

# Obtención y uso de imágenes en la práctica clínica

## Obtaining and Using Images in the Clinical Setting

Ricardo Cendales<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Radioterapia, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C., Colombia.

### Resumen

Los avances tecnológicos han puesto al alcance del público pequeños dispositivos electrónicos capaces de obtener imágenes y videos de buena calidad. El uso masivo de estos dispositivos hace cada vez más frecuente la práctica de imágenes en el entorno clínico. Las imágenes médicas son herramienta útil para documentar condiciones clínicamente relevantes en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de nuestros enfermos; además pueden tener utilidad científica, docente o legal; sin embargo, la práctica no regulada de la fotografía clínica puede someter al paciente y al clínico que asume las responsabilidades de fotógrafo clínico a riesgos innecesarios. Este documento hace una reflexión acerca de la importancia que tiene el reconocer los riesgos y deberes de la obtención de imágenes médicas y de la responsabilidad que tienen las instituciones y el colectivo para establecer políticas y acciones orientadas a preservar la privacidad y dignidad del paciente.

**Palabras clave:** Fotografía, confidencialidad, práctica profesional, derechos del paciente, acceso a la información.

### Abstract

Currently small electronic devices capable of producing high quality images are available. The massive use of these devices has become common in the clinical setting as medical images represent a useful tool to document relevant clinical conditions for patient diagnosis, treatment and follow-up. Besides, clinical images are beneficial for legal, scientific and academic purposes. The extended practice without proper ethical guidelines might represent a significant risk for the protection of patient rights and clinical practice. This document discusses risks and duties when obtaining medical images, and presents some arguments on institutional and professional responsibilities around the definition of policies regarding the protection of privacy and dignity of the patient.

**Keywords:** Photography, confidentiality, professional practice, patient rights, access to information

---

Correspondencia:

Ricardo Cendales. Grupo de Radioterapia, Instituto Nacional de Cancerología. Av. 1ª No. 9-85, Bogotá, D.C., Colombia. Teléfono: 334 1997.  
Correo electrónico: acardocen@yahoo.com

Fecha de recepción: 4 de junio del 2010. Fecha de aprobación: 15 de junio del 2010

## Introducción

Los avances tecnológicos recientes han puesto al alcance del público dispositivos electrónicos capaces de obtener imágenes y videos de buena calidad. El uso diseminado de cámaras digitales portátiles ha incrementado la posibilidad de obtener imágenes en el contexto de la práctica clínica. Internet y publicaciones electrónicas han incrementado la demanda de imágenes médicas (1).

Éstas se pueden obtener con fines terapéuticos y no terapéuticos. Las imágenes obtenidas con fines terapéuticos pueden ayudar a esclarecer el diagnóstico, describir con detalle una enfermedad, planear una terapia o servir como línea de base para establecer la respuesta o la toxicidad ante una terapia. El uso no terapéutico de las imágenes médicas está usualmente relacionado con un fin docente, investigativo o legal; en estas situaciones las imágenes pueden ser útiles en una publicación o presentación o para documentar una enfermedad inusual, la respuesta clínica ante una nueva terapia o las lesiones causadas a una persona. Ya sea con uno u otro objetivo, el uso de una imagen médica con un fin diferente para el que se obtuvo puede convertirse en una violación a la privacidad del paciente (2).

Este artículo hace algunas consideraciones importantes sobre la obtención y uso de imágenes médicas con el fin de sentar un precedente para reflexionar sobre esta práctica y hacer algunas recomendaciones.

### La necesidad de una práctica regulada

La práctica no regulada de la fotografía clínica puede facilitar la divulgación no autorizada de imágenes o la realización de fotografías no autorizadas en pacientes inconscientes o bajo efectos de sedación o anestesia; también puede permitir situaciones de abuso en la obtención clínica de imágenes en población pediátrica o con limitaciones físicas o mentales.

La invasión a la privacidad del sujeto derivada del uso inadecuado de las imágenes es particularmente cierta en el contexto clínico, puesto que las imágenes médicas se obtienen bajo la premisa de la confidencialidad del acto médico, de tal manera que la divulgación o el uso no autorizado no sólo vulnera

la intimidad del paciente sino que constituye una falta a la ética médica (3).

Los clínicos que deciden obtener imágenes médicas deberían estar al tanto de los deberes y derechos que se adquieren cuando se decide hacer registros clínicos fotográficos pues en general, todo aquel que desempeña estas labores debería conocer y adoptar los principios de conducta del fotógrafo clínico. Estos principios deberían ser bien conocidos por todos aquellos que deciden asumir estas responsabilidades. El desconocimiento de estos aspectos no libraría de la responsabilidad ética y legal al fotógrafo clínico o a quien haga sus veces, si por ejemplo este llegase a perder el dispositivo de almacenamiento que contiene imágenes de sus pacientes y esta acción terminase en la exhibición o publicación no autorizada de estas imágenes.

En países como el Reino Unido la práctica de la fotografía clínica está bien regulada; los fotógrafos clínicos y todo aquel que obtiene imágenes médicas de pacientes está registrado y observa un código que regula la práctica (4); sin embargo, en países como Colombia no existe una práctica regulada de la fotografía clínica, por lo que se espera que haya una autorregulación entre quienes asumen esta responsabilidad.

### Imágenes anónimas y no anónimas

El acto médico supone el deber de la confidencialidad. La obtención de imágenes médicas como parte de este acto sigue el mismo precepto. La publicación de imágenes verdaderamente anónimas no supone una violación de la confidencialidad; por ello es de gran importancia reconocer las diferencias entre las imágenes anónimas y las no anónimas. Una imagen se considera anónima cuando no se puede identificar al paciente a partir de ella o del texto asociado a esta imagen. Las imágenes de órganos internos como las que se podrían obtener durante un acto quirúrgico, una endoscopia o una laparoscopia pueden ser consideradas anónimas. Las imágenes de láminas patológicas o de radiología convencional, ecografía, medicina nuclear, TC o RNM a las cuales se les han removido los identificadores, como nombre, cédula y fecha de nacimiento también

pueden ser consideradas anónimas (5). La publicación de imágenes anónimas, en general, no requiere un consentimiento informado (6).

Las fotos de rostros con franjas oscuras o con tratamiento digital sobre los ojos o el tercio superior de la cara no se consideran anónimas (7); tampoco las fotos del cuerpo o de partes del cuerpo, pues simples detalles como lunares, tatuajes o cicatrices pueden permitir que la familia o los amigos cercanos reconozcan la identidad del paciente a partir de estas características. En estas situaciones siempre se debe obtener un consentimiento si se desea hacer la publicación de este tipo de imágenes (8).

El archivo de las imágenes que no son anónimas debería estar protegido bajo los mismos principios que rigen la confidencialidad de la historia clínica del paciente, mientras que las imágenes anónimas además de ser guardadas bajo condiciones similares a las de las imágenes no anónimas, deberían archivar-se de tal manera que el identificador no permita hacer una relación de la imagen con el paciente, pero manteniendo la posibilidad de hacer una identificación a través de un diccionario de identificadores, que por cuestiones de seguridad debería reposar en un sitio diferente al del archivo de imágenes.

### **El consentimiento para la obtención de imágenes**

En términos generales, siempre se debería obtener un consentimiento informado previo a la obtención de imágenes médicas, sin importar si se planea o no divulgar las imágenes (9). El consentimiento debería incluir el fin que se les va a dar: imágenes obtenidas exclusivamente con fines clínicos que no se planea que vayan a ser publicadas, ni empleadas en presentaciones o en docencia; imágenes obtenidas con fines docentes que pueden ser empleadas en presentaciones, o imágenes obtenidas con fines de ser publicadas en medio impreso o como material electrónico. A este respecto cabe destacar que si el paciente ha dado su autorización para publicar las fotos en un libro, esta autorización no resultaría válida para la publicación electrónica o para fines comerciales, pues el cambio en el sitio o el fin de la publicación hace que las fotos sean accesibles a un público que se extiende más allá del personal de

salud (10). También cabe destacar que en pacientes pediátricos o con alteraciones que comprometan su capacidad de decisión, el consentimiento se debe obtener de los padres o responsables legales y además debería renovarse una vez que el paciente haya obtenido o recuperado la capacidad de decisión (11).

En algunas contadas situaciones se pueden obtener imágenes sin un consentimiento previo; por ejemplo cuando se trata de documentar con fines legales imágenes de maltrato o abuso; cuando hay hallazgos o conductas que ameriten ser documentadas durante la atención de un paciente inconsciente o gravemente afectado (siempre que la grabación o la obtención de imágenes no afecte la calidad de atención del paciente y que se logre obtener el consentimiento una vez haya sido resuelta la urgencia). Otras situaciones específicas en las que se podría obviar el consentimiento informado para la publicación de una imagen ocurren cuando el paciente ha fallecido hace varios años y no tiene familiares vivos, cuando la interacción del médico con el paciente ocurrió hace más de 15 años, cuando el artículo será publicado sin los nombres de los autores y en consecuencia el paciente no podrá ser identificado o cuando el paciente se identifica en la publicación, pero resulta muy poco probable que lo que se dice de él resulte ofensivo (12).

### **Aspectos relevantes en la práctica de imágenes médicas**

Un fotógrafo clínico está debidamente entrenado para desempeñar su función; sin embargo, un médico que se dedica a la fotografía clínica debería considerar algunos aspectos sobre los que no siempre se reflexiona, por ejemplo explicarle al paciente acerca del propósito de las imágenes, quién estará autorizado para verlas, por cuánto tiempo y dónde se van a almacenar y si habrá copias de la imagen original; también debe informarle al paciente que una vez que las imágenes se hagan públicas resulta muy difícil retirarlas de circulación. El paciente debería entender las consecuencias de la negación y que esto no afecta su atención a menos que la imagen tenga un uso puramente clínico.

El clínico debería considerar como regla general siempre que se obtienen imágenes del cuerpo

desnudo o los genitales, la compañía de un chaperón del mismo sexo que el del paciente (13). Estas imágenes deberían ser archivadas de tal manera que se garantice que no se vaya a hacer un uso inapropiado de ellas (14). Se debe prestar atención especial ante la necesidad de hacer imágenes de cadáveres, mortuatos o recién nacidos vivos en fase agónica pues suelen ser aspectos muy sensibles para los allegados.

En general se requiere hacer evidente la condición clínica sin elementos distractores, como fondo, ropa, joyas, elementos religiosos, cabello o vello corporal; sin embargo, sugerir retirar o modificar la disposición de estos elementos puede ser algo incómodo para el paciente y debe hacerse con cautela y respeto hacia los principios religiosos y morales del paciente (15).

Además de estas consideraciones, se debe reflexionar sobre otros aspectos técnicos como la necesidad del uso de una técnica fotográfica estandarizada para garantizar la reproducibilidad de las imágenes, el tipo de formato digital, la distancia del foco, el color de la imagen, el fondo, la necesidad de una escala para mediciones posteriores de las imágenes, el tipo de iluminación, el uso del flash, la sensibilidad de la película o del sensor de la cámara, la distorsión que genera el tipo de lente con el que se toma la imagen, la resolución y la nitidez de la imagen. Otros aspectos están relacionados con el archivo e identificación de imágenes, la edición digital y los medios de envío de las imágenes al usuario directo de éstas.

### **Obtención de imágenes médicas con teléfonos celulares o dispositivos electrónicos similares**

En el Reino Unido se han establecido políticas acerca del uso de celulares dentro de los hospitales, pues además de otras razones, el uso de los dispositivos diseñados para la toma de imágenes de estos equipos puede pasar fácilmente inadvertido y generar así el riesgo de invasión a la privacidad de los pacientes por parte de cualquiera de las personas que entran en contacto con el ámbito hospitalario (16).

Pocos fotógrafos clínicos elegirían la calidad de imagen de un celular para documentar una condición clínica o para hacer una fotografía de tipo

reportaje; sin embargo, muchas de las personas envueltas en el ámbito clínico realizan imágenes con estos dispositivos dentro de un entorno hospitalario, sin tener un interés científico verdadero, ni un propósito definido, con un claro desconocimiento de los aspectos técnicos y éticos relacionados con la obtención de imágenes médicas. Las imágenes obtenidas en estas condiciones corren muchos riesgos.

El alto uso de las redes sociales virtuales entre estudiantes y residentes de medicina es conocido; también la frecuencia con la que se publican imágenes en este tipo de redes (17) y cómo el narcisismo incrementa el riesgo de publicar imágenes en este tipo de páginas (18); ello, aunado a la falta de experiencia acerca del uso de páginas sociales en el gremio (19,20) hace que algunas de las personas envueltas en el ámbito se expongan a hacer públicas imágenes obtenidas en el entorno hospitalario, con la posibilidad de comprometer la privacidad del paciente. Por ello, las instituciones deben ser responsables de establecer políticas acerca del uso de dispositivos capaces de obtener imágenes, así como de regular la práctica de fotografía médica en la institución.

### **Propuestas**

Se deben establecer unos lineamientos al respecto de la obtención de imágenes clínicas, pues en la actualidad estas se obtienen de manera no regulada. Dado el gran volumen de pacientes elegibles para obtener una imagen con fines clínicos, científicos o académicos, se debería valorar la posibilidad de contar con un departamento de fotografía clínica que cumpla con los estándares técnicos, éticos y científicos internacionales en la obtención de imágenes clínicas.

Las instituciones deberían considerar la posibilidad de establecer una prohibición absoluta de obtención de imágenes en el ámbito institucional por parte de pacientes, familiares y funcionarios que no estén directamente relacionados con la atención del paciente. Si un paciente o su familia deseara obtener imágenes durante el tratamiento, estas deberían permitirse pero deberían limitarse solamente a sitios privados, de tal manera que no se ponga en riesgo la privacidad de ningún otro paciente.

La prohibición para obtener imágenes clínicas o en el ámbito institucional debería hacerse extensiva a los estudiantes y a los residentes rotantes tanto para imágenes no anónimas como para imágenes anónimas. En el primer caso por obvias razones, y en el segundo caso, además de los riesgos a la invasión de la privacidad del paciente y del uso inadecuado, porque estas imágenes, de propiedad intelectual de cada institución, podrían terminar siendo publicadas a nombre de otras personas o instituciones que no tienen realmente la propiedad intelectual. Una posible excepción serían aquellos casos de interés científico que hubieran sido documentados de manera primaria por un estudiante o un residente, en esta situación se podría autorizar la práctica de imágenes clínicas por parte del residente o del estudiante, bajo la supervisión de su tutor, estableciendo claramente a quién pertenece la propiedad intelectual.

Las imágenes de carácter social obtenidas en la institución por parte de funcionarios, residentes o estudiantes podrían ser autorizadas siempre que sean obtenidas en áreas en donde no se realice actividad asistencial y no haya tránsito de pacientes. Para los funcionarios directamente relacionados con la atención clínica del paciente, se debería hacer una capacitación acerca de los beneficios, derechos y deberes ligados a la obtención de imágenes clínicas, con un énfasis especial en diferenciar las imágenes anónimas de las imágenes no anónimas. En general, a los funcionarios directamente relacionados con la atención clínica del paciente, debería permitírseles la obtención de imágenes anónimas, mientras que las imágenes no anónimas sólo podrían ser obtenidas por un grupo de funcionarios interesados y debidamente entrenados en la obtención del consentimiento informado, la técnica fotográfica y el archivo de imágenes clínicas.

También se requiere que se establezca una política clara acerca del propósito que tienen las imágenes o los videos que realizan los medios masivos de comunicación con cierta frecuencia, pues en general el ámbito hospitalario no es adecuado para hacer fotoperiodismo y se puede prestar para hacer una invasión a la privacidad del paciente. Sin embargo, algunos proyectos específicos con un fin y una metodología claramente establecidos podrían ser autorizados.

Las cámaras instaladas en las salas de procedimientos, se constituyen en un avance importante, pero se propone revisar si estas imágenes que se están obteniendo a través de estos dispositivos son efectivamente anónimas. En el caso en el que no lo sean, siempre debería garantizarse que se cuente con un consentimiento, y si el paciente ha aprobado la divulgación de estas imágenes, se garantice que solo serán accesibles al público y con el propósito para el cual accedió el paciente.

También se debe reflexionar acerca de la obtención de imágenes clínicas con fines comerciales, pues es posible que en un futuro haya algún interés para obtener un mejor rendimiento de la gran plataforma tecnológica con la que cuenta la institución, por lo que se debería establecer una política de autorregulación a este respecto.

El propósito general de estas medidas es promover la obtención de imágenes clínicas con un fin bien definido, dentro de un marco ético y legal que asegure un uso adecuado de estas imágenes como material científico y de documentación clínica, en el que se garantice el respeto a la privacidad del paciente y a la propiedad intelectual.

## Conclusiones

Las imágenes médicas son una herramienta útil para documentar condiciones clínicamente relevantes en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de nuestros pacientes; además pueden tener utilidad científica, docente o legal. Sin embargo, en el contexto del país, la práctica no regulada de la fotografía clínica puede someter al paciente y al médico que asume las responsabilidades de fotógrafo clínico a riesgos innecesarios. Este documento hace una reflexión acerca de la importancia que tiene el reconocer los riesgos y deberes de la obtención de imágenes médicas y de las responsabilidades de las instituciones y el colectivo para establecer políticas y acciones orientadas a preservar la privacidad del paciente, de tal manera que se estimule la práctica de la fotografía clínica de una manera seria, responsable y comprometida. Este documento también hace algunas propuestas del orden institucional que podrían implementarse luego de ser discutidas en un escenario amplio, bajo el contexto ético y jurídico y podrían convertirse en un modelo para instituciones similares en el país.

## Referencias

- Hood CA, Hope T, Dove P. Videos, photographs, and patient consent. *BMJ*. 1998;316(7136):1009-11.
- Berle I. Clinical photography and patient rights: the need for orthopraxy. *J Med Ethics*. 2008;34(2):89-92.
- Tranberg HA, Rous BA, Rashbass J. Legal and ethical issues in the use of anonymous images in pathology teaching and research. *Histopathology*. 2003;42(2):104-9.
- Institute of Medical Illustrators. IMI National Guidelines: A Code of Professional Conduct for Members [Internet]. London: IMI; 2009 [Citado: 24 diciembre 2009]. 23p. Disponible en: <http://www.imi.org.uk/natguidelines/code.pdf>.
- British Medical Association Ethics. Taking and using visual and audio images of patients. Guidance from the BMA Medical Ethics Department [Internet]. London: BMC; 2009 [Citado: 24 diciembre 2009]. 8p. Disponible en: <http://www.bma.org.uk/ethics/confidentiality/avrecordings.jsp>.
- General Medical Council: Regulating doctors, ensuring good medical practice [Internet]. London: GMC; c2002-2010. Making and using visual and audio recordings of patients-guidance for doctors; mayo 2002 [Citado: 24 diciembre 2009]. Disponible en: [http://www.gmc-uk.org/guidance/current/library/making\\_audiovisual.asp](http://www.gmc-uk.org/guidance/current/library/making_audiovisual.asp).
- Welsby PD. Videos, photographs, and patient consent. Digital disguising techniques need to be improved. *BMJ*. 1998;317(7171):1523.
- British Medical Journal: helping doctors make better decisions [Internet]. London: BMJ; c.2008-2010. Use of Images. Illustrations and photographs; 2008 [Citado: 24 diciembre 2009]; [aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: <http://resources.bmj.com/bmj/authors/editorial-policies/use-of-images>.
- Institute of Medical Illustrators. IMI National Guidelines: Consent to Clinical Photography [Internet]. London: IMI; 2006 [Citado: 24 diciembre 2009]. 8p. Disponible en: <http://www.imi.org.uk/natguidelines/IMINatGuidelines-ConsentMarch2006.pdf>.
- Johns MK. Informed consent for clinical photography. *J Audiovis Media Med*. 2002;25(2):59-63.
- NHS Bolton. Photography and Video Recordings of Patients: Confidentiality and Consent, Copyright and Storage [Internet]. Bolton: NHS Bolton; 2009 [Citado: 24 diciembre 2009]. 11p. Disponible en: <http://www.bolton.nhs.uk/Library/policies/IMTDP006.pdf>.
- Singer PA. Consent to the publication of patient information. *BMJ*. 2004;329(7465):566-8.
- The use of chaperones in clinical photography. *J Vis Commun Med*. 2006;29(4):168-9.
- Institute of Medical Illustrators. IMI National Guidelines: Patient Confidentiality and Clinical Illustrative Records [Internet]. London: IMI; 2006 [Citado: 24 diciembre 2009]. 8p. Disponible en: <http://www.imi.org.uk/natguidelines/IMINatGuidelinesConfidentialityMarch2006.pdf>.
- Gardner AP. Exposing the body--baring the soul. *J Audiovis Media Med*. 2002;25(2):64-8.
- Department of Health. Using mobile phones in NHS hospitals [Internet]. London: DH; 2009 [Citado: 24 diciembre 2009]. 12p. Disponible en: [http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH\\_092811](http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_092811).
- Thompson LA, Dawson K, Ferdig R, Black EW, Boyer J, Coutts J, et al. The intersection of online social networking with medical professionalism. *J Gen Intern Med*. 2008;23(7):954-7.
- Buffardi LE, Campbell WK. Narcissism and social networking Web sites. *Pers Soc Psychol Bull*. 2008;34(10):1303-14.
- Guseh JS 2nd, Brendel RW, Brendel DH. Medical professionalism in the age of online social networking. *J Med Ethics*. 2009;35(9):584-6.
- Jain SH. Practicing medicine in the age of Facebook. *N Engl J Med*. 2009;361(7):649-51.