



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 07 de Noviembre de 2023

VISTO: El Oficio N° 234-2023-INMUNO-REU/HNCH, y el Memorando N° 1580-OGC-HCH-2023 que contiene el Informe Técnico N° 046-OGC-HCH-2023, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo II del Título Preliminar de la Ley General de Salud N°26842, establece que: "La protección de la salud es de interés público y, por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla"; asimismo, el artículo VI del Título Preliminar de la presente norma, señala en su primer párrafo que: "Es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad";

Que, mediante Oficio N° 234-2023-INMUNO-REU/HNCH, del 29 de setiembre de 2023, el Servicio de Inmuno – Reumatología del Departamento de Medicina remite del proyecto de Guía de Procedimiento Asistencial de Capilaroscopia, para su revisión a la Oficina de Gestión de la Calidad;

Que, a través del Memorando N° 1580-OGC-2023-HCH, la Oficina de Gestión de la Calidad remite el Informe Técnico N°046-OGC-HCH-2023, del 16 de octubre de 2023, en el cual recomienda aprobar con Resolución Directoral la Guía de Procedimiento Asistencial de Capilaroscopia;

Que, mediante Resolución Directoral N° 063-2022-HCH/DG, del 22 de febrero de 2022, se aprueba la Directiva Sanitaria N° 001-2022/HCH/OGC-V. 02 "Disposiciones para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Cayetano Heredia;

Que, con Resolución Ministerial N° 826-2021-MINSA, se aprobó las "Normas para la elaboración de documentos Normativos del Ministerio de Salud", la cual establece las disposiciones relacionadas con los procesos de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud, lo cual resulta extensible a los Órganos Desconcentrados

Que, el literal i) del artículo 6° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, dispone que la Dirección General está a cargo de un Director General y tiene como una de sus funciones expedir Resoluciones Directorales en los asuntos de su competencia;

Estando a lo peticionado, por el Servicio de Inmuno – Reumatología del Departamento de Medicina, y lo informado por el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica a través del Informe N° 1133-2023-OAJ-HNCH;

Con visación de la Jefatura del Departamento de Medicina, de la Jefatura del Servicio de Inmuno – Reumatología, la Jefatura de la Oficina de Gestión de la Calidad, y la Jefatura de la Oficina de Asesoría Jurídica, y;



De conformidad con lo dispuesto en el TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 y las facultades previstas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1°. - **APROBAR** la Guía de Procedimiento Asistencial de Capilaroscopia, del Servicio de Inmuno – Reumatología del Departamento de Medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia, que consta de 14 (Catorce) folios, el cual se adjunta en la presente Resolución.

Artículo 2°. - **ENCARGAR** al Servicio de Inmuno – Reumatología del Departamento de Medicina del Hospital Cayetano Heredia, adopte las acciones administrativas para el cumplimiento de la presente Guía de Procedimiento Asistencial.

Artículo 3°. - **DISPONER** que la Oficina de Estadística e Informática efectúe la publicación y difusión de presente Resolución Directoral en el Portal de Transparencia Estándar del Hospital Cayetano Heredia.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

DR. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO
DIRECTOR GENERAL
C.M.P. 027201 R.N.E. 011020

SCAM/PDRG/Jfmc.

DISTRIBUCIÓN:

- () DG
- () DME
- () S.Inmuno Reumatología
- () OGC
- () OAJ
- () OEI

	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :1 de 14

GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA

Elaboración y Fecha:	Revisión y Fecha:	Aprobación y Fecha:
Departamento de Medicina	Oficina de Gestión de la Calidad	Dirección General
18 de mayo de 2023	6 de julio de 2023de setiembre de 2023

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA
 DEPARTAMENTO DE MEDICINA

 DR. RAY WILLY TÓSE AGUIRRE
 JEFE DEL DEPARTAMENTO
 SMP: 069258 RNE:027357 RNE: 017247

MINISTERIO DE SALUD
 Hospital Cayetano Heredia

 Dr. Fátima Diana Concha
 Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

 DR. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO
 DIRECTOR GENERAL
 CMP: 027291 RNE: 011028

	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :2 de 15

M.C. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO

Director General

M.C. Ray Willy Ticse Aguirre

Jefe Departamento de Medicina

M.C. Fernando Enrique Durand Concha

Jefe Oficina de Gestión de la Calidad

Abog. Pedro Darío Rodríguez Gavancho

Jefe Oficina de Asesoría Jurídica

Elaborado por:

- **Departamento de Medicina**
Servicio de Inmuno-Reumatología
 - **M.C. Francis Oliver Derek Valdivia Marín**

Revisión y validación:

- **Oficina de Gestión de la Calidad**
 - **M.C. Fernando Enrique Durand Concha**
 - **M.C. Jenny Maribel Riese Osorio**

	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :3 de 14

INDICE

I.	NOMBRE Y CODIGO.....	4
II.	DEFINICIÓN.....	4
III.	RESPONSABLES.....	5
IV.	INDICACIONES.....	5
	4.1 INDICACIONES ABSOLUTAS.....	5
	4.2 INDICACIONES RELATIVAS.....	5
V.	CONTRAINDICACIONES.....	5
	5.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS.....	5
	5.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS.....	5
VI.	REQUISITOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	5
VII.	REQUISITOS MATERIALES A UTILIZAR.....	5
	7.1 EQUIPOS	
	BIOMÉDICOS.....	6
	7.2 MATERIAS MÉDICO NO FUNGIBLE.....	6
	7.3 MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE.....	6
	7.4 MEDICAMENTOS.....	6
	7.5 OTROS.....	6
VIII.	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	6
IX.	COMPLICACIONES.....	7
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	7
XI.	ANEXOS.....	7
	ANEXO 1: LUGAR PARA REALIZAR EL PROCEDIMIENTO.....	8
	ANEXO 2: FORMA DE LOS CAPILARES.....	8
	ANEXO 3: SOLICITUD DE CAPILAROSCOPIA.....	9
	ANEXO 4: INDICACIONES PARA EL PACIENTE Y FAMILIARES.....	10
	ANEXO 5: INFORME DE VIDEO CAPILAROSCOPIA.....	11
	ANEXO 6: INFORME DE VIDEO CAPILAROSCOPIA (IMÁGENES).....	13
	ANEXO 7: FAST TRACK ALGORITHM.....	14

INSTITUCIÓN DE SALUD
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
 DEPARTAMENTO DE MEDICINA
 SERVICIO DE INMUNO-REUMATOLOGÍA



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :4 de 14

I. NOMBRE Y CÓDIGO:

- VIDEOCAPILAROSCOPIA
- CAPILAROSCOPIA PERIUNGUEAL
- CAPILAROSCOPIA DEL LECHO UNGULAR

II. DEFINICIÓN

2.1 DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO:

La capilaroscopia periungular es una herramienta relativamente poco conocida fuera de las áreas de reumatología y dermatología, que permite observar la forma, cantidad y organización de los capilares en el lecho ungular. En los últimos años se ha convertido en un recurso para el estudio de la microcirculación, siendo principalmente útil para la diferenciación del fenómeno de Raynaud primario y secundario, así como diagnosticar tempranamente la esclerodermia sistémica.

2.2 OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:

El objetivo del examen es tener evidencia y evaluar las características del capilar sobre el reborde ungueal.

Número de capilares (densidad): se contabiliza el número de capilares en un 1 mm lineal, obteniendo un promedio por cada uno de los dedos, así mismo se evalúa la ausencia de estos.

Forma y característica de los capilares:

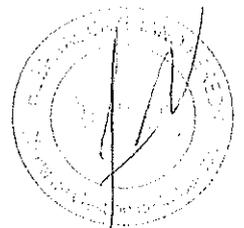
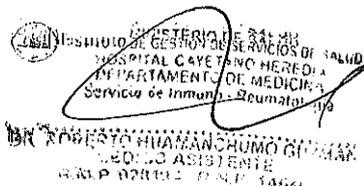
- Tortuosidades
- Aumento del diámetro de los capilares
- Angiogénesis
- Hemorragias y trombosis

Flujo de los glóbulos rojos

- Flujo continuo
- Flujo granular

2.3 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS:

La esclerodermia sistémica tiene una incidencia variable según las series publicadas, pero se estima entre 2 y 10 casos nuevos casos por miles de habitantes y año, es más frecuente en el sexo femenino (5-9/1) y en raza negra, la edad media al diagnóstico es de 40 años.



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :5 de 14

III. RESPONSABLES:

- Medico Inmuno- Reumatólogo Capacitado en Video Capilaroscopia

IV. INDICACIONES:

4.1 INDICACIONES ABSOLUTAS

- Fenómeno de Raynaud (primario vs. Secundario)
- Sospecha de esclerosis sistémica

4.2 INDICACIONES RELATIVAS

- Sospecha de enfermedad del tejido conectivo (lupus eritematosos sistémico, síndrome de Sjögren, dermatomiositis, enfermedad mixta del tejido conectivo)
- Sospecha de vasculopatías (acrocianosis, síndrome antifosfolípido)

V. CONTRAINDICACIONES:

5.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

No tiene

5.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

- Si el paciente tiene perionixis.
- Si el paciente tiene esmalte de uñas.

VI. REQUISITOS:

Consentimiento informado:

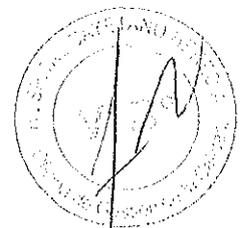
No requiere

Preparación del paciente:

- El paciente debe estar en un reposo durante al menos 15 minutos, sin exponerse a temperaturas extremas.
- El paciente no debe realizarse ningún tipo de procedimiento o manicura entre 15 días a un mes previos al procedimiento. (manicura, esmalte de uñas)

INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
Servicio de Inmuno - Reumatología

DR. ROBERTA HUMANA GUZMÁN
MEDICINA ASISTENTE
C.M.P. 0231



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :6 de 14

VII. RECURSOS MATERIALES PARA UTILIZAR:

7.1. EQUIPOS BIOMEDICOS:

Se tiene antecedente de evaluación del pliegue ungueal con los diferentes equipos médicos como el estereoscopio, sin embargo, se recomienda el uso de un videocapilaroscopio, con un aumento de 200x.

7.2. MATERIAL NO FUNGIBLE

Cámara fotográfica

Una computadora + ratón + teclado

Mesa (1)

Sillas (2)

7.3. MATERIAL FUNGIBLE

Papel toalla

Jabón

Aceite de inmersión

7.4. MEDICAMENTOS

Ninguno

VIII. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Revisar la temperatura ambiental.

La capilaroscopia periungueal se debe realizar en un ambiente que se encuentre entre 20 y 22 °C.

2. Explicación al paciente sobre el procedimiento.

La evaluación se realizará en la región periungueal de todos los dedos excepto del primer dedo, de manera ordenada y sistemática.

3. Ubicar al paciente en una posición adecuada.

La posición adecuada del paciente es sentada frente al examinador, con las manos y dedos en extensión.

4. Se coloca una gota de aceite de inmersión en el área a evaluar.

5. La adquisición de imágenes se realiza con un aumento de 200x-250x.

	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :7 de 14

Se recomienda que la toma de imágenes se realice dividiendo en 4 sectores, los cuales servirán para el conteo y evaluación de las características de los capilares.

6. Reporte.

Finalmente se realizará un informe en un formato estandarizado, en el cual se puede consignar las medidas o alteraciones morfológicas, se utilizarán fotografías de las áreas más afectadas o que tengan más relevancia, la lectura se realizara siguiendo las recomendaciones EULAR 2019-The fast track study.

IX. COMPLICACIONES

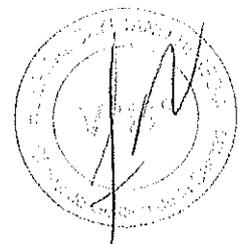
No tiene complicaciones debido a que no es un examen invasivo.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colmenares Roldán LM, Velásquez Franco CJ, Mesa Navas MA. Capilaroscopia en esclerosis sistémica: una revisión narrativa de la literatura. Rev Colomb Reumatol [Internet]. 2016;23(4):250–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2016.06.005>
2. Klein-Weigel P, Opitz C, Riemekasten G. Systemische Sklerose - eine systematische Übersicht: Part 1 - Disease characteristics and classification, pathophysiologic concepts, and recommendations for diagnosis and surveillance. Vasa [Internet]. 2011;40(1):6–19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1024/0301-1526/a000065>
3. Mayes MD. Scleroderma epidemiology. Rheum Dis Clin North Am [Internet]. 2003;29(2):239–54. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0889-857x\(03\)00022-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0889-857x(03)00022-x)
4. Medina Velásquez. YF Guías de procedimientos en reumatología, asociación colombiana de reumatología, 2012.
5. Smith V et al. Autoimmunity Reviews, Fast track algorithm: How to differentiate a "scleroderma pattern" from a "non-scleroderma pattern", Nov 2019.
6. Smith V et al. Autoimmunity Reviews, Standardisation of nailfold capillaroscopy for the assessment of patients with Raynaud's phenomenon and systemic sclerosis

XI. ANEXOS

INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
 DEPARTAMENTO DE MEDICINA
 Servicio de Inmuno - Reumatología
 DR. ROBERTO HUAMANCHUMO GUZMÁN
 MÉDICO ASISTENTE
 C.M.P. 0281 A - 0118 14649



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :8 de 14

Anexo 1: LUGAR PARA REALIZAR EL PROCEDIMIENTO

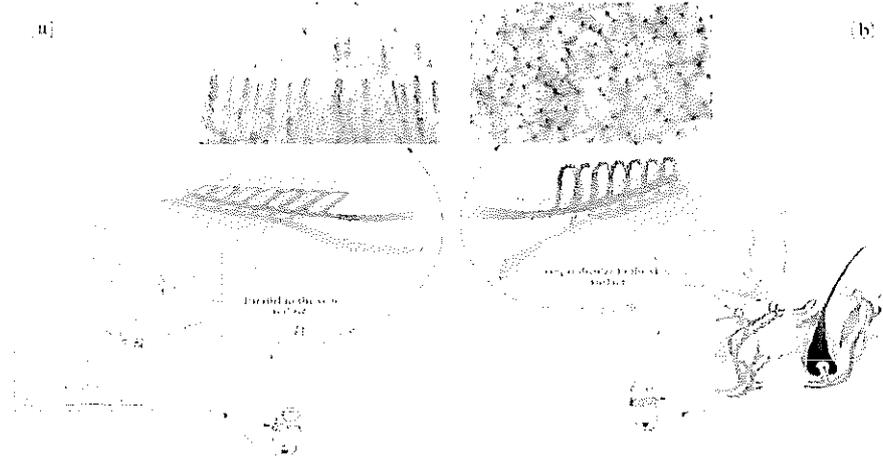


Imagen tomada de Novel Analysis Toolkit for Capillaroscopic Images: Development and Clinical Evaluation, Kungliga Tekniska högskolan, 2018.

Anexo 2: FORMA DE LOS CAPILARES

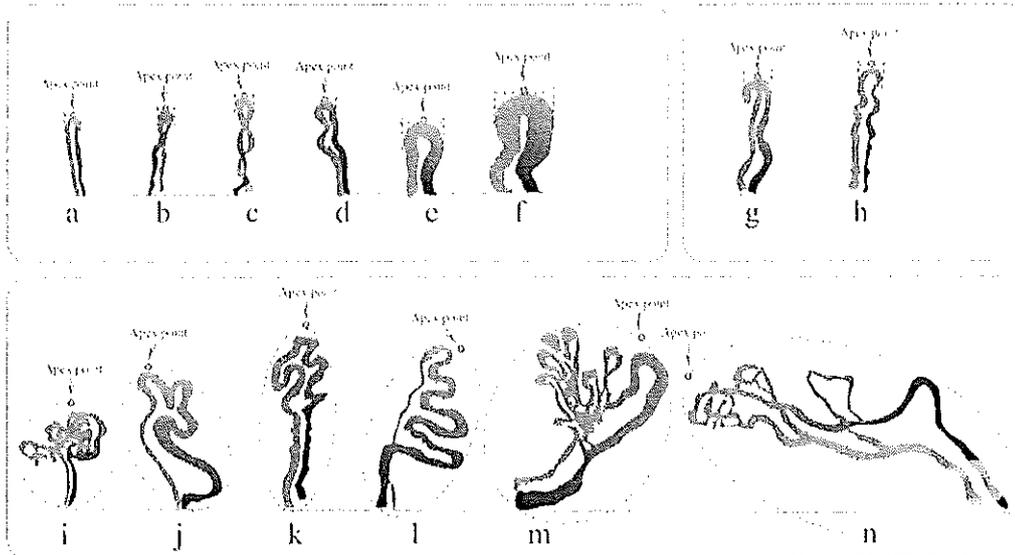


Imagen tomada de Novel Analysis Toolkit for Capillaroscopic Images: Development and Clinical Evaluation, Kungliga Tekniska högskolan, 2018.

INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

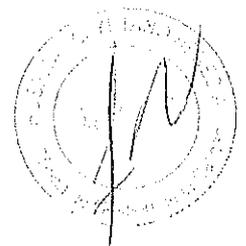
 DEPARTAMENTO DE MEDICINA

 Servicio de Inmuno - Reumatología

 DR. ROBERTO HUAMANCHUMO GUZMAN

 MEDICO ASISTENTE

 C.M.P. 0281 4 D.F.E 1999



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :9 de 14

ANEXO 3: SOLICITUD DE CAPILAROSCOPIA

NOMBRES Y APELLIDOS:

EDAD: **FECHA DE NACIMIENTO:**/...../..... **SEXO:**

OCUPACION: **DNI N°**.....

ANTECEDENTES:

FUMADOR:..... **TOMA CAFÉ:** **RAYNAUD:**.....
(FECHA)...../...../.....

• ...

• ...

MEDICACIÓN:

• ...

• ...

TIEMPO DE ENFERMEDAD:

EXAMEN FÍSICO:

.....

.....

RESULTADOS DE INMUNOLOGÍA:

ANA: Patrón: **Título:**..... **C3:**..... **C4:**.....

ANCA: Patrón: **Título:**

PERFIL ENA:

.....

VSG: **PCR:** **FACTOR REUMATOIDEO:**..... **ANTI CCP:**

PERFIL ANTI-FOSFOLÍPIDO: fecha: (...../...../.....)

.....

.....

OTROS:

.....

.....

MOTIVO DE EXAMEN:

.....

.....

RECOMENDACIONES:

- No realizarse procedimientos cosméticos en los dedos los 15 días previos al examen.
- No fumar 24 horas antes del estudio.
- Concurrir sin esmalte de uñas o lacas.
- Debe tener la piel limpia.

FECHA DE SOLICITUD:

FECHA DE CITA: **HORA:**


INSTITUTO VENEZOLANO DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
Servicio de Inmuno-Reumatología

DR. ROBERTO HUAMANCHUMO GUZMÁN
MÉDICO ASISTENTE
C.M.P. 02814 - P.N.E. 14669



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :10 de 14

ANEXO 4: CAPILAROSCOPIA INDICACIONES PARA EL PACIENTE Y FAMILIARES

¿Qué es la capilaroscopia y por qué se hace?

Como sabemos, los microcapilares ayudan a transportar oxígeno, nutrientes y agua a los tejidos del miocardio. Esta microcirculación se produce en las arteriolas, vénulas y capilares.

La capilaroscopia es una prueba microvascular diagnóstica especializada complementaria, que ayuda a controlar la salud de la microcirculación de nuestro cuerpo. Puede proporcionar información sobre la enfermedad de un paciente y, lo que es más importante, nos permite realizar un diagnóstico precoz y realizar seguimiento de las enfermedades del tejido conectivo.

Los dispositivos de imagen no siempre proporcionan las mejores imágenes del área inspeccionada. La imagen puede salir borrosa o desproporcionada, debido a la forma del cuerpo del paciente y a la posición de los capilares. Los aceites de inmersión están diseñados para mejorar las imágenes producidas por dispositivos de imagen como el capilaroscopio.

Indicaciones: Que enfermedades se pueden evaluar:

- Reynaud (enfermedad vs síndrome)
- Esclerodermia (esclerosis sistémica) principalmente
- Dermatomiositis amioipática
- Enfermedad mixta del tejido conectivo
- Lupus eritematoso sistémico
- Complemento diagnostico en psoriasis y artritis psoriásica
- Control evolutivo y respuesta a los tratamientos
- Predicción de úlceras y viabilidad capilar

Cuidados antes de realizar la capilaroscopia:

- No realizarse procedimientos manicura en los dedos los 15 días previos al examen
- No fumar 24 horas antes del estudio
- Concurrir sin esmalte de uñas o lacas
- Debe tener la piel limpia

Preparación

- Ambiente de examen a 22 grados Celsius
- El paciente debe estar relajado

Procedimiento

- El examen dura aproximadamente 30 min.
- Se realiza en los dedos de la mano del 2do al 5to, siempre y cuando no tengan lesiones traumáticas o infecciosas, Cuando se realiza la capilaroscopia, se coloca una gota de aceite de inmersión en el lecho ungueal. A continuación, se coloca el dispositivo en la zona lubricada y se realiza la toma de imágenes. La luz va mejor dirigida a través del aceite de inmersión, lo que permite a los médicos obtener una imagen más nítida y brillante de los capilares del paciente.

• Las imágenes de alta resolución producidas durante la capilaroscopia permiten ver la forma, el tamaño, el estado y la salud de los capilares del paciente. Esto puede conducir a un mejor diagnóstico y a una mayor satisfacción del paciente.

Complicaciones:

- La capilaroscopia periungueal no tiene complicación alguna, debido a que no es un procedimiento invasivo.

Informe final

- El informe de capilaroscopia contara por lo menos de 1 hoja impresa con imágenes fotográficas de las áreas evaluadas, así como las conclusiones de la lectura.

INSTITUTO VENEZOLANO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
 DEPARTAMENTO DE MEDICINA
 Servicio de Inmuno - Reumatología
 DR. ROBERTO HUAMANCHUMÓ SUZMAN
 MEDICO ASISTENTE
 C.B.P. 028104 - TEL: 2460



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :11 de 14

ANEXO 5: HOJA DE INFORME DE CAPILAROSCOPIA

DATOS DEL PACIENTE

Nombre(s) y apellidos: _____ Fecha de nacimiento: _____

	SI	NO
Tabaco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onicofagia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caféina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicación al examen de capilaroscopia <i>(Ejemplo: sospecha diagnóstica, manifestación clínica, anticuerpos positivos, etc.)</i>	
Fecha de última manicura	
Ocupación	
Tratamiento actual	
Comorbilidades	

Diagnóstico reumatológico

(Si se conoce. En caso contrario, escribir no aplicable)

Señale si existen elementos que impiden un examen capilaroscópico completo <i>(Ejemplo: amputaciones, heridas en los dedos, otros)</i>	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Si la respuesta es SI, indique la causa.		
Numero de dedos examinados		

FENÓMENO DE RAYNAUD

Historia del fenómeno de Raynaud	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Si la respuesta es SI, indique el tiempo de evolución		

VISIBILIDAD

<input type="checkbox"/> BUENA	<input type="checkbox"/> MALA	<input type="checkbox"/> NULA
Describir las causas de la pobre visibilidad <i>(Ejemplo: color de la piel, hiperqueratosis, edema, otros)</i>		

PLEXO VENOSO SUBPAPILAR

<input type="checkbox"/> VISIBLE	<input type="checkbox"/> NO VISIBLE
----------------------------------	-------------------------------------

ARQUITECTURA

<input type="checkbox"/> NORMAL	<input type="checkbox"/> ALTERADA
---------------------------------	-----------------------------------

DENSIDAD

<input type="checkbox"/> NORMAL	<input type="checkbox"/> DISMINUIDA	
Completar la escala semicuantitativa solo en caso de que la densidad esté disminuida		
<input type="checkbox"/> GRADO 1 <i>(Densidad buena: 7-9 capilares/mm)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 2 <i>(Densidad reducida: 4-6 capilares/mm)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 3 <i>(Densidad muy reducida: <4 capilares/mm)</i>

CAPILARES GIGANTES

<input type="checkbox"/> PRESENTES	<input type="checkbox"/> AUSENTES	
Completar la escala semicuantitativa solo en caso de que se detecten capilares gigantes		
<input type="checkbox"/> GRADO 1 <i>(Capilares gigantes presentes en menos del 33% del total de los capilares)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 2 <i>(Capilares gigantes presentes entre el 33% y el 66% del total de los capilares)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 3 <i>(Capilares gigantes presentes en más del 66% del total de los capilares)</i>

ÁREAS AVASCULARES

<input type="checkbox"/> PRESENTES	<input type="checkbox"/> AUSENTES	
Completar la escala semicuantitativa solo en caso de que se identifiquen áreas avasculares*		
<input type="checkbox"/> GRADO 1 <i>(1 o 2 áreas avasculares discontinuas)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 2 <i>(2 áreas avasculares discontinuas)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 3 <i>(áreas avasculares extensas y confluyentes)</i>

INSTITUTO VENEZOLANO DE SERVICIOS DE SALUD
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
 DEPARTAMENTO DE MEDICINA
 Servicio de Inmuno - Reumatología
DR. ROBERTO HUANCHUMO GUZMÁN
 MEDICO ASISTENTE
 C.M.P. 0281



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :12 de 14

CAPILARES ARBORIZADOS

<input type="checkbox"/> PRESENTES		<input type="checkbox"/> AUSENTES	
Completar la escala semicuantitativa solo si se identifican capilares arborizados			
<input type="checkbox"/> GRADO 1 <i>(<33% de capilares arborizados del número total de capilares)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 2 <i>(Entre 33% y 66% de capilares arborizados del número total de capilares)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 3 <i>(> 66% de capilares arborizados del número total de capilares)</i>	

MICROHEMORRAGIAS

<input type="checkbox"/> PRESENTES		<input type="checkbox"/> AUSENTES	
Si PRESENTES, indicar el número promedio de microhemorragias**			

ECTASIAS

<input type="checkbox"/> PRESENTES		<input type="checkbox"/> AUSENTES	
Completar la escala semicuantitativa solo si se identifican ectasias			
<input type="checkbox"/> GRADO 1 <i>(<33% de ectasias del total de capilares)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 2 <i>(Entre 33% y 66% de ectasias del total de capilares)</i>	<input type="checkbox"/> GRADO 3 <i>(> 66% de ectasias del total de capilares)</i>	

OTRAS ANORMALIDADES

Capilares trombosados	<input type="checkbox"/> Presentes	<input type="checkbox"/> Ausentes
Capilares tortuosos	<input type="checkbox"/> Presentes	<input type="checkbox"/> Ausentes
Capilares cruzados	<input type="checkbox"/> Presentes	<input type="checkbox"/> Ausentes
Capilares bizarros	<input type="checkbox"/> Presentes	<input type="checkbox"/> Ausentes

DIAGNÓSTICO CAPILAROSCÓPICO

- NORMAL
- ANORMALIDADES INESPECÍFICAS
- PATRÓN ESCLERODÉRMICO TEMPRANO
- PATRÓN ESCLERODÉRMICO ACTIVO
- PATRÓN ESCLERODÉRMICO TARDÍO

COMENTARIOS ADICIONALES _____

IMÁGENES DE REFERENCIA

Firma del Operador _____ Fecha _____

El examen de capilaroscopia debe considerar los hallazgos del margen periungueal completo de los 8 dedos (excepto el dedo pulgar)

**La escala hace referencia a la presencia de áreas avasculares en el estudio de los 8 dedos*

***El informe debe indicar el valor promedio de las microhemorragias de los 8 dedos examinados.*

2/2

INSTITUTO VENEZOLANO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
Servicio de Inmunes / Reumatología

DR. ROBERTO NUJAMA ANCHIMO GUZMAN
MÉDICO ASISTENTE
C.M.P. 0283



	DEPARTAMENTO DE MEDICINA	Código: GPA- 05
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE CAPILAROSCOPIA	Página :13 de 14

ANEXO 6: INFORME DE VIDEO CAPILAROSCOPIA

NOMBRES Y APELLIDOS : EDAD: DNI:

OCUPACION: TELEFONO:

MOTIVO DE CONSULTA:

MEDICACION:



MANO DERECHA

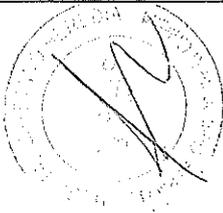
MANO IZQUIERDA



DESCRIPCION DE OBSERVACIONES:

El estudio se realizó con el video-capilaroscopio a un aumento de 200 x, Se observaron dedos.

1. Estudio capilar cualitativo:
2. Estudio capilar cuantitativo:
3. Funcionamiento capilar:
4. Tejidos papilares:
5. Plexo venoso subpapilar:
6. Otros (visibilidad, polaridad, forma, etc.):



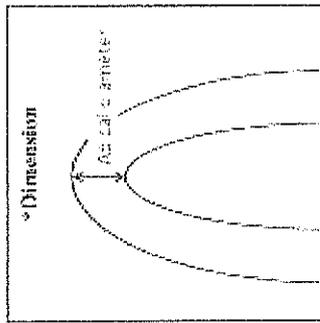
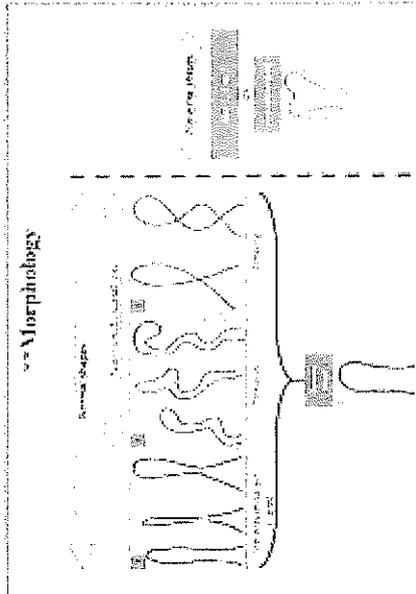
USU: Instituto de Asesoría Jurídica y Serenidad
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
 SERENIDAD Y ASesoría JURÍDICA
 Se ubica en: Instituto de Asesoría Jurídica y Serenidad
DR. ROBERTO HIGUERA

ANEXO 7: Fast Track algorithm

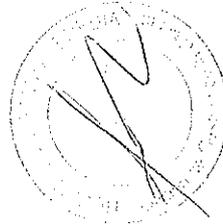
Capillaroscopic characteristics	Category 1		Category 2	
	Non-scleroderma pattern		Scleroderma Pattern	
Normal If any of the capillaroscopic characteristics is abnormal alone or in any combination, as highlighted in yellow.			Early	Late
Density (mm)	≥ 7	↓	≥ 7	Further lowered than 6 (yellow)
Dimension (µm)*	Normal	20-50	> 50 (green)	-
Abnormal morphology**	-	+	+	---
Haemorrhages	-	+	++	-

Some notes on scleroderma patterns:

- The early pattern, NCVFF presents with lowered density (0.7-0.9) and 2-3 capillaries/mm².
- The active and late patterns ALWAYS present with lowered density (0.7 capillaries/mm²), however, the vessels show abnormalities.
- In the active pattern, the loss of capillaries is combined with giant capillaries.
- In the late pattern, the loss of capillaries is combined with minimal skin loss.
- In the late pattern, giant capillaries are NCVFF+ form.



Adaptado de Smith V. et al Fast Track algorithm: Documento técnico para una correcta lectura de una capilaroscopia.



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y SERVICIOS DE SALUD
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
 SERVICIO DE MEDICINA REUMATOLÓGICA
 DR. ROBERT HUAMANCHI
 MEDICO ASISTENTE
 C.M.P. 028343 7111011631