difusamente agrandado o masa pancreática) y características serológicas (elevadas suero de inmunoglobulina-4 [IgG-4]) que afecta principalmente al páncreas con la capacidad de involucrar a otros órganos. El cáncer es necesario antes de considerar el diagnóstico de AIP (Madhani y Farrell, 2018).

Existe una fuerte asociación entre la AIP y otras enfermedades inmunomediadas, incluyendo colangitis asociada a IgG-4, trastornos de las glándulas salivales, fibrosis mediastínica, fibrosis retroperitoneal, enfermedad tubulointersticial e inflamatoria, enfermedad intestinal (Madhani y Farrell, 2018).

Se han propuesto múltiples mecanismos fisiopatológicos para la AIP, incluido un trastorno autoinmune demostrado por el predominio de las células inmunes, incluido el antígeno de linfocitos B, C,D 20 en varios tejidos, incluido el páncreas, y la respuesta característica a los corticosteroides. Otros mecanismos de enfermedad asociados con la AIP incluyen factores relacionados con la susceptibilidad a la enfermedad, como los humanos son serotipos de antígenos leucocitarios, mimetismo molecular e inmunidad reguladora específica, vías que involucran a las células T reguladoras. Recientemente, un fármaco basado en el sistema inmune se ha correlacionado con pancreatitis en asociación con otros efectos adversos inmunes sistémicos, incluyendo colitis, en pacientes tratados con inhibidores del punto de control inmunitario, como la proteína 4 asociada a linfocitos T citotóxicos, inhibidores de la muerte del ligando 1 (PD-L1), la experiencia inicial sugiere que la interrupción de la medicación inhibidora de control inmunitario con o sin terapia con esteroides puede ser efectiva (Madhani y Farrell, 2018).

Los pacientes con cualquier tipo de AIP comúnmente se presentan con ictericia obstructiva, abdominal dolor y / o evidencia bioquímica de pancreatitis, aunque aquellos con AIP tipo I típicamente se presenta a una edad mayor de 16 años.

La ictericia obstructiva puede estar relacionado con la hinchazón pancreática y la compresión del árbol biliar, o debido a la proximidad estenosis del conducto extrahepático e intrahepático, que puede ser parte de una colangitis asociada a IgG-4. El dolor abdominal es típicamente leve y puede o no estar asociado con ataques documentados de pancreatitis aguda (Madhani y Farrell, 2018).

Solo después de que se haya descartado la malignidad pancreática, se debe realizar un ensayo de diagnóstico con esteroides; para que un ensayo de diagnóstico de corticosteroides se considere positivo, mejoran las manifestaciones radiológicas pancreáticas / extrapancreáticas, a dosis de 0.6 a 1.0 mg / kg por día de prednisolona oral administrado durante 2 a 4 semanas seguido de una disminución gradual (Madhani y Farrell, 2018).

Los criterios de consenso internacional clasificaron AIP tipo 1 y tipo 2:

	PAI tipo 1	PAI tipo 2
Edad	61,8±14,24	47,7±18,84
Sexo	Predominio de varones	Igual ambos sexos
Geografía	Asia>Europa	Europa>Asia
Histología	Pancreatitis esclerosante linfoplasmocítica. Células positivas para IgG4	Pancreatitis del ducto central idiopática, Lesiones granulocíticas epiteliales
Elevación de IgG4	80%4	17%4
Otros órganos/otras enfermedades asociadas	Enfermedades relacionadas con IgG4	Enfermedad inflamatoria intestinal
Recurrencia	Común	Rara

Fuente: Madhani y Farrell, 2018.

7. Hepatitis Autoinmune

La hepatitis autoinmune (HAI) es una enfermedad inflamatoria crónica progresiva del hígado de etiología desconocida. Afecta predominantemente al sexo femenino en la etapa prepuberal. En Nicaragua no hay registros exactos de su prevalencia, se caracteriza por presentar niveles elevados de transaminasas e inmunoglobulina G (IgG),

niveles bajos del factor 4^a del complemento (C4a) y de IgA circulantes, autoanticuerpos en suero, prevalencia del antígeno leucocitario humano (HLA) B8, haplotipos DR3 y DR4, y hepatitis de interfase en la histología. La hepatitis tipo 1 se caracteriza por presentar anticuerpos antimúsculo liso (SMA) antiactina y/o antinúcleo (ANA) y/o antiantígeno soluble hepático (SLA). En la HAI tipo 2, se encuentran anticuerpos antimicrosomas de hígado y riñón (LKM1) y/o anticitosol hepático tipo 1 (LC1). (Cuarteroloa et al., 2014).

El tratamiento tiene como objetivo el control del proceso inflamatorio del parénquima hepático, obtener la remisión clínica y bioquímica de la enfermedad, definida por niveles normales de transaminasas y gammaglobulina, y su mantenimiento con mínimas dosis de inmunosupresores. El primer esquema terapéutico implementado consiste en la asociación de prednisona y azatioprina. La dosis inicial de prednisona es de 2 mg/kg/día (dosis máxima: 60 mg/día) y de azatioprina, 1,5-2 mg/kg/ día. Los esteroides se reducen gradualmente a medida que se produce el descenso de los niveles de transaminasas (Cuarteroloa et al., 2014).

8. Enfermedades de la piel:

8.1 Pénfigo Ampollosa.

El penfigoide ampollosa es una enfermedad ampollosa autoinmune en la que se producen anticuerpos dirigidos contra componentes de la membrana basal. La mayoría de estos anticuerpos son de clase IgG y se unen principalmente a 2 proteínas hemidesmosómicas, los antígenos BP180 (también denominado colágeno xvii) y BP230. Existen evidencias experimentales y clínicas de que estos autoanticuerpos (principalmente los dirigidos contra BP180) son los responsables de la formación de las ampollas, y por lo tanto los causantes de la enfermedad (Bello et al., 2013).

Los corticoides tópicos o sistémicos son en general el tratamiento de primera elección en un paciente con penfigoide ampollosa. El uso de corticoides tópicos de alta potencia está recomendado especialmente en pacientes con clínica leve o moderada, en los que puede ser el único tratamiento necesario, evitando las complicaciones de los fármacos sistémicos (Bello et al., 2013).

En un estudio reciente con 96 pacientes de PA el 62% consiguió controlarse solo con corticoides tópicos (dosis media de 30 g/d de propionato de clobetasol al 0,05%). En un

estudio aleatorizado se demostró que eran más eficaces que los corticoides sistémicos, y que tenían además un mejor perfil de seguridad. El único inconveniente que tenía este estudio es que se utilizó una pauta de administración poco convencional, que consistía en aplicar 40g de propionato de clobetasol diarios por toda la superficie cutánea (incluyendo piel sana) (Bello et al., 2013).

En Nicaragua el género más afectado es el femenino, esto debido a los cambios hormonales en etapas pos menopáusicas que se presentan en las mujeres, el rango de edad que prevaleció con mayor frecuencia es el de 45 - 54 años ya que en personas de edad avanzadas existe una disminución de la capacidad del sistema inmune para producir anticuerpos para diferenciar agentes exógenos y endógenos con un aumento de reacciones autoinmunes.

8.2 Acné.

El acné es una enfermedad multifactorial y una de las dermatosis más frecuentes. Esta entidad afecta principalmente a la gente joven, tiene una incidencia de 35 a 80% entre los 12 y 24 años en Nicaragua. Los factores involucrados en la patogenia del acné son: la producción de sebo por las glándulas sebáceas; la colonización folicular por *P. acnés*; la alteración en el proceso de queratinización folicular y la liberación de mediadores de la inflamación a la piel (Gómez et al., 2012).

El acné se clasifica de acuerdo al tipo de lesión en no inflamatorio (comedones abiertos y cerrados) y en inflamatorio (pápulas, pústulas, nódulos y quistes); y también de acuerdo a su severidad en leve, moderado o severo dependiendo de la cantidad de lesiones presentes (Gómez et al., 2012).

Los corticosteroides son muy útiles en el tratamiento del acné inflamatorio muy severo, en el acné fulminans y en el fenómeno de exacerbación del acné en los pacientes en tratamiento con isotretinoína. La metilprednisona se indica en dosis de 0,5 a 1 mg/ kg/día por 4 a 6 semanas y que se reducen en forma gradual. En las lesiones nodulares grandes de más de dos semanas de duración, las inyecciones intralesionales con acetónido de triamcinolona son de gran utilidad (Gupta, 2016) (Chavarría, 2018).

H. Lesiones en la mucosa oral relacionadas con el uso de farmacoterapias:

Los riesgos locales de corticoterapia inhalatoria, en general son de fácil manejo, describiéndose candidiasis orofaríngea, candidiasis esofágica, disfonía, tos imitativa, aftas laríngeas, glositis atrófica, entre los más importantes: irritación de garganta, ronquera y sensación de sequedad en la boca, las erupciones, sibilancia, el hinchamiento facial (edema), y moretones son también posibles. Algunos niños experimentan cambios en el estado de ánimo, memoria y comportamiento, pero no son permanentes (Gallegos et al., 2003) (Vásquez, 1997).

La mucosa bucal es uno de los tejidos más frecuentemente afectados por reacciones medicamentosas, pero también presentan sus efectos los dientes, el sistema gustativo, las glándulas salivales (Gallegos et al., 2003).

El uso prolongado de dosis altas de corticoides puede aumentar el riesgo de glaucoma, pérdida de la densidad ósea, cambios en el azúcar sanguíneo y sensibilidad a las infecciones (Flórez y Armijo, 2008). La función del sistema inmunitario en la inhibición de la malignidad se manifiesta en la mayor incidencia de neoplasias cutáneas en pacientes tratados con inmunosupresores. Asociado al desarrollo de la industria farmacéutica su consumo ha ido en aumento, y con ello, la posibilidad de que aparezcan efectos no deseados (Galofré, 2009) (Huartamendia et al., 2012).

1. Reacciones Liquenoides:

Las lesiones liquenoides a fármacos se asemejan al liquen plano, los casos graves de reacción liquenoide a fármacos pueden semejar un eritema multiforme, el estado alérgico suele responder a la administración de prednisona y esteroides similares. La lesión blanca del liquen plano ha sido considerada la más frecuente. Aunque la forma queratósica del liquen plano acostumbra a ser asintomática, los pacientes que presenta forma atrófica o erosiva refieren quemazón o ardor, las lesiones atróficas son lisas y eritematosas, y pueden tener bordes queratósicos, blancos difuminados, en forma erosiva, la superficie suele ser granular y rojo brillante; las zonas de erosión más grave se cubren con una pseudomembrana de células necróticas y fibrina (Bascones et al., 2013).

2. Leucoplasia:

La leucoplasia es una placa queratósica presente en las mucosas y se la considera como una lesión premaligna. La organización mundial de la salud define leucoplasia como: mancha o placa blanca que no puede caracterizarse clínica ni anatomopatológicamente como otra enfermedad. Como sucede con otras lesiones queratósicas, no puede desprenderse con un depresor de lengua. Algunas personas desarrollan lesiones leucoplásicas por traumatismos relativamente menores, en tanto que otras no muestran reacción ante estímulos intensos iguales o más prolongados o sufren destrucción tisular y lesiones inflamatorias. Así pues, la leucoplasia comienza como una reacción de protección frente a un irritante crónico. Esta reacción produce una capa densa de queratina, que se retiene para aislar los componentes epiteliales más profundos de los efectos nocivos del irritante. Las lesiones leucoplásicas son característicamente asintomáticas y suelen detectarse durante exploraciones orales rutinarias.

La mayoría de las lesiones se observan entre los 40 Y 70 años de edad y son más frecuentes en los varones. Localizaciones frecuentes son el bermellón, la mucosa bucal, las encías mandibulares, la lengua, el suelo de la boca, el paladar duro, las encías maxilares, la mucosa labial y el paladar blando. La distribución forma y tamaño de las lesiones pueden variar de forma considerable, los bordes pueden ser claros o poco visibles y lisos o rugosos, las lesiones pueden ser únicas o existir múltiples placas diseminadas por la boca (Ozkaya, 2012).

Tipos clínicos de Leucoplasia:

Tipo homogéneo.	Tipo moteado.	Manchas rojas y blancas.	Tipo verrucoso.
Las placas blancas homogéneas carecen de componente rojo, aunque tienen textura fina blanca granular o aspecto más rugoso moteado.	Las leucoplasias moteadas se componen de puntos blancos y rojos gruesos o finos.	La combinación de manchas blancas y rojas muestra segregación de componentes rojo y blanco, consistiendo básicamente en lesiones eritroleucoplásicas	Las leucoplasias verrucosas presentan componentes rojo y blanco, aunque el componente blanco es mucho más grueso y protruye sobre la mucosa superficial

Fuente: Bascones et al., 2013.

3. Lesiones ampollosas:

Rodeadas inicialmente por halos rojos, estas lesiones tienen color blanco y las vesículas o ampollas están intactas. Cuando se rompen las vesículas después de su coalescencia, pueden tener un aspecto blanco durante cierto tiempo. Cuando las ampollas se rompen totalmente, vaciándose, su aspecto blanco suele desaparecer, a pesar de que pueden persistir fragmentos rotos del tejido que constituye su techo formando colgajos blanquecinos que durante un cierto tiempo (Bascones et al., 2013) (Vásquez, 1997).

4. Úlceras:

Los términos erosión y úlcera se confunden con frecuencia y, por error, se emplean indistintamente. Se ha definido úlcera como solución de continuidad más profundidad que afecta a todo el espesor del epitelio superficial, alcanzando el tejido conjuntivo subyacente que aparece a la exploración clínica como un área eritematosa muy poco profunda y que sólo implica lesión superficial (Vásquez, 1997) (Ozkaya, 2012).

Es útil dividir las úlceras orales en dos grupos: las úlceras de corta evolución (las que no superan las 3 semanas y regresan espontáneamente o debido a tratamiento no quirúrgico) y las persistentes (las que duran semanas o meses). La mayoría de las úlceras traumáticas, úlceras aftosas recidivantes (UAR) (excepto las aftas mayores), úlceras herpéticas intraorales recidivantes y chancros pertenecen a la categoría de las úlceras de corta duración. En ocasiones, algunas úlceras traumáticas, aftas mayores, úlceras por infección odontogénica, úlceras malignas, gomas y úlceras secundarias a enfermedades sistémicas debilitantes se clasifican como úlceras persistentes y pueden durar meses e incluso años. Las úlceras persistentes deben considerarse malignas hasta que se demuestre lo contrario (Bascones et al., 2013) (Ozkaya, 2012).

5. Eritema:

Es un término médico dermatológico para un enrojecimiento de la piel condicionado por una inflamación debida a un exceso de riego sanguíneo mediante vasodilatación. El eritema es un signo de distintas enfermedades infecciosas y de la piel. El eritema es

normalmente el signo más visible de una inflamación y abarca frecuentemente un área pequeña (Ozkaya, 2012).

Eritema es una lesión cutánea caracterizada por enrojecimiento de la piel, limitado o extenso, permanente o pasajero, debido a fenómenos vasculares, produciendo así vasodilatación (desaparecen a la vitropresión, a diferencia de las púrpuras). Se da por ejemplo por quemaduras causadas por el sol (Ozkaya, 2012).

6. Candidiasis:

Es una alteración de la flora bucal que favorece la proliferación excesiva de cándida. La candidiasis superficial origina una infección pustulosa, con la presencia del microorganismo fúngico en las capas superficiales que presenta varias formas clínicas como: lesiones blancas cremosas en lengua, mejillas internas, techo de la boca, encías y amígdalas, lesiones ligeramente elevadas, con aspecto similar al requesón, enrojecimiento, ardor o inflamación que provoca dificultad comer al tragar, sangrado leve si las lesiones se frota o rasca, agrietamiento y enrojecimiento en las comisuras de la boca, sensación algodonosa en la boca, pérdida del gusto; en las profundas hay presencia de un granuloma con infiltrado de células redondas y gigantes multinucleadas. Se presenta además, hiperqueratosis y papilomatosis (Aguirre, 2002).

El tipo pseudomembranosa es el más agudo, seguido del eritematoso, mientras que el atrófico sería más crónico o bien una fase resolutoria de los dos primeros. El tipo hiperplásico también es crónico, aunque la infección puede ser más profunda (Aguirre, 2002) (Llamas Martínez et al., 2003) (Sexto et al., 2003).

7. Pigmentaciones:

Una de las alteraciones de la mucosa oral es la pigmentación, que puede ser de color marrón, azul o negro dependiendo de la acumulación de material coloreado en localizaciones o cantidades anormales en los tejidos superficiales o profundos (Villalba et al., 2011) (Vázquez.1997).

Por otro lado, el origen de estas lesiones podría ser por pigmentos endógenos, las que incluyen la melanina, hemoglobina, hemosiderina y caroteno; estas a su vez podrían ser congénitas o adquiridas (Villalba et al., 2011) (Vázquez, 1997).

Lesiones pigmentadas de origen exógeno: tatuaje por amalgama es una lesión iatrogénica benigna causada por la implantación de material de relleno dental en los tejidos blandos adyacentes, suele aparecer como una lesión asintomática de color azul oscuro en las encías; este tatuaje suele producirse cuando se someten a abrasión las encías al preparar una pieza dental para su restauración; Las localizaciones más frecuentes en orden decreciente son las encías, mucosa alveolar y mucosa bucal. La región mandibular se afecta más que la maxilar (Villalba et al., 2011) (Vázquez, 1997).

Melanosis por reacción adversa a medicamentos: Se observa generalmente una coloración azul-gris o marrón-negro que puede afectar la mucosa oral, paladar y lengua, Puede haber decoloración parcial o completa que va disminuyendo con el tiempo al discontinuar el fármaco (Villalba et al., 2011) (Vázquez, 1997).

8. Reacciones Lupoides

Pueden manifestarse antes o después de las lesiones cutáneas (lesiones queratósicas pequeñas que alternan con zonas eritematosas o de ulceraciones superficiales); aquellas que se producen en la boca empiezan como áreas eritematosas sin induración y con manchas blancas, en ocasiones puede verse una ulceración dolorosa oval, de centro rojo, atrófico y deprimido con costras. Comúnmente se observan estrías blancas radiadas fuera de los márgenes; la mucosa bucal, paladar y lengua son los sitios más afectados (Ardila y Bustamante, 2014).

La principal característica clínica es la afección de origen inmunológico que se manifiesta en forma de lesiones vasculares agudas, gran parte del sistema conjuntivo se daña, es típico el engrosamiento difuso acompañado de degeneración hidrópica de las membranas basales, así como la presencia de un infiltrado inflamatorio a predominio de neutrófilos (Ardila y Bustamante, 2014).

9. Dermatitis perioral:

Es un trastorno de la piel que se asemeja al acné o la rosácea. En la mayoría de los casos presentan pequeñas protuberancias rojas que se forman en la parte inferior de la cara, en los pliegues de la nariz y alrededor de la boca, Este es menos frecuente alrededor de los ojos; se caracteriza normalmente por una incómoda sensación de ardor

alrededor de la boca, el prurito generalmente no es una característica muy sobresaliente y a la mayoría de los pacientes se preocupan por la apariencia de las lesiones cutáneas. En la mayoría de los casos, se ven grupos pequeños de pápulas y pústulas (protuberancia llenas de líquido o pus) alrededor de la boca. Es muy raro que una erupción semejante pueda aparecer alrededor de los ojos, la nariz o la frente (Galofré, 2009).

10. Hiperplasias gingivales

Es uno de los fenómenos más conocidos como reacción fármaco inducido. Los primeros signos de hiperplasia aparecen en las papilas interdentarias que se hipertrofian, y posteriormente las coronas clínicas de los dientes pueden aparecer cubiertas por una masa sólida de tejido firme, sumamente fibroso. El epitelio que cubre la gíngiva es paraqueratinizado y existe un marcado engrosamiento en el tejido conectivo subyacente, el cual está compuesto por colágeno denso, hay presencia de células inflamatorias en el tejido conectivo que dependen de la extensión del edema y la inflamación (Huartamendia et al., 2012) (Ozkaya, 2012).

11. Gingivitis descamativa:

La gingivitis descamativa afecta a ambos sexos, aunque resulta mucho más prevalente en las mujeres; suele aparecer en mayores de 40 años, aunque puede producirse a cualquier edad después de la pubertad. Común en las encías labiales se toman rojas y edematosas, no es frecuente la afectación de las superficies palatina y lingual. El epitelio es bastante friable y puede desprenderse con facilidad del tejido conjuntivo subyacente, dejando una superficie roja que sangra con facilidad tras traumatismos mínimos, los pacientes pueden referir quemazón, aunque con frecuencia son asintomáticos (Llamas et al., 2003) (Vásquez, 1997).

I. ESTUDIOS PREVIOS:

Sobieraj et al., (2008), realizaron un estudio de metanálisis para dilucidar los beneficios y los riesgos asociados con el tratamiento adyuvante de corticoides en pacientes con enfisema pulmonar obstructivo crónico grave o muy grave. Los estudios debían ser ensayos controlados aleatorios; se evaluaron 3 puntos finales de eficacia (exacerbaciones, mortalidad y cambio en la puntuación del cuestionario respiratorio de San Jorge [SGRQ]), puntos finales de tolerabilidad (neumonía y candidiasis oral). Tanto la neumonía como la candidiasis oral aumentaron con el tratamiento adyuvante con corticoides inhalados. La adición de un corticoide inhalado a un LABA (agonistas beta2 adrenérgicos de acción larga) se asoció con un menor riesgo de exacerbaciones, pero un mayor riesgo de neumonía y candidiasis oral en comparación con la monoterapia con broncodilatadores de acción prolongada.

Un estudio de efectos de los medicamentos inhalados en la salud oral de los pacientes asmáticos, concluyó que los corticoides son inmunosupresores que favorecen la aparición de patologías orales como: dermatitis perioral aun cuando son administrados a dosis terapéuticas, con el inconveniente de que no se conoce con precisión el tiempo de sus manifestaciones clínicas (Galofré, 2009)

Ozkaya, (2012), realizó un estudio metodológico, retrospectivo, transversal de 61 pacientes que consistió en presentar los aspectos clínicos más destacados y el diagnóstico diferencial de erupciones orales fijas en la mucosa por fármacos. En los resultados: el rango de edad de 61 pacientes (38 mujeres, 23 hombres) fue de 7 a 62 años. Catorce pacientes (23%) tenían una lesión oral solitaria predominantemente ubicado en el dorso de la lengua, o en el paladar duro. Morfología ampollosa / erosiva (n = 47), aftosa (n = 12) y eritematosa (n = 2) fueron observados. Un número considerable de pacientes fueron remitidos con un diagnóstico clínico previo de herpes.

Thamer et al., (2013), Identificaron 525 pacientes con lupus eritematoso sistémico incidentes en la cohorte de lupus de Hopkins. A la población del estudio se le hizo un seguimiento sobre daño irreversible en los órganos. Se estimó el efecto de la dosis promedio acumulativa de prednisona sobre el daño a los órganos utilizando un modelo

estructural marginal para ajustar la confusión dependiente del tiempo por indicación debido a la actividad de la enfermedad de LES. En conclusión, los resultados sugieren que las dosis bajas de prednisona no resultan en un riesgo sustancialmente mayor de daño irreversible en los órganos

Un estudio evaluó complicaciones por exposición a corticosteroides en el asma grave, obtuvieron que las probabilidades de desarrollar complicaciones asociadas aumentaron significativamente de una manera dependiente de la dosis con la exposición sistémica a corticosteroides: las razones de probabilidad fueron 2.50, 2.95 y 3.32 (valores de $P < 0.05$) para bajo (definido como < 5 mg / día), medio ($\geq 5 - 10$ mg / día) y exposición alta (> 10 mg / día), respectivamente, en relación con la ausencia de exposición (Iqbal et al., 2016).

Se realizaron encuestas basadas en síntomas que revelan una posible prevalencia de 55–58% de las reacciones locales por corticoterapias, donde se encontró que el 60% de los niños asmáticos parecen verse afectados por al menos un efecto secundario local en su vida diaria y que los corticoesteroides inhalados pueden ser responsables de una variedad de síntomas que incluyen ronquera, candidiasis, inflamación faríngea, casi el 5–50% de los pacientes que usan esteroides inhalados se quejan de disfonía (Gupta et al., 2016).

Se calculó el riesgo absoluto de un evento adverso por corticoides durante el período de cinco a 90 días en pacientes con insuficiencia renal aguda, después de una visita a la clínica, para aquellos pacientes con una visita, el riesgo de ingreso hospitalario por sepsis fue del 0,05%. El riesgo de tromboembolismo venoso fue del 0,14%, y el riesgo de fractura fue del 0,51%). Conclusión: uno de cada cinco adultos estadounidenses en un plan asegurado recibió recetas para el uso a corto plazo de corticosteroides orales durante un período de tres años, con un mayor riesgo asociado de eventos adversos en el periodo de 5 a 90 días (Waljee et al, 2017).

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

A. Tipo de estudio:

Estudio descriptivo de corte transversal.

B. Área de estudio:

Medicina interna de consulta externa del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, ciudad de León, Nicaragua.

C. Población de estudio

92 pacientes atendidos en la consulta externa del área de medicina interna del HEODRA. Para obtener mejor comprensión del problema se tomó en cuenta a todos los pacientes que acudieron durante el período del estudio que cumplieron los criterios de inclusión, por tanto no se realizó cálculo del tamaño muestral y ningún tipo de técnica de muestreo.

D. Unidad de análisis:

Cada uno de los pacientes con sus respectivos expedientes, atendidos en consulta externa del HEODRA, que cumplan con los criterios de inclusión.

E. Criterios de inclusión:

Pacientes de cualquier sexo, edad o área de la ciudad de León, con corticoterapia por más de 5 días, indicado por criterio médico.

Pacientes con corticoterapia registradas en los expedientes médicos de Medicina Interna en consulta externa del HEODRA

Pacientes con corticoterapia que acepten participar en el estudio firmando la hoja de consentimiento informado.

F. Criterios de exclusión:

Pacientes que utilicen corticoides por vía tópico.

Pacientes que actualmente hayan suspendido el tratamiento con corticoides.

G. Recolección de datos:

1. Estandarización de criterios entre examinadores:

Cabe señalar que el presente estudio fue realizado por 3 investigadoras, donde se realizó un acuerdo teórico por la variabilidad y diversidad de criterios que existen en la literatura para evaluar lesiones en la mucosa oral, con una previa revisión bibliográfica, luego se procedió a una práctica demostrativa del protocolo de examen clínico de salud oral referido por la OMS (OMS, 1997), por parte del tutor, para emplearlo en la recolecta de datos, después la prueba piloto se llevó a cabo con 12 pacientes atendidos en: fundación lupus eritematoso sistémico de Nicaragua de la ciudad de León(FLESNIC-León); para el diagnóstico del tipo de lesión cada examinadora registro según consideró conveniente en la ficha utilizando el método de revisión clínica de la OMS, posteriormente el tutor realizó el examen clínico en los mismos pacientes, utilizando también una ficha, de igual manera que las examinadoras, se evaluaron las concordancias al respecto y dos de tres registros fueron concordantes con el hallazgo del tutor, donde se encontró un caso de eritema gingival, llegando a la conclusión que dos de tres autoras serían examinadoras como intento de control de sesgos de selección.

2. Instrumento de recolección de datos:

Los datos se recolectaron en una ficha de 1997 de la OMS de examinación clínica modificada según los objetivos y necesidades del estudio, consistió en 7 acápites: 1) sexo, 2) Edad, 3) procedencia, 4) diagnóstico médico, 5) corticoide de uso, 6) otros fármacos suministrados, 7) ficha propiamente dicha para revisión clínica dónde se registró el tipo de lesión con valores del 0 al 8 y la localización con valores del 0 al 8, donde se tomó de referencia el protocolo de examen clínico en las encuestas de salud oral de la OMS (OMS, 1997) , los valores encontrados se marcaron en un cuadro ubicado a la par de cada localización y lesión, realizando un apareamiento de números según lesión y reparo anatómico afectado.(ver anexo 6)

3. Procedimiento de recolección de información:

3.1 Se solicitó una carta a Secretaría Académica de la Facultad de Odontología para autorización interinstitucional para recolección de datos. (Ver anexo 3)

3.2 Una vez con la autorización de secretaria académica de la Facultad de Odontología, se acudió al departamento de docencia del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, y se solicitó el permiso para la recolecta de datos exponiendo los objetivos de la presente investigación. (Ver anexo 4)

3.3 Para dicha recolección se visitó consulta externa del HEODRA, 3 veces a la semana por 3 horas.

3.4 Previo al examen clínico bucal, durante la revisión médica de cada paciente, el doctor encargado de la consulta nos refería según los registros en los expedientes médicos si cada paciente tomaba corticoides o no, en caso de que fuese positiva la administración, al paciente se le explicaba el propósito de la investigación y se solicitaba su participación firmando el consentimiento informado (ver anexo 5) y quienes aceptaban participar firmaron con sus iniciales.

3.5 Luego se le pedía al doctor encargado nos proporcionara según lo registrado en el expediente médico: el sexo, edad, procedencia, el nombre del corticoide, el tiempo de uso de corticoides, diagnóstico por el cual se le indicaba éste fármaco, además se registraron otras enfermedades que los pacientes tuviesen y el uso de otros fármacos, así, también se logró la confirmar con cada uno de los pacientes que los datos registrados en los expedientes médicos eran veraces y actuales.

3.6 El examen clínico se realizó en una silla plástica dentro del cuarto de consulta médica con los elementos de bioseguridad: guantes, nasobuco, gorro, gabacha y lámparas frontales para una mejor iluminación.

3.7 Para la revisión clínica se siguió el orden de examen clínico bucal según la OMS para estudios epidemiológicos (1997): con el uso de dos espejos de boca para el examen y baja lengua; por razones prácticas los espejos pueden usarse para tener una idea de la textura de los tejidos, la palpación digital utilizando las precauciones necesarias, pueden reservarse para el examen de lesiones particulares. Las prótesis totales deben ser eliminadas antes de comenzar el examen. Se recomienda el siguiente orden del procedimiento:

- Los labios deben examinarse con la boca cerrada y abierta, tenga en cuenta el color, textura y cualquier anomalía superficial del borde bermellón.
- Mucosa labial inferior, examinar visualmente el vestíbulo mandibular con la boca parcialmente abierta. Observe el color y cualquier hinchazón de la mucosa vestibular y encía.
- Observar el color Mucosa labial superior y surco, examinar visualmente el vestíbulo maxilar y el frenillo con la boca parcialmente abierta, comisuras, mucosa bucal, surco bucal (superior e inferior). Usando los espejos de boca como retractores y con la boca abierta, examinar toda mucosa bucal que se extiende desde las comisuras y de vuelta al pilar amigdalino anterior. Tenga en cuenta cualquier cambio en pigmentación, color, textura y movilidad de la mucosa, asegúrese de que las comisuras son examinadas atentamente y no son descubiertos por los espejos en la boca durante la retracción de la mejilla y cualquier hinchazón de la mucosa vestibular y encía.
- Crestas alveolares (procesos), Verificar desde todos los lados (vestibular, palatina, lingualmente).
- Lengua, con la lengua en reposo y la boca parcialmente abierta inspeccionar el dorso de la lengua para cualquier hinchazón, ulceración, recubrimiento o variación en tamaño, color o textura. También tenga en cuenta cualquier cambio en el patrón de las papilas que pasan por la superficie de la lengua. El paciente debe entonces sobresalir la lengua y el examinador deben notar cualquier anormalidad de movilidad. Con la ayuda de espejos bucales, inspeccionar los márgenes de la lengua. Luego observe la superficie ventral si el paciente puede tomar las precauciones adecuadas el examinador, la lengua puede ser examinada más eficientemente agarrando la punta con un trozo de gasa para ayudar a la protrusión completa y para ayudar al examen de los márgenes.
- Piso de la boca, Con la lengua aún elevada inspeccionar el piso de la boca para ver si hay hinchazón u otras anormalidades.
- Paladar duro y blando, la boca abierta y la cabeza del sujeto se inclinó hacia atrás, suavemente presione la base de la lengua con un espejo bucal. Primero inspeccione el paladar duro y luego el paladar blando.
- Tejidos mucosos o faciales que parecen ser anormales, así como lo submandibular y cervical ganglios linfáticos, deben palpase (OMS, 1997).

3.8 Al final cada ficha llena se enumeró de manera consecutiva según orden de revisión.

4. Fuentes de información

4.1 Fuente primaria: revisión clínica oral de los pacientes atendidos en consulta externa del HEODRA, León.

4.2 Fuente secundaria: expedientes médicos.

H. Criterios éticos:

Para la investigación se tomaron en cuenta los criterios de Helsinki (2008) que protegen los derechos humanos y la integridad de las personas sometidas a la investigación, por lo tanto, toma en cuenta lo siguiente:

1. Consentimiento informado y escrito: se solicitó la participación voluntaria de los pacientes que cumplen con los criterios de selección, explicando los objetivos de la investigación y utilidad de la misma, el sujeto firmó con sus iniciales el documento si estaba dispuesto a participar.

2. Beneficencia: cada paciente recibirá mejor calidad de atención integral clínica oral.

3. Maleficencia: a ninguno de los participantes se le afectó su integridad física, psicológica, emocional, social o espiritual.

4. Autonomía: el participante de este estudio tiene la libertad de retirarse del estudio cuando él lo considere conveniente y tiene el derecho de decidir si permite que su información brindada durante el tiempo que participo pueda ser usada en el estudio o no.

5. Anonimato: se le explicó a cada participante que no se tomarán datos que puedan poner en riesgo su identidad y confidencialidad; la información será manejada únicamente por los investigadores y utilizada para fines de estudio.

V. RESULTADOS

Tabla 1

Distribución porcentual según sexo, edad y procedencia de los pacientes atendidos en medicina interna de consulta externa HEODRA.

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	27	29.3%
	Femenino	65	70.7%
	Total	92	100%
Edad	Menores de 19 años	12	13%
	De 19 a 59 años	58	63%
	Mayores de 60 años	22	23.9%
	Total	92	100%
Procedencia	Zona Rural	28	30.4%
	Zona Urbana	64	69.6%
	Total	92	100%

Fuente: Expedientes Clínicos

La edad media fue 44,5 años con un mínimo de 3 años y con máximo de 85 años.

La agrupación de edad se hizo en base a la clasificación etaria de la OMS.

Tabla 2***Distribución porcentual de Diagnósticos Médicos en los pacientes con corticoterapia atendidos en medicina interna de consulta externa HEODRA***

Diagnósticos Médicos		Frecuencia	Porcentaje
Enfermedades de la piel	Si	45	48.9%
	no	47	51.1%
	Total	92	100%
Artritis Reumatoide	si	21	22.8%
	no	71	77.2%
	Total	92	100%
Asma Bronquial	si	20	21.7%
	no	72	78.3%
	Total	92	100%
Lupus Eritematoso Sistémico	si	11	12%
	no	82	88%
	Total	92	100%
Cáncer de mama	si	1	1.1%
	no	91	98.9%
	Total	92	100%
Hepatitis Autoinmune	si	1	1.1%
	no	91	98.9%
	Total	92	100%
Melanoma Maligno	si	1	1.1%
	no	91	98.9%
	Total	92	100%

Fuente: expedientes clínicos

Por observarse pocos casos y varias enfermedades como: psoriasis, dermatitis seborreica, acné etc., se agruparon en: enfermedades de la piel.

La mayoría de estos pacientes tenían complicaciones añadidas como insuficiencia renal crónica, hipertensión arterial y otras, que no se reflejaron en la tabla de resultados por no ser razón para uso de corticoterapia. (Ver anexo 7)

Tabla 3

Distribución porcentual de administración de corticoides en pacientes atendidos en Medicina Interna de consulta externa HEODRA.

Glucocorticoide	Frecuencia	Porcentaje
Prednisona	50	54.3%
Beclometasona	11	12%
Dexametasona	10	10.9%
Cortisona	10	10.9%
Dexametasona	10	10.9%
Prednisolona	6	6.5%
Hidrocortisona	2	2.2%
Mometasona	1	1.1%
Betametasona	1	1.1%
Deflazacort	1	1.1%
Total	92	100%
Otros Fármacos		
Si	79	85.9%
no	13	14.1%
Total	92	100%

Fuente: expedientes clínicos.

El 85.9 % de los pacientes son polimedicados ya que presentan alguna otra enfermedad sistémica y tienen medicamento de control como: alopurinol, atenolol, aspirina e hipoglicemiantes y otros. (Ver anexo 8)

Tabla 4

Distribución porcentual de lesiones en la mucosa oral en pacientes atendidos en medicina interna de consulta externa HEODRA(N=92).

Lesiones en la mucosa	Frecuencia	Porcentaje
Si presenta	62	67,4%
No presenta	30	32,6%
Total	92	100%
Pigmentaciones	32	34,8%
Otros trastornos	17	18.5%
Ampollas	14	15.2%
Eritema	8	8.7%
Úlceras	3	3.3%
Leucoplasia	1	1.1%
Candidiasis	1	1.1%
Reacciones Liquenoides	0	0%

Fuente: ficha de recolección de datos.

En ocasiones un solo paciente presentó dos y hasta tres tipos de lesiones diferentes en la mucosa oral.

Tabla 5

Distribución porcentual de zona anatómica afectada por lesiones en la mucosa oral atendidos en medicina interna de consulta externa HEODRA (N=92).

Localización anatómica	Frecuencia	Porcentaje
Mucosa de Carrillo	26	28.3%
Labios	18	19.4%
Lengua	11	12%
Paladar duro/ Blando	9	9.8%
Encías	8	8.7%
Bordes Alveolares	4	4.3%
Suelo de la Boca	4	4.3%
Borde Bermellón	1	1.1%
Comisuras	1	1.1%

Fuente: ficha de recolección de datos.

Los pacientes que presentaron varias lesiones en la mucosa oral, las presentaban en distintos reparos anatómicos de la cavidad oral.

VI. DISCUSIÓN

La mayoría de los participantes del estudio fueron del sexo femenino (70.7%), se sabe que las mujeres son más cuidadosas con la salud y puntuales en sus citas médicas, por lo que la despreocupación de algunos varones puede ser un factor incidente para el predominio del sexo femenino, el grupo etario de mayor prevalencia es de 19 a 59 años (63%), la edad media fue 44,5 años con un mínimo de 3 años y con máximo de 85 años, pertenecientes a la zona urbana(69%), esto puede deberse a la ubicación del HEODRA dentro de la ciudad, hay personas de la zona rural que no tienen posibilidades de movilizarse hasta la ciudad para ser atendidos, pero no significa que no hagan uso de corticoterapia y que no presenten lesiones en la mucosa, estudios previos no registran predilección de sexo, edad, o procedencia en las lesiones.

En orden de frecuencia los diagnósticos médicos más comunes fueron: enfermedades de la piel (48.9%), artritis reumatoide (22.8%) y asma bronquial (21.7%) lupus eritematoso con (12%), y en menor prevalencia se encontró cáncer de mama, hepatitis autoinmune, y melanoma maligno con un 1.1% para cada uno, aunque menos frecuentes son los pacientes tratados con quimioterapias o compuestos de fármacos en los que se emplean corticoides induciendo efectos inmunosupresores, causando susceptibilidad a las apariciones de lesiones en la mucosa oral y en la piel. Cabe señalar que la mayoría de estos pacientes tenían otras enfermedades añadidas que no son razón de uso de corticoides como: insuficiencia renal, hipertensión arterial, diabetes etc.

La alta prevalencia de enfermedades de la piel podría deberse a que durante la recolecta de datos muchos pacientes que asistían al área de medicina interna para atención de otras enfermedades de cabecera, presentaban además afecciones en la piel de origen autoinmune con elección de corticoides como tratamiento, a ellos se les citaba a los 8 días después de iniciar las corticoterapias para darles seguimiento a la evolución del cuadro patológico luego de la corticoterapia, según Waljee et al., (2017) cinco días es tiempo suficiente para presentar lesiones en la mucosa oral. En un reporte de caso de síndrome de Addison, las hiperpigmentaciones de la piel se relacionaron con la aparición simultánea de pigmentaciones en la mucosa de carrillos, labios y espacio yugal del suelo de la boca (Soria et al., 2013).

De los corticoides, la prednisona, es el más administrado 54.3%, por su bajo costo, por su disponibilidad en el ministerio de salud de Nicaragua, además este fármaco es bien tolerado a dosis terapéuticas por la mayoría de los pacientes, autores como: Huartamendia et al., (2012) y Sexto et al., (2003) informaron que la prednisona, es el corticoide más utilizado, coincidiendo con los resultados obtenidos en el presente estudio, pero aunque sea bien tolerado presenta efectos no deseados a nivel oral como: caries, infecciones micóticas por *Candida albicans*, disfonía, ronqueras, dermatitis perioral, pigmentaciones, ampollas, xerostomías, gingivitis descamativa y otras.

Cabe señalar que el 85.9 % de los pacientes son polimedicados ya que presentan alguna otra enfermedad sistémica y tienen medicamentos de control como: alopurinol, atenolol, aspirina e hipoglucemiantes y otros. (Ver anexos 7 y 8).

Seis de cada diez pacientes presentó al menos una lesión en la mucosa oral, las más frecuentes fueron las pigmentaciones (34.8%) estas estaban presentes como pigmentaciones únicas, bien definidas, de color marrón, algunas eran difusas y poco delimitadas, otras de colores marrones pero con menor intensidad, planas, asintomáticas, autores como: Villalba et al., (2011) y Vásquez (1997) concuerdan que las pigmentaciones de la mucosa oral son manifestaciones típicas de pacientes con terapias farmacológicas.

Los “otros trastornos” se presentaron en 18.5% de los pacientes, esto hace referencia a torus palatino que es debido a una condición anatómica del paciente, aftas y gingivitis donde se observó presencia de cálculo supragingival y una higiene oral deficiente, por tal razón no son indicativos de una reacción medicamentosa.

La zona anatómica más afectada es mucosa de carrillo con un 28.3%, probablemente por ser una superficie amplia lo que permite mayor contacto con los fármacos o cualquier otro estímulo, en segundo lugar labios con afección de un 19.4% y lengua con 12%, resultados que concuerdan con el estudio realizado por: Ardila y Bustamante (2014) y Soria (2013).

Como fortalezas indicamos que a pesar de estimar una prevalencia hospitalaria contamos con un número adecuado de pacientes, la colaboración de los médicos para

cualquier duda sobre las enfermedades sistémicas presentes y fármacos de control, además se tuvo la oportunidad de entrevistar a cada paciente de acuerdo a los datos registrados en los expedientes médicos.

Dentro de las limitaciones para este estudio señalamos que la población de estudio eran pacientes polimedicados con más de una enfermedad sistémica presente y dichas lesiones en la mucosa oral podrían ser o no ser ocasionadas precisamente por corticoides.

VII. CONCLUSIONES

1. La mayoría de los pacientes con enfermedades crónicas y con corticoterapia atendidos en Medicina Interna de consulta externa del HEODRA son del sexo femenino, entre las edades de 19 a 59 años, con procedencia de zona urbana.
2. El diagnóstico más frecuente es enfermedades de la piel.
3. El corticoide de mayor uso es prednisona.
4. La lesión de la mucosa oral más común es pigmentaciones.
5. Las zonas anatómicas con mayor afección son mucosa de carrillos y labios.
6. Al menos 6 de cada 10 participantes presentan lesiones en la mucosa oral.

VIII. RECOMENDACIONES

A los directivos de Medicina interna de la consulta externa del HEODRA:

Implementar revisión odontológica y educación en higiene oral en los pacientes crónicos con farmacoterapias prolongadas, al menos una vez al mes, sin importar la edad, sexo o procedencia.

Usar métodos de impulso o suspensión temporal con los corticoides para disminuir la frecuencia de lesiones en la mucosa oral.

Futuros investigadores de estudios similares:

Realizar estudios de casos y controles para determinar asociaciones causales en la presencia de lesiones orales con dosis y tiempo de administración de farmacoterapias.

A docentes de Facultad de odontología UNAN-León:

A docentes del área de farmacología pudieran agregar en la microprogramación del componente mayor contenido temático sobre reacciones adversas medicamentosas a nivel oral de los fármacos.

Incorporar en los componentes curriculares de farmacología y patología bucal hallazgos de este estudio para brindar datos actuales de la población local en la aparición de estas lesiones.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguirre Urizar, J.M. (2002). Candidiasis orales. *Revista Iberoamericana de Micología*. Vol.19: 17-21 <http://www.reviberoammicol.com/2002-19/017021.pdf>
- Ardila Munguía, A.M. y Bustamante Salinas, H.A. (2014). *Reacciones adversas medicamentosas de corticoides en el abordaje terapéutico de pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico atendidos en FLESNIC-León, Junio-Agosto 2014*. (Tesis de pregrado). Nicaragua, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/4207/1/230250.pdf>
- Bascones Martínez, A., Muñoz Corcuera, M. y Bascones Ilundain, C., (2015). *Side effects of drugs on the oral cavity*. [Efectos secundarios de las drogas en la cavidad oral.]. *Medicina Clínica* 144(3): 126-131. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2014.01.025>
- Battaglia, S., Cardillo, I., Lavorini, F., Spatafora M. y Scichilone, N. (2015). Consideraciones de seguridad de los corticosteroides inhalados en los ancianos. *Drugs Aging* (31): 787–796 <https://doi.org/10.1007/s40266-014-0213-1>
- Bello, C., Mondaca Cornejo, L., Navarrete Dechent, C. y Gonzále, S. (2013). Pénfigo vulgar tipo cutáneo: Caso clínico. *Revista médica Chile*.141 (4): 525-530. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000400015&lng=es
- Bolster M. B. (2016). Corticosteroids: Friends and Foes. *Rheumatic diseases clinics of North America*, 42(1): 15-16. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2015.10.001>
- Censo de crónicos y sistema de atenciones ambulatorias (2018). *Mapa Nacional de la Salud en Nicaragua*. Ministerio de Salud. [En línea]. <http://mapasalud.minsa.gob.ni/mapa-de-padecimientos-de-salud-de-nicaragua/>
- Cuarteroloa, M, Cioccab, M. y Álvarez, F. (2014). Hepatitis autoinmune en niños .*Revista Arch Argent Pediatr*.112 (2):169-175. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2014.169>

- Chavarría Laguna, B.A. (2018). *Eficacia del tratamiento con dapsona oral en relación al tratamiento convencional en pacientes con acné inflamatorio moderado-severo atendidos en el Centro Nacional de Dermatología, Abril 2018-Febrero 2019*. UNAN Managua. Centro Nacional De Dermatología “Francisco Gómez Urcuyo”. (Tesis de postgrado) <http://repositorio.unan.edu.ni/11061/1/100.109.pdf>
- Dalal, A., Duh, M.S., Gonzalo, L., Robitaille, M., Albers, F., Yancey, S., Ortega, H., Forshag, M., Lin, X. y Lefebvre, P. (2016). Relación dosis-respuesta entre el uso de corticosteroides sistémicos a largo plazo y las complicaciones relacionadas en pacientes con asma grave. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*. 22(7): 833-847. <https://www.jmcp.org/doi/10.18553/jmcp.2016.22.7.833>
- Dinesh Singh, A., Menon Suri, T., Kumar Jagdish, R., y Kumar, U. (2018). Desentrañando el Síndrome NERDS. *BMJ reporte de caso 2018*. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-223506>
- Flórez, J., Armijo, J. A. y Mediavilla, A. (2008). Esteroides corticales y antiinflamatorios esteroideos. “*Farmacología humana 5ta edición*”. Elsevier Masson. <http://booksmedicos.org>
- Galofré, J.C. (2009). Manejo de los corticoides en la práctica clínica. *Revista médica de la universidad de Navarra*. 53(1):9-18. https://cursa.ihmc.us/rid=1355601436955_578583186_43867/manejo-de-los-corticoides-en-la-practica-clinica.pdf
- Gallegos López, E. M., Martínez Pérez, P., Planells Del Pozo, M. y Herrero, M. (2003). Efecto de los medicamentos inhalados en la salud oral de los pacientes asmáticos. *Revista Odontología pediátrica*. 11(3): 102-110. https://www.mydental4kids.com/descargas/pdfs/articulos_dra_martinez/medicamentos_inhalados.pdf
- García Mendieta, S. Y., Estrada Zavala, K. D., y Aguilar Malta, A.J. (2014). *Uso de Prednisona tableta de 5mg y 50 mg en pacientes de 35 - 80 años diagnosticados con Pénfigo de forma clásica, ingresados en sala de varones y mujeres del Centro Nacional Dermatológico Dr. Francisco Gómez Urcuyo, Managua, Nicaragua*.

Enero-Septiembre 2013. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. <http://repositorio.unan.edu.ni/1791/>

Gómez Flores, G. y Molina Morice, W. (2012). Tratamiento Del Acné. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*. LXIX (600):91-97. <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/rmedica/600/art17.pdf>

Gupta, R., y Fonacier, L.S. (2016). Efectos adversos de los esteroides no sistémicos (inhalados, intranasales y cutáneos): una revisión de la literatura y la herramienta de monitoreo sugerida. *Curr Allergy Asthma Rep* 16(44) <https://doi.org/10.1007/s11882-016-0620-y>

Huartamendia, R; Nappa, A. y Queirolo, R. (2012). Problemas de salud bucal relacionados al uso de medicamentos por vía inhalatoria en trastornos respiratorios. *Odontoestomatología* 14(20):4-16. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v14n20/v14n20a02.pdf>

Iqbal, A., Quader, A., Mohol, J. y Gupta, S.P. (2016). Corticosteroides en diversas lesiones orales. *Actualización Dental College.j* 2016. 6 (1): 52-5 <https://www.researchgate.net/publication/306096767>

Llamas Martínez S, Esparza Gómez G.C., Moreno López L.A. y Cerero Lapiedra, R. (2003). Corticoides: Su uso en patología de la mucosa oral. *Medicina Oral* 2003(8):248-259. http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv8_i4_p248.pdf

Madhani, K. y Farrell, J.J. (2018). Manejo de la pancreatitis autoinmune. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America* 28(4): 493-519 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052515718307219?via%3Dihub>

Matthews, E., Brassington, R., Kuntzer, T., Jichi, F., y Manzur, A. Y. (2016). Corticosteroids for the treatment of Duchenne muscular dystrophy. *The Cochrane database of systematic reviews*, (5), CD003725. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003725.pub4/pdf/full>

- Ozkaya, E. (2012). Oral mucosal fixed drug eruption: Erupción oral fija de drogas en la mucosa: características y diagnóstico diferencial. *Revista de la Academia Americana de Dermatología*. 69(2): 51-58. [https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(12\)00902-4/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(12)00902-4/fulltext)
- Petri, H., Bechtel, B., Dennis, G., Shah, M., McLaughlin, T., Kan, H. y Molta, C. (2014). Carga del uso de corticosteroides en pacientes con lupus eritematoso sistémico: resultados de un panel de Delphi. *SAGE Journal* 23(10):1006-1013. <http://lup.sagepub.com/content/early/2014/04/29/0961203314532699>
- Rical, I., Grau, G., y Vela, A. (2011). Insuficiencia suprarrenal. *Protoc diagn ter pediatr*. 2011(1):166-76 <https://docplayer.es/14279986-Insuficiencia-suprarrenal.html>
- Sánchez Murillo, R.E. (2015). *Insuficiencia suprarrenal en pacientes ingresados con infección grave al servicio de medicina interna del Hospital Alemán Nicaragüense Octubre 2014 a Enero 2015*. (Tesis de postgrado) UNAN Managua. <http://repositorio.unan.edu.ni/7456/1/41136.pdf>
- Sexto Delgado, N., Navarro Sánchez, A., Ocampo Sexto, M., y González Beriao, J (2003). Salud bucal en pacientes asmáticos. *Medisur* 2003. 1 (1): 23-30 <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/6/1554>
- Sobieraj, D.M., White, C.M. y Coleman, C.I. (2008) Beneficios y riesgos de los corticosteroides inhalados complementarios en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: un metanálisis. *Clinical Therapeutics* 2008. 30(8):1416-1425. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18803985/>
- Soria Oviedo, P., Morales Calderón, M., Alfonso de León, J.A., Álvarez Escobar, M.C., Torres Álvarez, A. (2013). Hiperpigmentación generalizada: reporte de caso. *Revista médica electrónica*. 35(3): 286-293. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v35n3/tema09.pdf>
- Thamer, M., Hernán, M.A., Zhang, Y., Cotter, D. y Petri, M. (2008). Prednisone, Lupus Activity, and Permanent Organ Damage. *The Journal of Rheumatology* 2009(36):560-564 <http://www.jrheum.org/content/36/3/56>

- Vázquez, S. (1997). Efectos farmacoinducidos en la cavidad bucal. *Salud militar* 1998. 20 (0): 67-77. https://www.dnsffaa.gub.uy/media/images/1998_67-77-odontologia-efectos-farma.pdf?timestamp=20180425162533
- Villalba M.V., Valenzuela, V.Y., Constanza Ramírez, M., y Faúndez, E. (2011). Lesiones pigmentadas de la mucosa oral. *Revista Chilena Dermatológica* 2011; 27(2):203-211. https://www.sochiderm.org/web/revista/27_2/9.pdf
- Villoría, C. (2005). Efectos a nivel dentario en niños asmáticos con uso continuo de corticosteroides inhalados o tomados. *Acta Odontológica Venezolana* 2007.45 (1): 1-3. <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/pdf/asmaticos.pdf>
- Waljee, A.K., Rogers, M.A., Lin, P., Singal, A.G., Stein, J.D., Marks, R.M., Ayanian, J.Z., y Nallamothu, B.K. (2017). *Short-term use of oral corticosteroids and related harms among adults in the United States: population based cohort study*. [Uso a corto plazo de corticosteroides orales y daños relacionados entre adultos en los Estados Unidos: estudio de cohorte basado en la población]. *BMJ* 2017;357:1415 <https://www.bmj.com/content/bmj/357/bmj.j1415.full.pdf>
- Wang, C. y Greenbaum, L.A. (2018). Nephrotic Syndrome. [Síndrome Nefrótico]. *Revista clínicas pediátricas del norte de América*. 66(1):73-85 <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.08.006>

X. ANEXOS

ANEXO 1

Operacionalización de Variables			
Variables	Definición Operacional	Indicador	Valores
Sexo	Identificación biológica, anatómica y fisiológica que determinan ser hombre o mujer	Lo registrado en el expediente médico.	1. Femenino 2. Masculino
Edad	Se utilizó la clasificación de la OMS para grupos etarios.	Fecha de nacimiento registrada en expediente médico.	1. Menores de 19 años. 2. De 19 a 59 años de edad. 3. Mayores de 60 años.
Procedencia	Zona actual de residencia.	Lo registrado en el expediente médico	1. Urbano. 2. Rural.
Diagnóstico Médico	Juicio clínico sobre el estado sistémico de una persona con ayuda de exámenes complementarios.	Lo registrado en el expediente médico.	Lo registrado en el expediente médico.
Corticoides			
Betametasona Cortisol Cortisona Dexametasona Metilprednisolona Parametasona Prednilideno Prednisolona Prednisona Beclometasona Desoximetasona	Son fármacos, que participan en la regulación del metabolismo de grasas, carbohidratos y proteínas, con actividad inmunosupresora.	Lo registrado en el expediente médico.	Nombre de corticoide registrado en el expediente médico.
Lesiones Orales			

Sin datos Patológicos	Que no presenta un conjunto de características que se transforman en patologías.	Paciente no presenta signos clínicos patológicos a la revisión clínica oral.	Número Cero (0)
Reacciones Liquenoides	Lesión clínica e histológicamente indistinguible del liquen plano bucal, desaparece al retirar el agente causante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Líneas blancas filamentosas finas entrecruzadas, en carrillos, bilateral. 2. Labios o lengua con sensación de ardor, quemazón y dolor. 	Número Uno(1)
Leucoplasias	Enfermedad de las mucosas, especialmente de la bucal y la vaginal, en la cavidad oral es causada por el virus de Epstein-Barr, se observa sobre todo en gente con VIH/SIDA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Homogénea, predominantemente blanca. 2. Uniformemente plana. 3. Apariencia fina con grietas o hendiduras poco profundas. 4. Consistencia no indurada. 5. Asintomática, puede cursar con escozor y ardor. 	Número dos (2)
Ampollas	El espacio que se rellena de líquido porque las células de los estratos no se encuentran unidas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicialmente como halos rojos. 2. Vesículas o ampollas intactas se observan de color blanco. 3. Cuando se rompen las vesículas pueden tener aspecto blanco durante cierto tiempo. 3. Pueden persistir fragmentos rotos del tejido que constituyen su techo formando colgajos. 	Número tres (3)
Úlceras	Son lesiones abiertas epiteliales con pérdida de sustancia, pueden tener origen y localización muy variada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Área eritematosa, 2. Afecta el espesor del epitelio superficial. 3. Secundarias a enfermedades sistémicas debilitantes. 4. Dolor en la boca. 6. Pérdida de apetito. 	Número cuatro (4)

Eritema	Es normalmente el signo más visible de una inflamación y abarca frecuentemente un área pequeña.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lesión cutánea caracterizada por enrojecimiento de la piel. 2. Limitado o extenso, permanente o pasajero, 3. Ocasionado por fenómenos vasculares, produciendo así vasodilatación. 4. Desaparecen a la vitropresión, a diferencia de las púrpuras. 	Número Cinco (5)
Candidiasis	Es la proliferación excesiva de un microorganismo normal de la boca que ocasiona síntomas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lesiones blancas cremosas en lengua, mejillas internas, techo de la boca, encías y amígdalas. 2. Lesiones ligeramente elevadas, con aspecto similar al requesón. 3. Enrojecimiento, ardor o inflamación que provoca dificultad comer al tragar. 4. Sangrado leve si las lesiones se frotan o rascan. 5. Agrietamiento y enrojecimiento en las comisuras de la boca. 6. Sensación algodonosa en la boca. 7. Pérdida del gusto. 	Número Seis (6)
Pigmentaciones	Manifestaciones en la cavidad oral debido a la acumulación anormal de metabolitos de la droga o por la estimulación a la melanogénesis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pigmentaciones en mucosa de encías, paladar duro, mucosa bucal, comisuras bucales. Mucosa labial. 2. Habitual en las encías labiales anteriores. 3. Pueden ser: azuladas, marrones, cafés, difusas, bien delimitadas. 	Número Siete (7)
Otros trastornos	Cualquier lesión que no esté plasmada	Hallazgo durante la revisión clínica.	Número Ocho (8)

	en la ficha de recolección de datos		
Localizaciones anatómicas orales			
Borde bermellón	Es una zona de transición entre la piel y la mucosa en los labios.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El epitelio es queratinizado, fino y transparente. 2. Su sequedad se evita con la punta de la lengua que lo humedece con saliva. 3. La coloración depende de la pigmentación, en blancos es rosada y oscura en personas de raza negra. 4. La proximidad de vasos combinado con la transparencia del epitelio, da su coloración roja. 5. Carecen de glándulas mucosas. 	Número cero(0)
Comisuras	Son los dos repliegues cutáneomucosos situados a cada lado de la abertura bucal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Están recubiertos de piel por la parte extraoral y de mucosa por la intraroral. 2. Apenas existe bermellón entre ellas. 	Número uno (1)
Labios	Son dos estructuras musculares (superior e inferior) recubiertas de piel en su superficie externa y de mucosa bucal en la interna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En la zona central se eleva un nódulo redondeado llamado tubérculo. 2. Recubierto por su parte externa por piel, constituida por epidermis, dermis e hipodermis. 3. En su parte interna por una mucosa, constituida por un epitelio de revestimiento, una lámina propia y una submucosa. 	Número dos(2)
Mucosa de carrillos	Revestimiento interno de las mejillas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mucosa de revestimiento. 2. No poseen receptores del gusto. 	Número tres (3)

		<p>3. Se extiende desde la cara interna de las comisuras labiales hasta los pilares amigdalinos.</p> <p>4. Es paraqueratinizado.</p>	
Suelo de la boca	Cavidad debajo de la lengua, donde ésta se aloja cuando está en reposo.	<p>1. En este se encuentra: frenillo lingual, carúnculas, mucosa de revestimiento, arterias, la base de la lengua y se rodea de la cara interna de la mandíbula,</p>	Número cuatro (4)
Lengua	Órgano muscular móvil que se encuentra fijado por su parte posterior en el interior de la boca, interviene en el gusto, en la masticación y deglución de los alimentos y en la articulación de los sonidos de la voz.	<p>1. Cara dorsal con papilas gustativas de diferentes tamaños y tonsilas, que contacta con el paladar duro.</p> <p>2. Su cara ventral contacta con el suelo de la boca y se encuentra cubierta por mucosa de revestimiento.</p> <p>3. Es impar, media y simétrica.</p> <p>4. El cuerpo constituye dos tercios de la porción anterior.</p> <p>5. Bordes linguales: libres, redondeados y en relación con los arcos dentarios.</p> <p>6. Base de la lengua: gruesa y ancha.</p> <p>7. Punta lingual.</p>	Número cinco (5)
Paladar duro	El paladar duro es la unión de los huesos maxilares, que ayuda a la masticación y succión.	<p>1. El paladar duro se encuentra revestido por fibromucosa.</p> <p>2. En el se observan: papila incisal, rugas palatinas, rafe palatino, arterias, y una coloración rosa pálida.</p>	Número seis (6)
Paladar blando	El paladar blando ejerce una función indispensable para el habla, evita el paso de líquidos y comidas hacia las fosas nasales.	<p>1. El paladar blando se encuentra revestido por mucosa de revestimiento.</p> <p>2. En el se observa: pilares palatofaríngeo y palatogloso, úvula, de color rosado y amarillento, arterias.</p>	Número seis (6)
Bordes alveolares	Son extensiones de los huesos maxilares y mandibular que sostienen los dientes, y se	<p>1. Mantienen en su lugar la lengua.</p> <p>3. En sus alveolos se encuentran alojados los dientes.</p> <p>2. Cubre las raíces de los dientes.</p> <p>3. Tienen una forma curva en U.</p>	Número siete (7)

	desarrollan cuando estos erupcionan.		
Encías	Es una fibromucosa formada por tejido conectivo denso con una cubierta de epitelio escamoso queratinizado que cubre los procesos alveolares y rodea a los dientes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La encía es contigua al ligamento periodontal y, en su exterior, con los tejidos mucosos de la cavidad oral. 2. color rosa pálido. 3. Los tipos de encía son: marginal, interdentaria, insertada. 4. Tienen un surco marginal. 5. Una línea mucogingival. 6. Tiene aspecto de cáscara de naranja. 	Número ocho (8)

Fuente: Autoría propia.

ANEXO 2

Constancia de prueba de instrumento de recolección de datos y unificación de criterios.

CONSTANCIA

A través de la presente hago constar que las estudiantes **Judith Parrilla, Sarai Pérez y Erika Quíroz** han realizado la prueba de instrumento de recolección de datos y hecho las modificaciones pertinentes al mismo. Así también hemos realizado la unificación de criterios entre examinadores, primeramente ha sido estudio teórico y después realizamos examen clínico para unificar criterios. Por lo tanto como tutor considero que pueden iniciar la recolección de datos.

Extiendo la presente a los tres días del mes de septiembre de 2019.

Atentamente:



MSc. Luis Alberto Quintana Salgado
Cirujano Dentista. Maestría Epidemiología
Profesor Asistente Facultad de Odontología UNAN-León



ANEXO 3

Carta de solicitud de permiso interinstitucional para recolecta de datos en HEODRA

León, 24 de octubre del 2019

A: Dra. Indiana López
Secretaría Académica. Facultad de Odontología
Sus Manos.

Estimada Dra. López.

Por medio de la presente quiero presentarle a usted nuestro tema de investigación: Prevalencia de *“Lesiones en la mucosa oral en pacientes bajo tratamiento con glucocorticoides que asisten a la consulta externa del área de dermatología y medicina interna del HEODRA León”*. Nuestro trabajo lo realizamos bajo la guía del Dr. Luis Alberto Quintana, los integrantes del grupo de este trabajo somos: Judith Alexandra Parrilla Cubas carnet 14-15184-0, Sarai Pérez Gómez 13-04196-0 y Erika Quiroz Rizo 14-02623-0.

Me dirijo a usted para solicitarle extender una carta institucional para solicitar el permiso al Dr. Carlos López, Subdirector de Docencia del HEODRA iniciar el proceso de recolección de datos. Sin más a que referirme me despido de usted, esperando una respuesta positiva mi solicitud.

Atentamente:



Br. Judith Parrilla Cubas
Estudiante V año Odontología.

Rec. 24/10/19


ANEXO 4

Carta extendida al departamento de docencia del HEODRA.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Odontología
Secretaría Académica

2019: "Por una Cultura de Paz"

León, 24 de octubre de 2019

Dr. Carlos López
Subdirector de docencia
H.E.O.D.R.A.
S.D.

Estimado Doctor, reciba mis fraternos saludos. La presente es para solicitar su apoyo en permitir a las bachilleras abajo mencionadas, completar la fase de recolección de datos de su trabajo de investigación en pacientes que acuden a consulta externa en el H.E.O.D.R.A.

- Erika Quiroz Rizo carné número: 14-02623-0
- Saraf Pérez Gómez carné número: 13-04196-0
- Judith Alexandra Parrilla Cubas carné número: 14-15184-0

Certifico que son estudiantes activas de la Facultad de Odontología y se encuentran realizando su monografía bajo la tutoría del MSc. Luis A. Quintana, Docente del Departamento de Medicina Oral. Adjunto solicitud de las estudiantes recibida en esta Secretaría.

Deseándole éxito en sus funciones, me suscribo.


Dra. Irudiana del Socorro López Castillo
Secretaría Académica
Facultad de Odontología



Los días:
miércoles, Jueves
y viernes de 8am a 10am
hasta terminar la recolección de datos

RECIBIDO
HEODRA - LEÓN
Recibido: [Firma]
Fecha: 28-10-19
Hrs: 2:07 pm

cc. Archivo

dr 03572062

ANEXO 5

**Consentimiento informado:
Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua**

UNAN-LEÓN

Consentimiento Informado.

Somos estudiantes de 5to año de la carrera de Odontología de la Universidad de Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-LEÓN, mediante la presente, se le solicita su participación en nuestro estudio de investigación para optar al título de Cirujano Dentista, que lleva por título: “Lesiones en la mucosa oral de pacientes bajo tratamiento con corticoides, atendidos por Medicina Interna en consulta externa del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, en la ciudad de León, en el periodo Agosto - Noviembre del año 2019”. Dicha investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de lesiones orales relacionada con el uso de corticoides.

Al participar usted en la presente investigación se le realizará un examen clínico de la cavidad oral, si hay presencia de lesiones se le tomará foto a la misma como evidencia del hallazgo clínico, dicha revisión se realizará sólo una vez; esta información será utilizada con fines educativos.

Su colaboración no tiene costo alguno, su integridad física no será puesta en riesgo.

Todos los datos recolectados, serán anónimos y de confidencialidad. Nos responsabilizamos, en calidad de custodios de los datos recolectados, para tomar medidas para el uso adecuado de los mismos.

Al firmar dicho documento, usted acepta participar en dicho estudio.

Ciudad de León, a los días ____ del mes de _____.

Firma_____

ANEXO 6

Cuestionario de Recolección de Datos.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

UNAN-LEON

Facultad de Odontología

**FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE LA SALUD BUCODENTAL.
MODIFICADO (OMS, 1997)**

Sexo: F M

Edad:

3. Zona Rural

4. Zona Urbana

Diagnósticos Médicos:

Corticoide:

Otros fármacos suministrados:

EVALUACIÓN CLÍNICA EN LA MUCOSA ORAL

Localización

0 = Borde bermellón

1 = Comisuras

2 = Labios

3 = Mucosa de carrillos

4 = Suelo de la boca

5=Lengua

6 = Paladar duro y/o blando

7 = Bordos alveolares

8= Encías

TRASTORNO:

0 = Sin datos patológicos

1 = Reacciones liquenoides

2 =Leucoplasia

3= Ampollas

4 = Úlceras

5 = Eritema

6 = Candidiasis

7= Pigmentaciones

8 = Otros trastornos

ANEXO 7

Tablas de frecuencia de otros diagnósticos encontrados:

Diagnósticos médicos	frecuencia	porcentaje
Insuficiencia Renal Crónica	44	47.8%
Hipertensión Arterial	35	38%
Anemia	13	14%
Diabetes Mellitus	11	12%
Enfermedades Cardíacas	6	6.5%
Esteatosis hepática	4	4.3%
Gastritis	3	3.3%
Miomas	3	3.3%
Vasculitis Cerebral	2	2.2%
Epilepsia	2	2.2%
Hipotensión Arterial	1	1.1%
Hipotiroidismo	1	1.1%
Colelitiasis	1	1.1%
Hidrocefalia	1	1.1%
Ovario Poliquístico	1	1.1%
Fibromialgia	1	1.1%
VPH	1	1.1%
Depresión	1	1.1%
Alopecia	1	1.1%
Hipertrofia de próstata	1	1.1%
Hipertiroidismo	1	1.1%

Fuente: expedientes médicos.

Anexo 8

Tabla de otros fármacos administrados:

Fármacos	frecuencia	porcentaje
Antihipertensivos	39	42.4%
Otros fármacos no clasificados	30	32.6%
Calcio	28	30.4%
Multivitamínicos	19	20.7%
Eritropoyetina	11	12%
Anticonvulsivos	10	10.9%
AINES	10	10.9%
Hipoglucemiantes	9	9.8%
Broncodilatadores	8	8.7%
Sulfato Ferroso	8	8.7%
Antimicóticos	5	5.4%
Antihistamínico	4	4.3%
Antibióticos	3	3.3%
Vasodilatador	3	3.3%
Antimaláricos	2	2.2%
Opiáceos	2	2.2%
Inmunosupresores	2	2.2%
Mucolíticos	1	1.1%
Enzimas digestivas	1	1.1%

Fuente: expedientes médicos.

ANEXO 9

Fotografías de hallazgos clínicos



