

# UNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIA Y TEGNOLOGIA DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA T.S.U. EN HISTOTECNOLOGIA TRABAJO MONOGRÁFICO



## CAMBIOS HISTOPATOLOGICOS EN MUESTTRAS DE PIEL PARA EL DIAGNOSTICO DE LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO.

**AUTORES:** 

Gonzáles Erick 19.744.339

Segovia Yeraldine 20.193.588

Velásquez Hendrix 20.968.526

**Vivius Viviana 21.030.556** 

TUTOR METODOLÓGICO: Dr. Napoleon Tocci

TUTOR ESPECIALISTA: Dr. Napoleon Tocci

VALENCIA, ABRIL DE 2013



# Universidad de Carabobo Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de ciencia y Tecnología Departamento de Salud Pública T.S.U. en Histotecnología Dirección de Escuela



Comité de Investigación y Producción intelectual

## CONSTANCIA DE APROBACION

Quien suscribe profesora Lisbeth Loaiza, directora de escuela. Prof. María Carrizales, coordinadora del comité de investigación y producción intelectual de la escuela, hacemos constar que una vez obtenidas las evaluaciones del tuto, jurado evaluador del trabajo en presentación escrita y jurado de la presentación oral del trabajo final de grado titulado. CAMBIOS HISTOPATOLOGICOS EN MUESTTRAS DE PIEL PARA EL DIAGNOSTICO DE LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO, cuyos autores son los bachilleres González Erick, Segovia Yeraldine, Velásquez Hendrix y Vivius Viviana presentado como requisito para obtener el titulo de Técnico Superior Universitario en Histotecnología, el mismo se considera PROBADO.

En Valencia a los 29 dias del mes de Mayo del año dos mil trece.

Prof. Lisbeth Loaiza Sello Prof. María Carrizales

Directora Coordinadora



## UNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA T.S.U. EN HISTOTECNOLOGIA



### CONSTANCIA DE ENTREGA

TRABAJO MONOGRÁFICO

La presente es con la finalidad de hacer constar que el Trabajo Monográfico titulado:

## CAMBIOS HISTOPATOLOGICOS EN MUESTRAS DE PIEL PARA EL DIAGNOSTICO DE LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO

Presentado por los bachilleres:

González Erick C.I. 19.744.339

Segovia Yeraldine C.I. 20.193.588

Velásquez Hendrix 20.968.526

Viviana Vivius C.I. 21.030.556

Fue leído y se considera apto para su presentación desde el punto de vista metodológico, por lo que tienen el derecho de hacer la presentación final de su **TRABAJO MONOGRÁFICO**. Sin más a que hacer referencia, se firma a petición de la parte interesada a los \_\_\_\_\_ días del mes de Abril del año 2013.

C. I. N°: 7.165.974
Firma

Nombre del tutor: Napoleón Tocci



### UNIVERSIDAD DE CARABOBO



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA T.S.U. EN HISTOTECNOLOGIA

TRABAJO MONOGRÁFICO

## CAMBIOS HISTOPATOLOGICOS EN MUESTRA DE PIEL PARA EL DIAGNOSTICO DE LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO

**AUTORES: ERICK GONZALEZ C.I. 19.744339** 

YERADINE SEGOVIA C.I. 20.193.588

HENDRIX VELASQUEZ C.I. 20.968.526

**VIVIANA VIVIUS C.I. 21.030.556** 

TUTOR ESPECIALISTA: NAPOLEON TOCCI

TUTOR METODOLÓGICO: NAPOLOEN TOCCI

Año: 2013.

## **RESUMEN**

El Lupus Eritematosos Sistémico es una enfermedad inflamatoria crónica heterogénea con una amplia variedad de manifestaciones clínicas cutáneas. Las cuales se pueden poner de manifiesto a través de un estudio histológico de la piel. El Objetivo General de esta monografía es establecer los cambios histopatológicos en muestra de piel para el diagnostico de Lupus Eritematoso Sistémico (LES). Se realizó un estudio documental donde se plantean los criterios patológicos del Lupus Eritematoso Sistémico, basado en las alteraciones existentes en piel. Los hallazgos demuestran que para diagnosticar Lupus el paciente debe contar con un mínimo de tres de algunos de las siguientes afecciones de la piel: Erupción malar, erupción discoide y fotosensibilidad. En conclusión se comprueba la utilidad de la biopsia de piel como herramienta útil para el diagnostico de Lupus Eritematosos Sistémico. Los cambios para el diagnostico de Lupus Eritematosos Sistémico que verifican los tres principales afecciones de la piel son: degeneración de la capa basal, cuerpos coloides en la epidermis, edema dérmico más pronunciado, focos de extravasación eritrocitaria e hiperqueratosis.

**Palabras Claves:** Lupus Eritematoso Sistémico, cambios histopatológicos, piel, fotosensibilidad, erupción malar y discoide.



## UNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA



## T.S.U. EN HISTOTECNOLOGIA TRABAJO MONOGRÁFICO

## CAMBIOS HISTOPATOLOGICOS EN MUESTRA DE PIEL PARA EL DIAGNOSTICO DE LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO

**AUTORES: ERICK GONZALEZ C.I. 19.744339** 

YERADINE SEGOVIA C.I. 20.193.588

**VIVIANA VIVIUS C.I. 21.030.556** 

HENDRIX VELASQUEZ C.I. 20.968.526

TUTOR ESPECIALISTA: NAPOLEON TOCCI

TUTOR METODOLÓGICO: NAPOLOEN TOCCI

Año: 2013.

### **ABSTRAC**

Systemic lupus erythematosus is a chronic inflammatory heterogeneous with a variety of cutaneous manifestations. Which may show through a histological study of the skin. The general objective of this paper is to establish the histopathological changes in skin sample for diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus (SLE). A study posed documentary which pathological criteria Lupus Erythematosus, based on existing skin disorders. The findings show that to diagnose lupus the patient must have a minimum of three of some of the following skin conditions: malar rash, discoid rash and photosensitivity. In conclusion verifies the usefulness of skin biopsy as a useful tool for the diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus. The changes for the diagnosis of Systemic Lupus Erythematosus verifying the three main skin complaints are: degeneration of the basal layer, colloid bodies in the epidermis, more pronounced dermal edema, erythrocyte extravasation bulbs and hyperkeratosis.

Keywords: Lupus Erythematosus, histopathological changes, skin photosensitivity, malar and discoid rash.

## **INDICE**

Introducción	7-9
Desarrollo	10-15
Conclusión	16
Recomendaciones	17
Anexos	18-22
Agradecimientos	23
Ref. Bibliográficas	24-25

#### INTRODUCCION

El Lupus Eritematoso Sistémico, es una enfermedad autoinmunitaria multisistemica con clínicas y comportamientos muy variables. Clínicamente, es una enfermedad impredecible, con remisiones y recidivas de comienzo agudo o insidioso que pueden afectar prácticamente a todos órganos del cuerpo; sin embargo afecta principalmente a la piel, riñones, membranas serosas, articulaciones y corazón.

Su prevalencia puede ser tan elevada como 1 caso por 2.500 personas en ciertas poblaciones- Al igual que muchas enfermedades autoinmunitarias, hay un fuerte predominio femenino y afecta a 1 de cada 700 mujeres en edad reproductiva. Usualmente se inicia en la segunda o tercera década de la vida pero puede manifestarse en cualquier edad, incluidas las primeras etapas de la infancia. <sup>1</sup>

Aproximadamente el 90% de los pacientes con lupus sistémico eritematoso experimentan fatiga. La artralgia y la mialgia son también muy frecuentes y suelen ir acompañadas de malestar general. La pérdida de peso y la fiebre persistentes son síntomas menos frecuentes pero más graves del lupus.

La nomenclatura y sistema de clasificación de las manifestaciones cutáneas del lupus eritematoso sistémico fueron diseñados por J.N. Gilliam que las divide en dos grandes grupos: las lesiones que muestran cambios histológicos característicos del lupus (enfermedad de la piel específica del lupus) y las que muestran unos cambios histológicos que no son exclusivamente específicos del lupus sino que pueden estar asociados a otras enfermedades. Por su parte, la enfermedad de la piel específica del lupus, se divide en lupus cutáneo eritematoso agudo, lupus cutáneo eritematoso subagudo y lupus cutáneo eritematoso crónico.<sup>2</sup>

Es importante distinguir entre los subtipos de la enfermedad de la piel específica del lupus debido a que el grado de afectación de la piel es un reflejo de la actividad de la enfermedad sistémica

Cuando el Lupus Eritematosos Sistémico afecta la piel, dos clases de lesiones pueden observarse, aquellas de menor severidad y aquellas lesiones de tipo intermedio o de mayor severidad que generalmente acompañan al Lupus Eritematoso Sistémico a manera de lesiones cutáneas diseminidas.3

La piel se halla afectada en la mayoría de los pacientes, se observa una erupción eritematosa o maculopapular característica sobre las eminencias malares y puente de la nariz (patrón de alas de mariposa) en aproximadamente la mitad de los pacientes. La exposición a la luz solar (luz UV) exacerba el eritema (denominado fotosensibilidad) y puede haber una erupción similar en cualquier otra localización de las extremidades y tronco que estén expuesta a la luz solar. Histológicamente hay una degeneración liquenoide de la capa basal de la epidermis, edema en la unión dermoepidérmica e infiltrados de células mononucleares alrededor de los vasos sanguíneos y anexos cutáneos. <sup>1</sup>

Las pruebas complementarias para descartar afectación de órgano, en función de la sintomatología y/o evolución clínica:

- a) Ecocardiograma basal para valoración de afección valvular y cálculo de la presión arterial pulmonar.
- b) Pruebas de función respiratoria que incluyan difusión del monóxido de carbono si hay sospecha de afección pulmonar; en caso de alteración, TACAR de tórax
- c) Biopsia renal si se sospecha glomerulonefritis lúpica.
- d) Biopsia cutánea en caso de lesión dudosa.
- e) Perfil tiroideo: TSH basal y niveles deT4 y T3 libres; en algunas ocasiones 21Guías de EAS de la SEMI Lupus Eritematoso Sistémico, 2011 se determinarán anticuerpos antimicrosomales, anti-TPO, ecografía y/o gammagrafía tiroideas, entre otros.<sup>4</sup>

El objetivo del presente estudio monográfico documental es realizar una revisión de la literatura médica relacionado con los cambios histopatológicos del Lupus Eritematoso Sistémico en muestra de piel. Así mismo pretendemos con esta investigación enumerar los criterios histopatológicos para el diagnostico del Lupus Eritematoso Sistémico basándonos en muestras de piel.

El examen histopatológico es de gran valor para diferenciar las lesiones que se asemejan a las del Lupus Eritematoso tal como ocurre en las erupciones polimórficas a la luz, en la infiltración linfocitica de la piel. Así mismo existen otros cambios morfológicos en órganos más profundos los cuales comprenden los cuerpos hematoxilinicos, las lesiones Glomerulares en "asas de alambre", periarteritis en "piel de cebolla", fibrosis esplénicas

y lesión verrugosa del endocardio. En el Lupus Eritematoso Sistémico los cambios histológicos del hígado son generalmente mínimos. Las biopsias musculares y de piel nos ayudan a establecer el diagnostico diferencial entre el Lupus Eritematosos Sistémico y la dermatomiositis.<sup>3</sup>

He sabido que la biopsia de piel, representa una oportunidad grande para establecer diagnostico histopatológico de relevancia para el clínico, quien en base a los hallazgos histopatológicos descritos por el patólogo podrá establecer una terapéutica adecuada y útil para el manejo de esta patología.

Motivado todo lo anteriormente expuesto nos preguntamos:

¿Cuáles son los cambios histopatológicos en muestras de piel para el diagnostico de Lupus Eritematoso Sistémico (LES)?

### **DESARROLLO**

A nivel mundial el Lupus es una enfermedad que hasta los momentos su cura es desconocida, en las personas normalmente acelera el enrojecimiento en la piel, hoy en día se conoce como un mal que afecta varias regiones del organismo; y que afecta esencialmente a la mujer joven, y se asocia a afecciones viscerales múltiples (principalmente articulares, cutáneas y renales).<sup>5</sup>

La causa es desconocida debido a que al tratarse de una enfermedad autoinmune, hay distintos factores que pueden influir en el sistema inmunológico y provocar lupus. Se han barajado varias hipótesis, entre ellas la genética y el ambiente. La exposición a la luz solar también podría ser un factor liberador de la patología. De hecho, muchos individuos con lupus tienen fotosensibilidad a los rayos ultravioletas. Así mismo, las hormonas, en concreto los estrógenos femeninos, pueden ser los causantes de la enfermedad. De hecho, se ha observado que las píldoras anticonceptivas pueden acelerar su aparición en mujeres genéticamente predispuestas.<sup>6</sup>

En América Latina se carece de información en individuos que presentan síntomas de la enfermedad; Pero se ha demostrado que histológicamente las lesiones tienen ciertas alteraciones que incluyen: 1) Estrato córneo: hiperqueratosis con taponamiento folicular. El estrato corneo revela hiperqueratosis. La paraqueratosis es poco llamativa y podría faltar. Los tapone queratósicos ocupan sobre todos los poros foliculares dilatados pero también podrían alojarse en los conductos ecrinos.<sup>7</sup> 2) Epitelio: adelgazamiento y aplanamiento del estrato de Malpighi, degeneración hidrópica de las células basales, disqueratosis y transformación escamosa de los queratinocitos basales. El fenómeno más significativo es la degeneración hidrópica o por licuefacción de la capa basal, que crea espacios vasculares por debajo y entre los queratinocitos basales.<sup>8</sup> En lesiones verrugosas la epidermis es hiperplásica y papilomatosa, con escamas hiperqueratósicas que simulan una queratosis solar hipertrófica o un carcinoma de células escamosas superficial.9 3) Membrana basal: engrosamiento y tortuosidad. Son lesiones de larga data de la membrana basal y que pueden ser mejor apreciadas por la coloración de PAS y que no solo se visualiza la unión dermoepidérmica sino también en la dermofolicular. 10 4) Estroma: infiltrado linfocitario intersticial a lo largo de la unión dermoepidérmica, perifolicular y perianexial; depósitos intersticiales de mucina; edema,

vasodilatación, extravasación eritrocitaria mínima. 5) Tejido subcutáneo: extensión ocasional de infiltrado inflamatorio. La dermis superior podría contener un infiltrado inflamatorio en parches, intersticial y periecrino. En ocasiones se extiende al tejido subcutáneo.

La dermis exhibe edema y focos pequeños de eritrocitos extravasados. En las personas de piel oscura es común ver melanófagos cargados de melanina en la dermis superior, porque las células basales que experimentan degeneración hidrópica pierden su pigmento.<sup>11</sup>

Actualmente en Venezuela cuenta con especialistas y las condiciones necesarias para diagnosticar y tratar a los pacientes con Lupus, enfermedad que pude diagnosticarse observando con la coloración de Hematoxilina y eosina los cambios que presenta el tejido.

El estudio histopatológico es una de las herramientas más importantes que permite al clínico tener un sustento o criterio bastante adecuado para observar si el paciente presenta lupus.

"La hematoxilina es un colorante catiónico mientras que la eosina es un colorante aniónico perteneciente a los xantenos. Se tiñen los núcleos de azul, citoplasmas en rosa, músculo en tonos rojizos a rosados fucsia, glóbulos rojos en naranja o rojo y la fibrina en rosa intenso". Para el estudio de la biopsia de piel se utiliza la hematoxilina- eosina como una coloración básica para establecer los cambios que se observa en la piel y con ellos poder contribuir a un diagnostico histopatológico bastante certero para que el clínico pueda tratar a estos pacientes.

El método histológico es el proceso donde se somete el material que será estudiado bajo el microscopio donde se observaran las patologías que pueda presentar el tejido, y por el cual se demuestra las causas que se están generando en los síntomas del paciente y así el patólogo pueda dar el diagnostico correspondiente a la patología de la muestra en estudio.

El lupus eritematoso sistémico no presenta siempre el curso típico, sino que se conocen diversas evoluciones de esta enfermedad de tejido conjuntivo que afecta a varias regiones del organismo. La causa subyacente que origina esta enfermedad autoinmunitaria no se conoce completamente. Se sabe que es un proceso autoinmune, en el que el sistema inmunológico pierde la capacidad de diferenciar lo que es "propio" de lo que es "ajeno" al individuo; o sea, el sistema inmune no reconoce sus componentes y produce anticuerpos (defensas) contras sus propios órganos ("auto-anticuerpos") para eliminarlos, como si de una infección se tratara.

Como resultado se origina una reacción inflamatoria en algunos órganos (articulaciones, riñones, piel, etc.) que, de persistir en el tiempo, daña a los tejidos y afecta su funcionamiento. Por ello, el objetivo del tratamiento se dirige a controlar o reducir la inflamación.

Una prueba particularmente útil en el LES es la realización de una biopsia del órgano o tejido afecto. La biopsia consiste en la obtención de una pequeña cantidad del tejido a estudiar, siendo muy utilizadas en el LES las de riñón y piel. La biopsia renal da una información muy valiosa sobre el tipo, grado y tiempo de evolución de las lesiones, siendo además de gran ayuda a la hora de determinar el tratamiento a seguir. La biopsia de piel permite hacer el diagnóstico de vasculitis (inflamación de los vasos sanguíneos) cutánea y de lupus discoide, así como a diferenciar entre las distintas lesiones de piel que pueden presentar estos pacientes. En ocasiones se necesita hacer biopsias de otros órganos para clarificar la causa de su alteración.<sup>14</sup>

Para la presente investigación, se consultaron diversos autores y estudios realizados con relación al tema del Lupus Eritematoso Sistémico, así como otros en materia de la enfermedad, los cuales aportaron oportuna información que sirvió para orientar el estudio.

Se discutieron varios trabajos de investigación desarrollados en ámbitos internacionales y nacionales, los cuales contribuyeron para la realización de este estudio.

Salomón realizo junto con otros investigadores, Frine Salmavides, Jose Gordillo y Cynthia Gutiérrez, una investigación titulada "Manifestaciones Histopatológicas de lupus Eritematoso Cutáneo en paciente del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Cayetano Heredia", lo cual tuvo como propósito observar los resultados del estudio que describen los hallazgos histopatológicos más característicos del lupus cutáneo contribuyendo a su mejor conocimiento.<sup>2</sup>

Se observaron un total de 93 biopsias de piel. Los hallazgos histopatológicos más frecuentes fueron: ortoqueratosis (97.8%), infiltrado inflamatorio perivascular superficial (96.8%), perianexial (69.9%) y profundo (62.4%) de tipo moderado a denso (71% en total); incontinencia pigmentaria (74.2%), atrofia epidérmica y degeneración vacuolar en un 72%. En contraste, se observó engrosamiento de la membrana basal sólo en 32.3%, presencia de mucina en 39.8%, así como extravasación de eritrocitos (25.8%) y telangiectasias (22.6%).<sup>2</sup>

El análisis de los resultados describe los hallazgos histopatológicos más característicos del lupus cutáneo contribuyendo a su mejor conocimiento. Siendo importante considerarlos al estudiar las biopsias de los pacientes con sospecha clínica de enfermedades del tejido conectivo para un diagnóstico más preciso.

Por otra parte Chavarría y Dr. Esquerdo, llevaron a cabo una investigación titulada "Lupus eritematoso sistémico de presentación cutánea subaguda. (Presentación de dos casos clínicos)", donde tuvo como finalidad observar los cambios histopatológicos por medio la tinción Hematoxilina y Eosina mostrando una epidermis con ligera hiperqueratosis, con algunos focos de paraqueratosis.<sup>15</sup>

Esta investigación es de suma importancia referencial ya que se adecúa en cuanto a la investigación de los cambios histopatológicos de Lupus Eritematoso en la piel que se observa por medio de la tinción Hematoxilina y Eosina como herramienta del desarrollo de la investigación.

La revista Biomed en su artículo del 2004 "lupus eritematoso: enfermedad autoinmune sistémica y órgano específica", junto con Rodriguez y otros investigadores demostraron que pacientes que desarrollan lupus su sistema inmune se activa y se vuelve contra el mismo huésped. Esta enfermedad autoinmune del tejido conjuntivo se caracteriza por

afecciones en la piel, articulaciones, riñón, sistema nervioso central, vasos, y huesos, entre otros. <sup>16</sup>

Por lo tanto es tal importancia el estudio histopatológico en muestras de piel para el diagnostico certero de esta enfermedad, observando los cambios que presenta el tejido que determinan el desarrollo del Lupus Eritematoso Sistémico, y a su vez pueda distinguirse de otras enfermedades de la piel.

En un avance de la investigación del Lupus Eritematoso Sistémico un estudio fisiopatológico y manifestación dermatológicas, realizado por Pita en el año 2010, recalca que la enfermedad afecta frecuentemente el tejido conjuntivo cuyo objetivo primordial es determinar las afecciones que ocasiona esta enfermedad y la forma en que se manifiesta clínicamente. Realizar un estudio de laboratorio amplifica los hallazgos que son perceptibles a la vista como puede ser el de alas de mariposa que es muy notable. La realización de una biopsia demuestra histológicamente a través del microscopio una epidermis atrófica, hiperqueratosis marcada, tapones córneos a nivel de folículos, licuefacción de la membrana basal, hialinización del tejido conjuntivo con necrosis fibrinoide, infiltrado linfocitario, alrededor de los vasos.<sup>17</sup>

Puede decirse que un estudio histológico puede indicarnos con más precisión si el paciente padece de esta enfermedad y descartarla de otras enfermedades con patologías similares; como la dermatomatosis u otras enfermedades de la piel.

Debemos mencionar que el Lupus Eritematoso Sistémico es también conocido como una enfermedad genética. En la siguiente investigación del Lupus Eritematoso Sistémico (LES): Genómica de la enfermedad por Velázquez y otros, hace énfasis en los cambios que ha sufrido la genética humana con la secuenciación del genoma humano y la identificación de millones de variaciones en la secuencia de ADN.

El LES se caracteriza por la producción de una gran variedad de autoanticuerpos, principalmente contra ADN de doble cadena (anti-dsADN), activación del complemento, depósito de complejos inmunes y daño a múltiples órganos y sistemas. El diagnóstico de LES se establece cuando el paciente cumple al menos con tres de los onces criterios establecidos por el Colegio Americano de Reumatología.(ver cuadro de anexos)

Por otra parte, la existencia del componente genético en LES se fundamenta principalmente en la agregación familiar (10-20%) y la alta concordancia en gemelos monocigotos (24-58%), la cual es aproximadamente 10 veces mayor que en gemelos dicigotos (2-5%), datos que han permitido estimar que la fracción de la enfermedad que puede ser atribuible a los genes (heredabilidad) es aproximadamente del 66%. <sup>18</sup>

### **CONCLUSION**

El lupus eritematoso es una enfermedad autoinmune del tejido conjuntivo. El daño aparece en cualquier órgano del cuerpo y puede causar una gran variedad de síntomas. La complejidad de la enfermedad impide una investigación clínica precisa, ya que un síntoma puede ser curado, otro puede ser minimizado, pero se pueden desarrollar otros síntomas más difíciles y complejos de tratar.

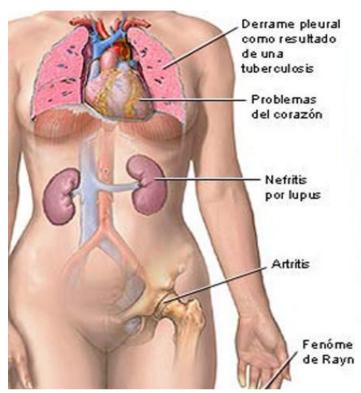
Se concluye que el estudio histológico de muestra de piel constituye una herramienta de gran validez para el diagnostico de Lupus eritematoso Sistémico. Dando a lugar a los siguientes cinco componentes:

1) Degeneración hidrópica de la capa basal que podrá crear espacios y vesículas subepidérmicos. (Ver Fig.1); 2) Cuerpos coloides en la epidermis inferior y la dermis papilar. (Ver Fig. 2) ;3) Edema dérmico más pronunciado que en las lesiones discoides. (Ver Fig. 3); 4) Focos de extravasación eritrocitaria y depósitos fibrinoides dérmicos. (Ver Fig 4) ; 5) Hiperqueratosis e infiltrado inflamatorio menos llamativos que en las lesiones discoides. (Ver Fig. 5). Los que sirven para enmarcar las tres grandes entidades erupción malar, erupción discoide y fotosensibilidad.

### RECOMENDACIONES

- Una vez culminado el trabajo se determina que un estudio de biopsia es de gran importancia para el patólogo, ayuda a dar un diagnostico de gran relevancia para el paciente ya que profundiza el estudio a través de unas técnicas histológicas que amplían el campo de visión para determinar cualquier patología.
- Dentro de un trabajo tan ambicioso como lo fue este, siempre se desea que haya una mejora continua del mismo; por lo tanto se recomienda a futuros estudiantes que tenga interés en evolucionar y aplicar nuevas técnicas histológicas para el estudio patológico y dar buenos resultados a los pacientes.
- Ya que este estudio se demostró la importancia que tiene una biopsia de piel para el diagnostico de Lupus Eritematoso Sistémico, recomendamos a todos aquellos clínicos que sigan dentro del plan de estudio con la toma de muestra de piel, la cual es una toma económica no causa mayores prejuicios a los pacientes y contribuyen para el diagnostico de esta entidad.

## **ANEXOS**





Exantema en alas de mariposa



Los síntomas del lupus eritematoso sistémico varían bastante con cada individuo





TABLA 1. Criterios revisados en 1997 de la American College of Rheumatology para la clasificación del lupus eritematoso sistémico

Un paciente puede tener lupus eritematoso sistémico si presenta 4 ó más de los II criterios obajo descritos de forma seriada ó simultánea	
1. RASH MALAR	Eritema fijo, plano o elevado sobre las eminencias malares, que no compromete los surcos nasogenianos.
2. LUPUS DISCOIDE	Placas eritematosas, elevadas con escamas adherentes y taponamiento folicular, atrofia cicatrizal en lesiones antiguas.
3. FOTOSENSIBILIDAD	Eritema en piel como resultado de reacción inusual a la luz por historia del paciente u observación del médico.
4. ULCERAS ORALES	Ulceración oral o nasofaríngea, indolora.
5. ARTRITIS	Artritis no erosiva que compromete 2 o más articulaciones periféricas caracterizada por edema, tensión o derrame.
6. SEROSITIS	Pleuritis-historia de dolor pleurítico o frote o evidencia de derrame.     Pericarditis-documentada por ECG, frote o evidencia de derrame pericárdico.
7. ALTERACIÓN RENAL	Proteinuria persistente mayor de 0,5 gr/24 h o mayor de 3.     Cilindros celulares de glóbulos rojos, hemoglobina, de tipo granular, tubular, o mixtos.
8. ALTERACIÓN NEUROLÓGICA	Pérdida conocimiento, en ausencia de medicamentos o alteraciones metabólicas uremia, cetoacidosis, o disbalance electrolítico.     Psicosis, en ausencia de medicamentos o alteraciones metabólicas: uremia, cetoacidosis, o disbalance electrolítico.
9. ALTERACIÓN HEMATOLÓGICA	Anemia hemolítica, con reticulocitosis.     Leucopenia, menor de 4.000/mm³ total en dos o más ocasiones.     Linfopenia, menor de 1.500/mm³ en dos o más ocasiones.     Trombocitopenia, menor de 100.000/mm³ en ausencia de medicamentos.
10. ALTERACIONES IMMUNOLÓGICAS	Presencia de Anti-DNA nativo.     Presencia de Anti-Sm.     hallazgo positivo de anticuerpos antifosfolípidos basados en:     Niveles elevados en suero de anticuerpos anticardiolipinas IgG or IgM.     Test positivo para anticoagulante lúpico.     Test en suero para sífilis falso positivo por 6 meses y confirmado por pruebas de inmovilización del treponema o absorción de anticuerpos fluorescentes.
11. ANTICUERPOS ANTINUCLEARES	Título anormal por inmunofluorescencia o equivalente, en ausencia de drogas asociadas a lupus inducido por drogas.

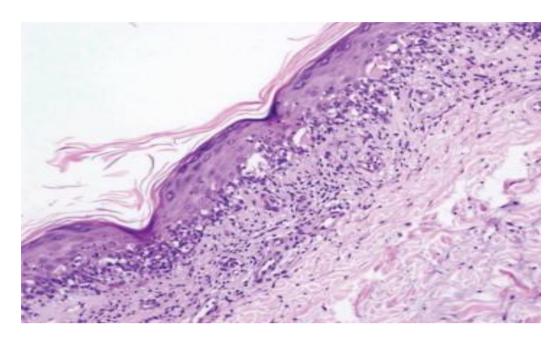


Fig 1. Degeneración Hidropica de la piel

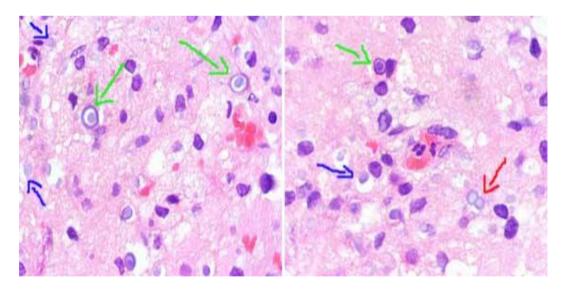


Fig. N. 2 Cuerpos coloides en la epidermis inferior y la dermis papilar. Las flechas señalan los cuerpos coloides.

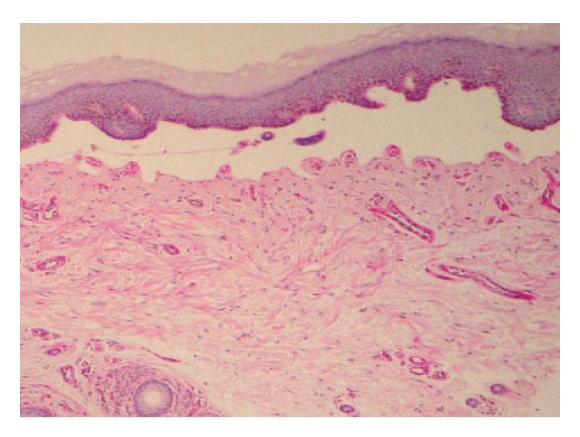


Fig 3. Edema Dérmico

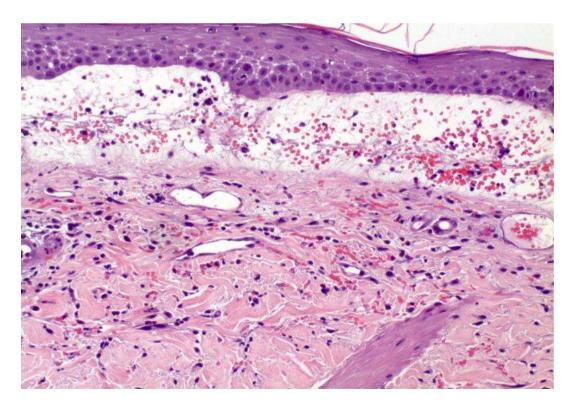


Fig. 4 Focos de extravasación eritrocitaria y depósitos fibrinoides dérmicos.

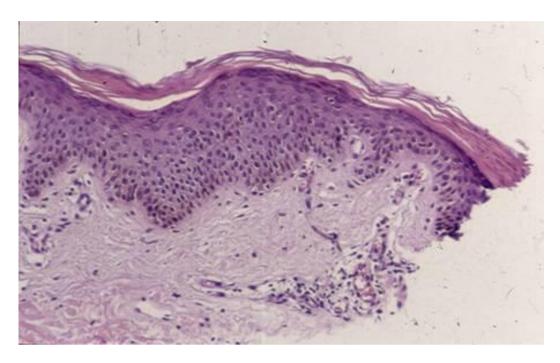


Fig.5 Hiperqueratosis e infiltrado inflamatorio menos llamativos que en las lesiones discoides.

### **AGRADECIMIENTOS**

Le agradecemos a Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en momento de debilidad y por brindarnos una vida llena de aprendizajes, experiencia y sobre todo felicidad.

Le damos gracias a nuestros padres por apoyarnos en todo momento, por los valores que nos han inculcado, y por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas. Y sobre todo por ser excelente ejemplo a seguir.

Gracias al Dr. Napoleon Tocci. Por ser tan excelente tutor y por haber creído en nosotros, y brindarnos sus conocimientos, por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender cosas nuevas.

A mis compañeros gracias por ser parte de este equipo hemos estado a lo largo de esta carrera juntos y compartiendo vivencias y experiencias con su ayuda esto no habría sido posible.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1. Kumar, Vinay; Abbas, Abul K.; Fausto, Nelson; Mitchell, Richard N. editorial Elsiver. Robbins Patología Humana. Barcelona España 2008 pag. 144-150
- Manifestaciones histopatológicas del lupus eritematoso cutáneo en pacientes del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2003-2008. Disponible en http://sisbib.unmsm.edu.pe/byrevistas/folia/vol20\_n2/pdf/a02v20n2.pdf
- 3. William J. Aaorginson, M, Lupus Eritematoso, vol. 28 disponible en http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1960/pdf/Vol28-1-1960-2.pdf
- 4. Juan Jiménez-Alonso, Lupus Eritematoso Sistemico 2011 disponible en <a href="http://www.chospab.es/biblioteca/libros/GUIA">http://www.chospab.es/biblioteca/libros/GUIA</a> LUPUS ERITOMASO.pdf
- Dr. Claude-B. Blouin, La salud, enciclopedia medica familiar, Barcelona España 1979 pag. 85
- Printo.it . Extraido de: http://www.abcpediatria.com/content/blogcategory/34/27/15/45/ 21 Marzo 2006 disponible en <a href="http://www.wikilearning.com/monografia/lupus eritematoso sistemico-causas/10757-2">http://www.wikilearning.com/monografia/lupus eritematoso sistemico-causas/10757-2</a>
- 7. Jaworsky C, Murphy GF. Special techiniques in dermatology. Arch Dermatol 1989
- 8. Vinciullo C. Hyoertrophic lupus erythematosus: Differentiation from squamous cell carcinoma. 1896
- 9. Ueki H, Wolff HH, Braum-Falco O. Cutaneous localization of human gamma globulins in lupus erythematosus. Arch Dermatol Forsch 1986
- 10. Panet-Raymond G, Johnson WC. Lupus erythematosus and polymorphous light eruption. 1973
- 11. Jessner M, Kanof NB, Lymphocytic infiltration of the skin Arch Dermatol Syphiligr 1953
- 12. <u>Redacción Onmeda</u>, Formas especiales del lupus eritematoso, actualizado el 19 de Marzo de 2012 disponible en <a href="http://www.onmeda.es/enfermedades/lupus-evolucion-formas-especiales-de-lupus-eritematoso-1546-9.html">http://www.onmeda.es/enfermedades/lupus-evolucion-formas-especiales-de-lupus-eritematoso-1546-9.html</a>

- 13. Servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU, Instituto Nacional de la salud. Sin autores, actualizado en 22 de Marzo de 2013 disponible en <a href="http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000435.htm">http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000435.htm</a>
- 14. Lupus Eritematoso Sistemico, sin autores. Printo.it disponible en http://www.printo.it/pediatric-rheumatology/information/Cuba/2.htm#top
- 15. Eva Chavarría, Celso Bueno, Pablo Lázaro, Manuel Lecona, Lupus eritematoso sistémico de presentación cutánea subaguda. Servicio de Dermatología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España. 2005 disponible en <a href="http://www.actasdermo.org/es/lupus-eritematoso-sistemico-presentacion-cutanea/articulo/13074895/">http://www.actasdermo.org/es/lupus-eritematoso-sistemico-presentacion-cutanea/articulo/13074895/</a>
- Rev Biomed 2004; 15:173-180. Lupus eritematoso: enfermedad autoinmune sistémica y órgano específico. Pag 173 disponible en <a href="http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb041535.pdf">http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb041535.pdf</a>
- 17. Ingrid Pita Ortiz. Lupus Eritematoso Sistémico: Fisiopatología y manifestaciones dermatológicas, Facultad de medicina Porfirio Sosa Zárate 26 de Mayo de 2010 disponible en <a href="http://www.slideshare.net/venecia90210/lupus-eritematoso-sistmico-fisiopatologa-y-manifestaciones-dermatolgicas">http://www.slideshare.net/venecia90210/lupus-eritematoso-sistmico-fisiopatologa-y-manifestaciones-dermatolgicas</a>
- 18. Rafael Velázquez-Cruz, Silvia Jiménez-Morales, Julián Ramírez-Bello, Irma Aguilar-Delfín, Guadalupe Salas-Martínez, Vicente Baca Ruíz y Lorena Orozco Orozco. Lupus eritematoso sistémico (LES): genómica de la enfermedad. Gaceta Médica de México. 2012 disponible en <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2012/gm124e.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2012/gm124e.pdf</a>