Onico Arte 2026

UNA MIRADA FOTOGRÁFICA

FOTOGRAFÍA en onicomicosis



Dra. Paola Pasquali
Dermatólogo

almirall
feel the science

almirall.com

© Almirall, 2026
Todos los derechos reservados

Este contenido ha sido elaborado con la contribución científica de la Dra. Paola Pasquali.

Imágenes inéditas proporcionadas por la Dra. Pasquali (Servicio de Dermatología del Pius Hospital de Valls), con el consentimiento informado de los pacientes.

ISBN: 979-13-992318-2-3

Introducción

Fotografiamos para dejar un registro, para garantizarnos una imagen que nos recuerde un momento pasado. En dermatología, fotografiamos para poder dejar un registro de una condición física, una imagen que nos servirá de registro permanente para poder monitorizar una enfermedad, su respuesta a tratamiento; para poder enseñar al propio paciente la evolución de su condición. Las imágenes son la esencia de la docencia: enseñamos porque podemos mostrar una imagen; diagnosticamos a distancia gracias a ella, las usamos como parte de los registros en protocolos de investigación y para ilustrar publicaciones y conferencias; aprenderemos cada vez que revisamos las fotografías que hemos tomado y las usamos para cotejar un diagnóstico que recibimos de nuestros colegas patólogos. Incluso, podrán hacernos de apoyo en situaciones legales.

¡Tomar buenas fotos de nuestros pacientes es una necesidad!.

La fotografía médica es por excelencia la técnica de imagen no invasiva más accesible, versátil y económica. Con la digitalización, se ha convertido en una técnica al alcance de todos. Disponer de un teléfono móvil capaz de tomar buenas fotos ha pasado a ser un lugar común.

Pero la imagen médica será de utilidad siempre que sea de calidad. Para que una imagen médica dé información relevante, deberá ser de calidad, así como regirse por criterios de estandarización y seguridad. En fotografía dermatológica, luz, foco, posición y fondo jugarán un papel fundamental.

En el área de la fotografía de las uñas, existen consideraciones específicas propias que deberán ser tomadas en cuenta a la hora de obtener fotografías estandarizadas que nos permitan comparar entre ellas.

Consentimiento informado

Antes de tomar una fotografía de un paciente, así sea de las uñas, deberemos contar con su consentimiento. Es un principio básico de respeto. Rara vez un paciente se negará a que le tomemos una foto, más cuando el área a fotografiar son las uñas, siempre que nos tomemos unos minutos para explicar por qué lo hacemos.

Una vez que el paciente da su consentimiento verbal, lo siguiente es obtener el consentimiento escrito. Cada hospital o clínica cuenta con sus propios consentimientos. Hay algunos que permiten usar las imágenes solamente como registro para la historia clínica, pero hay consentimientos que abarcan su uso en investigación, publicación y presentaciones a congresos. En el caso de su uso en concursos fotográficos o su utilización en redes sociales, el paciente debe ser explícitamente informado debido,

entre otras consideraciones, a la posible monetización por parte del médico. No uséis jamás una imagen en redes sociales sin un consentimiento explícito del paciente.

Tened especial cuidado a la hora de tomar imágenes en pacientes en quienes la desidentificación sea más difícil, como es el caso de pacientes con tatuajes, cicatrices, deformidades, amputaciones, etc. En estos últimos, se ha de tener cuidado especial a la hora de pedir el consentimiento y fotografiar porque puede ser un área sensible para el paciente. Con respeto y delicadeza, serán escasas las situaciones donde un paciente se niegue a que sus uñas sean fotografiadas.

Cámara réflex o teléfono móvil

Las cámaras réflex siguen siendo la mejor opción para obtener imágenes de alta calidad. Sin embargo, los teléfonos de alta gama tienen cámaras capaces de obtener imágenes cada vez mejores y tienen la inmensa ventaja de la practicidad al poder llevarlos en el bolsillo de la bata en todo momento. Sugerir cámaras o teléfonos sale del objetivo de este breve manual. Sin embargo, es recomendable familiarizarse previamente con el equipo que se pretende usar, saber para cuál es el uso que se le dará a las fotos, comparar imágenes obtenidas con diferentes equipos, revisar precios, peso del equipo, etc. Hay que buscar el equipo que mejor se ajuste a vuestras necesidades. En cuanto a los teléfonos móviles, desactiven el modo AI, que intentará modificar parámetros de la imagen basado en criterios que no son necesariamente clínicos (cambiando el color de la piel, la superficie, el fondo).

Aspectos técnicos

Hay unos aspectos comunes a toda fotografía clínica y otros específicos a la fotografía de uñas de manos y pies.

La luz

Es un elemento fundamental en toda fotografía. Puede ser natural o artificial. La luz natural o luz de día tiene la ventaja de permitir obtener imágenes donde los relieves son importantes. Funciona bien si tenemos que fotografiar cicatrices o tumores. Tiene la desventaja de que este tipo de luz cambia durante el día y las estaciones, de modo que no permite mantener las mismas coloraciones o sombras, lo que no permitirá comparar imágenes tomadas en diferentes momentos.

Las luces artificiales (incandescentes, fluorescentes, LED, halógenas) tendrán cada una su temperatura, que quedará reflejada en la imagen. En fotografía médica queremos que la imagen muestre el color exacto (o lo más parecido) al color natural de la piel. El color en dermatología es fundamental: una foto con tonos más rojos dará la impresión de estar ante un proceso inflamatorio. No queremos fotos con tonos

azules, amarillos o naranjas. Por eso el concepto de balance de blancos es fundamental: la foto debe mostrar lo que es blanco como blanco. Para ello, se deberán hacer los ajustes previos a tomar la foto (en algunas cámaras es automático, en otras es manual). De esta manera se corregirán los colores no deseados, asegurando el color natural bajo distintas condiciones de iluminación. Recordad que las bombillas de tungsteno nos darán colores amarillentos; los días nublados con exceso de UV, tonos azulados.

La luz de flash tiene la ventaja de que siempre emitirá una luz con la misma temperatura (aproximadamente 5000 K) similar a la luz de día. Esta característica es importante para la fotografía documental y para monitorizar cambios. La desventaja principal es que, para aquellos equipos con flash fijo (como las cámaras de baja gama o teléfonos móviles), esta luz va dirigida con intensidad hacia el centro del sujeto y generará un efecto de "área quemada" o blanca, con pérdida de detalles. En las uñas, tendremos una zona blanca que es inaceptable para efectos de calidad y estandarización.

Este problema puede ser subsanado disminuyendo la intensidad del flash (opción de algunas cámaras), colocando un esparadrapo blanco sobre el flash (para que funcione de difusor) o alejándonos del sujeto. Otras opciones son las de usar flash de anillo o flash tipo Twin-lite.

Otra desventaja de la luz flash es que tiende a "aplanar" las imágenes, dar un aspecto más pálido de la piel (menos natural) y reducir arrugas.

Foco

Asegúrense de que la foto esté enfocada en su totalidad. La mayoría de las cámaras y móviles cuentan con un sistema para garantizar que la imagen esté enfocada, pero debemos asegurarnos de que este garantice que el foco esté en todos los puntos de la imagen. En el caso de pies y manos, todos los dedos deben estar enfocados. Una imagen borrosa en algún punto no es aceptable.

Cuando la foto es de un sujeto tridimensional, como es el caso en la fotografía clínica de manos o pies (a diferencia de un close-up de una mácula), dicho foco será posible si contamos con suficiente profundidad de campo (PdC). La PdC se refiere al área que aparecerá enfocada por delante y por detrás del sujeto. En fotografía médica, la profundidad de campo debe ser lo suficientemente grande para garantizar que todo el sujeto esté en foco. Se puede lograr una PdC correcta alejándonos del sujeto: a mayor distancia, mayor profundidad de campo. Otra, y para cámaras de alta gama o incluso algunos teléfonos móviles, disminuyendo la apertura, y finalmente, usar lentes con longitud focal de 50-60 mm.

Distracciones

Una vez que dominemos estos aspectos técnicos básicos, hay que colocar las manos o pies del paciente en la posición correcta para ser fotografiados. Se debe eliminar toda distracción de las fotos: bisutería, anillos, relojes, zapatos, laca de uñas (tener a la mano acetona y algodón), vendajes, restos de sangre, esparadrapos. Hay que cuidar todos los detalles.

Se debe siempre colocar un fondo para permitir que solamente logremos ver el sujeto de interés. Usen siempre un fondo antes de tomar una foto clínica y además que sea del mismo color. Este puede ser negro (apto para colores de piel claros) o azul claro (**Hex:** #4cb4d7, azul cielo) (Foto 1), que irá bien con cualquier tono de piel. Colocar el fondo permitirá estandarizar las imágenes, permitiendo comparaciones de aquellas tomadas en diferentes momentos y eliminando toda distracción del fondo.



Foto 1. Fondo de color azul cielo apto para cualquier tono de piel.

La no colocación es el error más común en fotografía médica y causa más frecuente de rechazo de imágenes para publicaciones científicas. Eviten fondos con logos o nombres de clínicas u hospitales.

Es importante que se mantenga cierta distancia entre el fondo y el sujeto para evitar que aparezcan sombras (Foto 2). Unos 30 cm suelen ser suficientes.

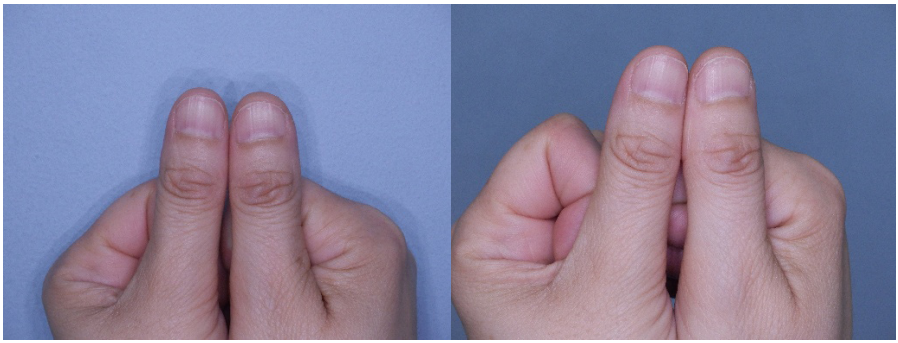


Foto 2. Izquierda, la foto fue tomada con el sujeto cerca del fondo. Se pueden ver las sombras. En la derecha, el sujeto está a 30 cm del fondo (las sombras desaparecen).

Imágenes inéditas proporcionadas por la Dra. Pasquali (Servicio de Dermatología del Pius Hospital de Valls), con el consentimiento informado de los pacientes.

Posición

Es importante estandarizar la posición de manos y pies para obtener imágenes comparables. Fotografiar un solo dígito es sencillo. La dificultad se presenta cuando se requiera una imagen con todos los dedos.

Manos

Fotografiar las 10 uñas de las manos en una sola imagen no suele ser posible porque la uña del pulgar quedará parcialmente oculta. Hay varias opciones para solventar esta situación.

Opción 1: fotografiar los 8 dedos de las manos excluyendo los pulgares, en una sola imagen, ya sea colocando una mano al lado de la otra o incluso una encima de la otra. La segunda opción requerirá una mayor profundidad de campo. Luego, tomar una foto de los dos pulgares. Finalmente, se puede hacer un collage donde se podrá visualizar los 10 dígitos. (Foto 3).

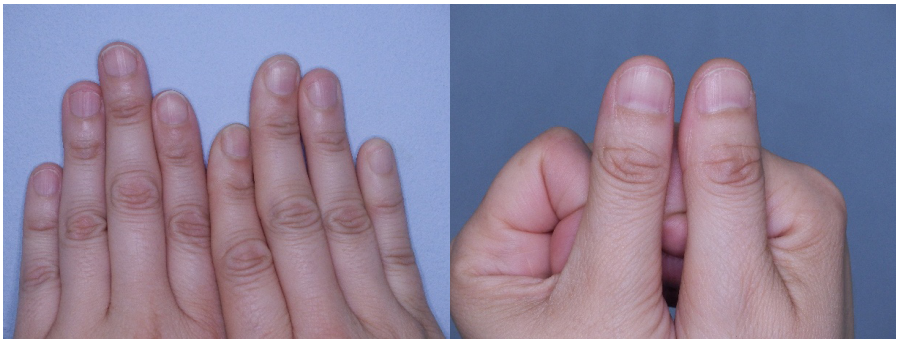


Foto 3. Ejemplo con los 8 dedos en una sola imagen y, aparte, los dos pulgares.

Imágenes inéditas proporcionadas por la Dra. Pasquali (Servicio de Dermatología del Pius Hospital de Valls), con el consentimiento informado de los pacientes.

Opción 2: Colocar los dedos flexionados sobre la palma, intentando que el pulgar quede visible. Esta posición puede ser difícil de mantener para algunas personas o incluso imposible si la persona tiene problemas de artritis. Una ayuda es entregar un tubo envuelto en papel del mismo azul del fondo para permitir al paciente apoyar los dedos y dar así mayor estabilidad (Foto 4).

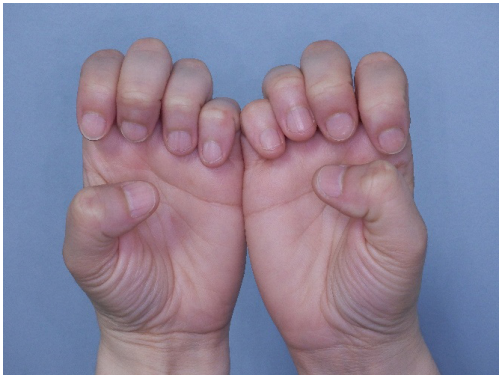


Foto 4. Ejemplo de dedos flexionados sobre la palma de la mano.

Imágenes inéditas proporcionadas por la Dra. Pasquali (Servicio de Dermatología del Pius Hospital de Valls), con el consentimiento informado de los pacientes.

La posición de la persona que toma la foto es igualmente importante. Una opción se muestra en la (Foto 5).

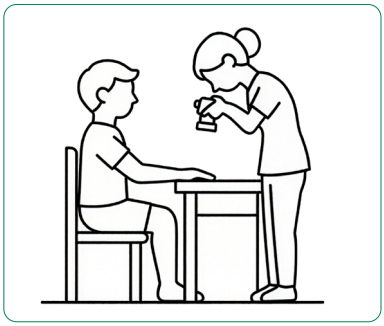


Foto 5. Importancia de la posición en la que se realiza la fotografía.

Imágenes inéditas proporcionadas por la Dra. Pasquali (Servicio de Dermatología del Pius Hospital de Valls), con el consentimiento informado de los pacientes.

Pies

Tomar fotos de todos los dedos de los pies es más sencillo, ya que todas las uñas están en un mismo plano.

Es importante la posición de la persona que toma la foto. Básicamente, las opciones se muestran en la (imagen 6).

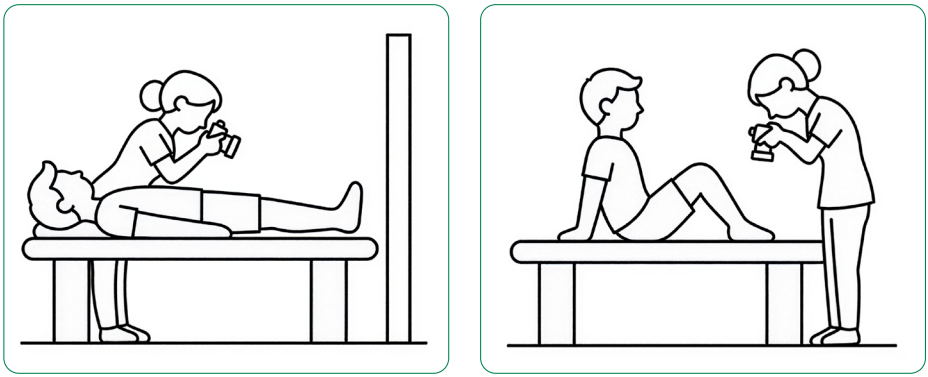


Imagen 6. Ejemplos de posiciones para tomar correctamente las fotografías.

Imágenes inéditas proporcionadas por la Dra. Pasquali (Servicio de Dermatología del Pius Hospital de Valls), con el consentimiento informado de los pacientes.

Fotografía con luz polarizada

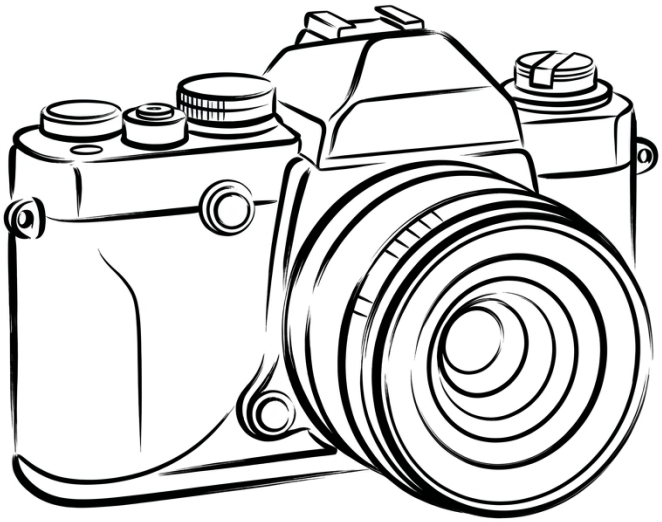
Hay equipos (Casio Medical, Canfield) que permiten tomar imágenes con polarización cruzada. Estas imágenes permiten observar detalles a través de la placa ungueal.

Resguardo

Las imágenes deben ser guardadas en un lugar seguro e identificadas de modo que se puedan localizar de manera fácil. La historia clínica es el lugar donde deberían colocarse las imágenes. En ocasiones, deben dejarse en discos externos o en la nube, en cuyo caso es recomendable contactar con las personas de informática del hospital o clínica para saber cuál es el lugar seguro para conservar estas imágenes.

Onico Arte 2026

UNA MIRADA FOTOGRÁFICA



ES-ONY-2600009