



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Rapport et recommandations de l'ANM

Rapport 26-03. Photographie et vidéo médicales, éléments essentiels du dossier médical, des soins, de l'enseignement et de la recherche[☆]

Medical photography and video recording, essential elements for medical records, patient care, teaching and research

Marie-Paule Vazquez^{*,1}, Martine Bagot¹, Catherine Adamsbaum, Didier Lacombe, Antoine Petit², François Richard, Sylvain Rigal, au nom d'un groupe de travail des Commissions 8 et 9 de l'Académie nationale de médecine

Académie nationale de médecine, Commissions 8 et 9, 16, rue Bonaparte, 75272 Paris cedex 06, France

INFO ARTICLE

Mots clés :

Photographie médicale
Photographie clinique
Vidéo médicale
Dossier médical

R É S U M É

La photographie (et vidéo) médicale (PVM) est par définition ' la captation d'images de l'enveloppe corporelle externe, ou de cavités anatomiques accessibles de l'extérieur ou de plaies traumatiques ou chirurgicales, sans dispositif interposé '. La PVM n'est pas inscrite ' nominalement ' dans les listes institutionnelles décrivant la composition du dossier médical du patient (DMP). Elle est pourtant indispensable, quotidienne et recommandée dans de nombreuses spécialités et situations médicales. C'est un outil incontournable du diagnostic, du suivi, de la coordination des soins, des avis à distance et de la documentation médico-légale. Ce rapport a pour objectif de préciser le statut de la PVM, son organisation, son utilisation et sa sécurisation. Il analyse les usages dans les établissements hospitaliers et la pratique libérale. Les sources ont inclus les recommandations indiquant de réaliser des PVM (HAS, fiches techniques de la Classification commune des actes médicaux, sociétés savantes, etc.) et les pratiques des spécialités. Il existe une grande hétérogénéité organisationnelle liée au déficit de laboratoires, à la raréfaction des photographes médicaux et/ou des personnes dédiées, à l'usage massif des smartphones, à la dispersion des données, et à l'intégration insuffisante dans les dossiers patients informatisés (DPI). Les solutions dépendent du volume d'images et des protocoles de soins et reposent, selon les cas, sur des appareils photos dédiés, des laboratoires aménagés, des référents formés dont le photographe médical, l'intégration au système d'information hospitalier, des applications sécurisées et certifiées. La PVM doit être reconnue comme une donnée médicale à part entière, soumise aux mêmes règles que les autres données de santé (Règlement général sur la protection des données [RGPD], Loi informatique et libertés [LIL], secret médical, accès des patients à leur dossier). La sécurisation et la valorisation de la PVM nécessitent un engagement fort des institutions et des directions d'établissements afin de garantir la qualité, la traçabilité, un stockage certifié, une conformité réglementaire. En pratique libérale, les mêmes exigences de qualité et sécurité s'imposent, bien que les moyens techniques et organisationnels diffèrent. Dans tous les cas, il est indispensable d'améliorer les moyens humains et techniques dédiés, la reconnaissance dans le DPI, la valorisation financière et l'harmonisation entre secteurs public et privé. La valeur pédagogique de la PVM est reconnue. Son utilisation pour l'enseignement et la recherche impose des règles dont un consentement écrit spécifique et une anonymisation. Ces éléments soulignent l'urgence d'une réponse institutionnelle coordonnée, articulée autour des directions d'établissement et des instances nationales. Sept recommandations sont formulées au sujet de la PVM : 1. Reconnaissance officielle dans le dossier médical. 2. Application du cadre juridique commun aux données de santé numériques. 3. Dotation en moyens humains et techniques adaptés. 4. Valorisation institutionnelle. 5. Reconnaissance du métier de photographe médical. 6. Formation initiale et continue des médecins et odontologistes. 7. Encadrement de l'utilisation dans l'enseignement et la recherche.

[☆] Un rapport exprime une prise de position officielle de l'Académie nationale de médecine. L'Académie dans sa séance du mardi 3 mars 2026, a adopté le texte de ce rapport par 73 voix pour, 3 voix contre et 3 abstentions.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : marie-paule.vazquez-ext@aphp.fr (M.P. Vazquez).

¹ Rapporteur.

² Invité extérieur du groupe de travail.

<https://doi.org/10.1016/j.banm.2026.03.006>

Disponible en ligne le 12 mars 2026

0001-4079/© 2026 l'Académie nationale de médecine. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés, y compris ceux relatifs à la fouille de textes et de données, à l'entraînement de l'intelligence artificielle et aux technologies similaires.

A B S T R A C T

Keywords:

Medical photography
Clinical photography
Medical video
Medical records

Medical and video photography (PVM) is by definition “the capture of images of the body envelope, accessible natural cavities or wounds either from trauma or surgery, without interposed device”. It is not registered as such in the institutional lists describing medical records. However, it has become indispensable daily and is recommended in many medical specialties. It is an essential tool for diagnosis, monitoring, coordination of care, remote opinions and medico-legal documentation. The report aims to clarify the status of PVM, its organization, uses and security. It details its uses both in public hospitals, and private structures and practice. The sources used include institutional recommendations (scientific societies, HAS, technical sheets of the Common Classification of Medical Acts), and practices outlined in various specialties. There is a great deal of organizational heterogeneity linked to the lack of photographic laboratories, the scarcity of medical photographers and/or dedicated people, the massive use of smartphones, the dispersion of data, and insufficient integration into the patient digital file. The solutions, which depend on the volume of images and care protocols, are based on dedicated cameras, equipped laboratories, trained referents including a possible medical photographer, integration into the hospital information system, and secure dedicated applications. PVM must be recognized as specific medical data, subject to the same rules as other health data (General Data Protection Regulations [GDPR], the Data Protection Act [DPA], medical confidentiality, storage and patient access). Securing and promoting PVM requires strong commitment from institutions and their management to guarantee quality, traceability, certified storage, access and regulatory compliance. In private practice, the same quality and security requirements apply, although the organizational means differ. It is essential to improve dedicated human and technical resources, formal recognition in medical records, financial valuation, and harmonization between the public and private sectors. The educational value of PVM is recognized, but its use for teaching and research requires specific written consent and anonymization procedures. These elements underline the urgency of a coordinated institutional response, articulated around institutional management and national authorities. Seven recommendations are formulated: 1. Official recognition in medical records. 2. Application of the common legal framework to digital health data. 3. Appropriate human and technical resources. 4. Institutional valorisation. 5. Official recognition of the profession of medical photographer. 6. Initial and continuous training for medical doctors and odontologists. 7. Supervision of use in teaching and research.

Introduction

La photographie (et vidéo) médicale (PVM) n'est pas ‘ nominale ’ mentionnée dans la liste des éléments du dossier médical du patient (DMP) dans les textes institutionnels. Pourtant, la PVM est un outil essentiel et recommandé dans de nombreuses spécialités. Elle facilite le diagnostic et le suivi de l'évolution, soutient la décision thérapeutique et améliore la coordination entre professionnels, notamment à distance (avis spécialisés, urgences, RCP). Elle contribue à l'histoire de la maladie ou de la malformation, notamment en pédiatrie où la croissance de l'enfant influence les décisions. Elle constitue une preuve médico-légale. Son utilisation s'appuie sur les recommandations de la Haute Autorité de santé (HAS) [1], celles des fiches techniques des actes de la Classification commune des actes médicaux (CCAM) [2] et celles des sociétés savantes ou des protocoles publiés. Reconnue pour sa valeur pédagogique, la PVM est un outil pour l'enseignement, la formation, l'éducation thérapeutique et pour la recherche à travers les publications et les présentations. Ce rapport vise à analyser les usages, les besoins, les cadres juridiques et organisationnels de la PVM afin de formuler des recommandations institutionnelles.

Matériel et méthode

Le rapport étudie la place de la PVM, son statut, sa gestion médicale, administrative, scientifique et médico-légale. Il en précise le périmètre en tant qu'outil indispensable des soins, en rappelle les règles et vise à restreindre les nombreuses dérives. La définition retenue est la suivante : photographies ou vidéos réalisées soit (1) directement sur l'enveloppe corporelle externe, soit (2) dans les cavités anatomiques accessibles depuis l'extérieur (cavité buccale, conduit auditif...), soit (3) au niveau de plaies chirurgicales ou traumatiques, sans interposition d'un dispositif entre le patient et l'appareil photo. La PVM désigne la captation d'images réalisée par un médecin, ou par un professionnel sur prescription médicale. Les PVM faites par le patient peuvent être intégrées à son dossier sur décision médicale, par exemple, la photographie attestant de l'ancienneté d'une lésion. L'objectif principal est de faire reconnaître institutionnellement la place de la PVM dans le dossier médical du patient

(DMP) et le dossier du patient informatisé (DPI). Les objectifs secondaires sont d'établir les autres recommandations afin que les moyens nécessaires (1) à une prise de vue de qualité et (2) à une gestion sécurisée et règlementaire soient alloués. Le groupe de travail s'est appuyé sur des auditions d'experts, des interviews fléchées d'acteurs de terrain et les publications en référence.

Personnalités auditionnées

- Docteur Guillaume Bacle, chirurgien orthopédiste, service de chirurgie de la main et du membre supérieur, CHRU de Tours, université de Tours.
 - Professeur Chloé Bertolus, cheffe de service, service de chirurgie maxillo-faciale, hôpital Pitié-Salpêtrière, AP-HP, Paris-Sorbonne, membre du CDM75 et du CNOM.
 - Professeur Eric Bey, chef de service, service de chirurgie plastique, reconstructrice et chirurgie des brûlés, hôpital d'instruction des Armées Percy, membre du collège de chirurgie plastique.
 - Professeur Frédéric Bodin, chef du service de chirurgie plastique, esthétique et maxillo-faciale, CHU de Strasbourg, secrétaire général adjoint de la SOFCPRE, cofondateur et responsable scientifique, médical et éthique de Pixacare.
 - Professeur Pierre Burbaud, neurologue, spécialiste des mouvements anormaux, neurophysiologie clinique de l'enfant et de l'adulte, CHU de Bordeaux.
 - Professeur Tu-Anh Duong, dermatologue, hôpital Ambroise-Paré, AP-HP, coordinatrice du programme de télédermatologie TELDERM.
 - Monsieur Nicolas Garcelon, ingénieur informatique, responsable de la plateforme DATA Sciences, IHU Imagine, hôpital Necker, AP-HP.
 - Dr Sophie Gueant, responsable du pôle information médicale, et Dr Pierre Leblanc, ATIH (Agence technique de l'information sur l'hospitalisation), département de l'information médicale.
 - Haut Conseil des nomenclatures (HCN) en charge de la refonte de la CCAM, de sa maintenance et de l'introduction de nouveaux actes.
- Coprésidents : Pr François Richard, Dr Christian Espagno.

- Monsieur Jean-Patrick Lajonchère, membre de l'Académie de médecine, directeur du centre hospitalier Saint-Joseph, ex-directeur du GHU Est, AP-HP.
- Professeur Stanislas Lyonnet, chef de service, service de génétique médicale, hôpital Necker, université Paris-Cité, ex-directeur de l'IHU Imagine.
- Docteur Antoine Petit, dermatologue, service de dermatologie de l'hôpital Saint-Louis, AP-HP.
- Docteur Antoine Poichotte, chirurgien orthopédiste, centre hospitalier Loire Vendée Océan, délégué à la protection des données de la SOFCOT.
- Professeur François Richard, chirurgien urologue, ex-chef de service, membre titulaire de l'Académie nationale de médecine, co-président du HCN.
- Carlos Salazaras, photographe médical, chirurgie maxillo-faciale, hôpital Pitié-Salpêtrière, AP-HP.
- Dr Philippe Tracol, chirurgien orthopédiste, président d'Orthorisk, ex-président du conseil national professionnel (CNP) de chirurgie orthopédique et traumatologie.
- Madame Lina Williate, professeur de droit à l'université catholique de Lille, spécialisée dans le numérique en santé et la responsabilité médicale et avocate dans ce domaine.

Personnes interviewées sur le terrain

- Madame Amandine Ban, photographe médicale, service de chirurgie maxillo-faciale et chirurgie plastique, hôpital Necker, AP-HP.
- Madame Marie-Charlotte Dalle et son équipe, directrice des affaires juridiques, AP-HP.
- Professeure Lisa Friedlander, odontologue, chirurgie maxillo-faciale et chirurgie plastique, hôpital Necker, université Paris-Cité, Institut Imagine, Inserm UMR 1123, membre du Collège national des enseignants en prothèse et réhabilitation oro-faciale.
- Professeur Arnaud Picard, chef de service et professeur Hossein Khonsari, chirurgie maxillo-faciale et chirurgie plastique, hôpital Necker, AP-HP, université Paris-Cité, experts HCN pour la discipline pédiatrique.
- Monsieur Matis Ringdal, ingénieur, président de la société Pixacare.
- Professeur Matthieu Robert, ophtalmologiste, service d'ophtalmologie, hôpital Necker, AP-HP, université Paris-Cité, membre du groupe d'experts en ophtalmologie du HCN.
- Professeure Rosy Tsopra, DIM, hôpitaux Necker et Georges-Pompidou, AP-HP, responsable de l'enseignement en santé numérique et du projet DigiHealth, université Paris-Cité, membre du bureau du Collège des enseignants en santé numérique, Inserm UMR1163, IHU Imagine, Paris.
- Madame Maya Vilaeleck, directrice, madame Marie Ayoub, Direction des affaires médicales, Necker, AP-HP.

Résultats de l'enquête et des auditions

1. Photographie et vidéo médicales, éléments constitutifs du dossier médical

Dès la découverte de l'héliographie (Niepce, 1826) puis de la photographie (Daguerre, 1839), les médecins utilisèrent la photographie et ce, bien avant l'arrivée de la radiographie (Röntgen, 1895). La photographie devient médicale avec la microbiologie (1839), la chirurgie (1842), la psychiatrie (1848), la neurophysiologie (1852), l'ophtalmologie (1862) puis la dermatologie (1865). Aujourd'hui, c'est une pratique recommandée ou obligatoire dans de nombreuses spécialités. Son intégration au DMP s'impose avec la même légitimité qu'un examen d'imagerie médicale. Les études montrent cette même importance en Europe, au Japon et aux États-Unis [3,4]. Les photographies font partie intégrante du DMP au Royaume-Uni et au Japon et le métier de photographe médical y est

reconnu statutairement. En France, la PVM n'est pas nominalement citée dans l'article R1112-2 du Code de santé publique (CSP) [5]. Le CSP liste ce que contient 'au moins' le DMP et précise que les éléments qui tracent le diagnostic, la prise en charge et le suivi doivent y être inclus. À ce titre, les PVM devraient y figurer et être soumises aux mêmes règles. La PVM n'est pas non plus listée dans le descriptif du DMP de l'HAS [6]. Pour tous les médecins consultés, les PVM sont un élément constitutif du DMP sans aucune discussion, mais les procédures ne sont pas toujours respectées en raison (1) des nouveaux moyens utilisés : smartphones, messageries..., (2) des contraintes de soins : avis à distance, urgences, déserts médicaux, échanges entre praticiens et (3) des insuffisances de moyens spécifiques. Les directions d'établissements consultées reconnaissent cette appartenance au dossier médical, estiment que les exigences réglementaires doivent s'y appliquer et admettent des lacunes en matière de gestion et de sécurisation de ces données.

2. Intérêt de la photographie et vidéo médicales pour le diagnostic, la discussion thérapeutique, le suivi et selon les spécialités

Notre étude s'est orientée vers les spécialités pour lesquelles la photographie est essentielle, quotidienne et sans alternative : chirurgie plastique, chirurgie maxillo-faciale, chirurgie pédiatrique, dermatologie, génétique médicale, neurologie, odontologie, ophtalmologie, orthopédie et traumatologie.

2.1. Caractères communs

Ce sont des spécialités visuelles. Les PVM sont indispensables pour le diagnostic, le suivi, les décisions. Elles sont systématiques pour la chirurgie morphologique ou traumatique, ou lorsque les lésions risquent de se modifier. Enfin, elles constituent une preuve médico-légale. Les pièces opératoires et de biopsie sont souvent photographiées pour fixer l'aspect macroscopique, que ce soit en salle d'opération pour toutes les spécialités chirurgicales ou en anatomopathologie. Les praticiens auditionnés insistent tous sur la nécessité d'une qualité irréprochable des PVM. Les perspectives d'avenir communes concernent la photogrammétrie 3D, la téléexpertise, la reconnaissance faciale syndromique ou pathologique, et l'IA.

2.2. Spécificités selon les spécialités

La chirurgie plastique : 'Une photographie vaut mieux qu'une longue description, sous réserve de sa qualité'. Les photographies obligatoires relèvent de nombreuses recommandations [7]. La prise en charge par l'Assurance maladie est parfois soumise à entente préalable, avec obligation d'adresser les photographies au médecin-conseil en utilisant souvent des messageries non sécurisées.

La chirurgie maxillo-faciale : chirurgie morphologique [8], en traumatologie, malformatif, cancérologie avec des photographies/vidéos à chaque étape avec différentes incidences. La chirurgie du visage a une autre dimension, celle de l'identité et de l'intégration sociale.

L'odontologie : elle repose sur l'analyse visuelle de structures anatomiques internes (endobuccales) et externes (visage), rendant la photographie indispensable dans toutes les sur-spécialités : dentisterie, parodontologie, orthodontie, chirurgie orale, implantologie... Leur valeur médico-légale est d'autant plus importante que les éléments bucco-dentaires peuvent être des preuves d'identification [9].

La dermatologie : les photographies permettent l'analyse des lésions : forme, couleur, topographie. Les dermatologues utilisent le dermatoscope à éclairage polarisé couplé à un appareil photos. Des systèmes ont été développés pour la surveillance de la totalité des téguments des personnes à risque de mélanome [10]. L'analyse sur PVM est importante pour l'orientation. La téléexpertise avec consentement est plus performante que la téléconsultation mais l'archivage n'est pas connecté au DPI [11].

L'ophtalmologie : l'utilisation de PVM, sans dispositif ophtalmologique interposé, concerne les strabismes, les paralysies oculomotrices, le nystagmus et les pathologies orbito-palpébrales. Elles sont soit du

ressort de l'orthoptiste, soit de l'ophtalmologiste. Elles sont indiquées dans les 9 directions du regard avec utilisation d'un flash, et de règles permettant de quantifier la déviation angulaire aux reflets. Les vidéos sont indispensables pour les mouvements oculaires anormaux.

L'orthopédie : la PVM facilite l'avis à distance en traumatologie et les échanges entre urgentistes et spécialistes, en particulier dans les déserts médicaux. En chirurgie réglée, elle est utilisée en chirurgie de la main, du pied, des scolioses et les cicatrisations. Les photographies sont également réalisées à des fins médico-légales (fractures, plaies, maltraitance). Les vidéos sont très utilisées dans l'étude de la marche.

La chirurgie maxillo-faciale et la chirurgie plastique pédiatriques : pour les malformations, les enfants sont suivis de la naissance à la fin de la croissance. Les photographies montrent l'évolution à chaque étape de la croissance ou des interventions chirurgicales.

La génétique médicale : 80 % des maladies rares sont d'origine génétique et se manifestent dès la période pédiatrique ; 60 % s'accompagnent d'une dysmorphie crâniofaciale. La photographie du visage est le 1^{er} moyen de lutter contre l'errance diagnostique. On peut dérouler les spectres cliniques d'un syndrome de sa forme minime à sa forme sévère. Les bases de données PVM constituent un support pour l'analyse des corrélations clinico-génétiques, à l'instar de LDDDB (London Data Base) ou Face2Gene (France).

L'étude des mouvements anormaux en neurologie : la vidéo est très utilisée. Les maladies concernées sont la maladie de Parkinson, les dystonies, les tremblements essentiels, les choréés, le syndrome de Gilles de la Tourette, etc. Les vidéos permettent une analyse sémiologique, et sont indispensables pour le diagnostic, les RCP, le suivi thérapeutique. Les vidéos montrent l'intérêt à visualiser l'ensemble du corps et notamment le visage (amimie, hyper sialorrhée...). Il est, là aussi, impossible de 'masquer' les visages.

2.3. Les autres spécialités

Tout ce qui est visuel peut relever de la PVM dans les spécialités telles que : urgences, infectiologie, onco-hématologie, médecine générale, médecine et chirurgie vasculaire, chirurgie viscérale, chirurgie de l'obésité, neurochirurgie, psychiatrie, etc.

2.4. Les autres spécialités pédiatriques

Les autres spécialités pédiatriques utilisent les PVM dans le domaine malformatif : membres, extrophie vésicale, omphalocèle, laparochisis, tératome sacrococcygien, thorax en entonnoir... et le domaine traumatologique : une place est donnée aux traumatismes infligés par maltraitance où les photographies sont une preuve formelle des lésions initiales.

Points communs pédiatriques : le consentement est celui des parents et de l'enfant, fonction de son âge. Son intimité et sa confiance sont respectés. Le temps de prise de vues inclut la compréhension et l'acceptation. Le laboratoire est adapté à tous les âges. La présence d'un parent est systématique. Pour les pathologies faciales, il faut que les mimiques puissent être réalisées et que l'enfant ne pleure pas... Les photographies sont indiquées selon l'évolution, la croissance et les traitements. C'est l'histoire de son visage et de son corps que l'enfant découvrira ultérieurement.

Le Conseil national de l'Ordre des médecins de Belgique, dans son avis du 16.12.2017, a examiné la question de savoir 'si un médecin scolaire qui suspecte une maltraitance peut photographier les lésions' et a précisé : 'Indépendamment de la problématique de la maltraitance, les règles relatives à la prise d'une photographie sont les suivantes : sa réalisation se justifie pour des motifs diagnostiques, thérapeutiques ou médico-légaux. C'est un acte médical non invasif. Il permet de prendre une image d'une situation à un moment précis, de la dater et de la conserver, particulièrement utile lorsque la lésion est susceptible d'évoluer ou de disparaître. Une photographie doit être accompagnée d'une description écrite de la lésion. Elle doit être lisible et pertinent. L'enfant et ses parents doivent être informés et y consentir. La photographie fait

partie du dossier médical'. Pour le CNOM belge, la photographie est un acte médical, fait partie du dossier médical, et est indiquée dans de nombreuses situations.

2.5. Rôle des sociétés savantes

Le rôle des sociétés savantes est important tant pour rappeler les recommandations concernant la PVM que pour la diffusion des règles. Par exemple : la Société française de chirurgie plastique reconstructrice et esthétique (SOFCPRE) a organisé une table ronde en 2022 *Utilisation et protection des photographies médicales*, la gestion des photographies n'étant pas satisfaisante, surtout dans les hôpitaux. Les chirurgiens libéraux utilisent souvent les nouvelles applications dédiées tenant compte des enjeux juridiques. La SOFCPRE souhaite une reconnaissance de la PVM et des recommandations. La Société française de chirurgie orthopédique (SOFOT) et son organisme d'accréditation Orthorisq portent un intérêt majeur à la photographie et se déclarent favorables à l'élaboration de recommandations, formulées conjointement par la HAS, les CNP de l'ensemble des spécialités concernées. La Société française de dermatologie (SFD) a saisi en 2013 son Groupe de réflexion éthique (GéD). Des recommandations ont été publiées [12]. Puis, la SFD s'est abonnée à une plateforme d'échanges sécurisés de photos qui n'a pas donné satisfaction et a été abandonnée. Le GéD continue de travailler notamment sur l'anonymisation des photos dans les publications scientifiques.

3. Modalités organisationnelles de la prise de vue et de la gestion des images : organisation des services hospitaliers et en médecine libérale, place du laboratoire, du photographe médical et usage des applications spécialisées

L'organisation est très hétérogène selon l'historique et les projets des services, et l'implication des établissements. Certains services disposent d'un photographe et/ou d'un personnel dédié, et/ou d'un laboratoire et/ou utilisent des appareils numériques mais l'usage croissant des smartphones a conduit à une dérive et une dispersion non sécurisée. Une enquête auprès de 220 services de l'AP-HP illustre cette hétérogénéité et ce manque de moyens adaptés [13]. Une enquête menée par le service de la Salpêtrière dans 16 services de chirurgie maxillo-faciale a montré : 9 services n'ont aucune aide, 5 ont un photographe temps-partiel ou temps-plein. Les auditions ont concerné (1) des services hospitaliers, (2) des expériences en libéral, (3) une application sécurisée certifiée. Il en ressort 3 grands types d'organisation.

3.1. Services ayant une culture et une gestion anciennes de la PVM

Services ayant une culture et une gestion anciennes de la PVM et qui disposent 'encore' d'un laboratoire et d'un photographe médical qui intègre les PVM dans un stockage dédié, avec consentement et indexation. Il y a parfois un personnel dédié : secrétaire pour l'archivage, orthoptiste, assistant dentaire, infirmière, internes chargés de la décharge des cartes mémoires... La photographie y est quotidienne avec de gros volumes. Les stockages se font dans des 'photothèques' hébergées sur les serveurs de l'hôpital, reliés ou non au DPI, et qui peuvent souvent contenir 400 000 à 800 000 photos. Les spécialités concernées gèrent de 500 à 1500 photos par semaine selon le nombre de patients et ont mis en place des chartes et protocoles. En l'absence du photographe, les dérives sont fréquentes : smartphones personnels, dispersion des photographies, échanges entre praticiens... La diffusion n'est pas suffisamment contrôlée. Les établissements disposent de messageries sécurisées mais avec une limitation en poids des pièces jointes. Les échanges de photos dans la téléexpertise sont eux sécurisés.

3.2. Services ayant développé la PVM avec une organisation non systématisée et peu contrôlée

Les praticiens assurent eux-mêmes les prises de vue, ce qui induit une variabilité dans la qualité requise, et une dispersion des images. Les

PVM sont réalisées soit avec des appareils numériques dédiés, soit avec des smartphones. Les stockages se font sur les smartphones ou les ordinateurs des praticiens, avec parfois des sauvegardes sur disque externe mais sans lien avec le DPI. Les auditions ont révélé des inquiétudes : peu de protocoles ou d'appareils photos dédiés, stockage et diffusion peu sécurisés. Pour la traumatologie, l'usage des smartphones est fréquent par les urgentistes, les généralistes, les internes avec circulation des photos [14]. Dans le secteur privé, les courriels professionnels sont peu pratiques pour gérer les PVM et les praticiens utilisent de plus en plus des applications dédiées.

3.3. Services ayant mis en place des solutions 'externes'

C'est l'exemple du service de chirurgie plastique du CHU de Strasbourg qui a vu disparaître son photographe alors qu'il réalisait 150 à 200 photos par chirurgien et par semaine avec une intensification de l'usage des smartphones. Le chef de service est à l'origine de la création, par une Société française de logiciels, d'une application sécurisée Pixacare® avec collaboration chirurgiens/ingénieurs [15]. Cette application a 3 missions : (1) stockage et classement des photos, (2) plateforme collaborative avec messageries, (3) liens avec le DPI des établissements de santé. Pixacare est une photothèque médicale avec des fonctionnalités supplémentaires telle la gestion des vidéos, l'analyse de plaies. L'application est installée sur le smartphone du praticien avec code d'accès. Le système utilise la lecture automatique de l'étiquette du patient. La photographie ne 'reste' pas dans le smartphone et est envoyée vers un serveur hébergement de données de santé (HDS) situé en France. Un consentement spécifique est recueilli si la photo doit être utilisée pour l'enseignement ou la recherche avec anonymisation. L'application est 'réglementaire' : hébergeur HDS, liens avec le DPI, certification ISO 13 485, marquage CE type 1. Chiffres cumulés 2025 : 1 000 000 photos, 150 000 patients, 1000 soignants, dans 42 établissements et chez environ 30 médecins libéraux. De nombreuses applications commerciales sécurisées intégrant les photographies et le DPI se développent et sont utilisés par les praticiens en libéral ou dans les établissements mais elles nécessitent que les praticiens soient formés à la PVM de qualité et que le smartphone utilisé soit de qualité optimale pour la photographie.

3.4. Des bases de données encadrées et formalisées

Des bases de données encadrées et formalisées ont été créées dans certains centres pour développer des outils et des programmes de recherche : (1) Dr Warehouse. (2) Projet AIDY : l'IA dans la reconnaissance du syndrome de Kabuki : application sur smartphone avec prédiction syndromique [16]. (3) Projet FACE2GENE <https://www.face2gene.com>: trouver une maladie à partir du phénotype. (4) Projet de reconnaissance faciale en cours avec les 2 équipes. 'Face for kids' [17].

4. Rôles et responsabilités des directions d'établissements

Les directions d'établissements reconnaissent qu'elles n'ont pas une connaissance suffisante de la place de la PVM dans le dossier médical ni de sa réglementation. Exemple : le logiciel Orbis, adopté à l'AP-HP pour le DPI, n'est pas adapté à la PVM.

La responsabilité d'un directeur est la même que pour les autres actes médicaux : responsabilité d'organisation et de contrôle de procédures et de qualité : la PVM doit idéalement être réalisée à l'aide d'appareils numériques dédiés, par un photographe, ou un médecin ou un personnel formé. Les bonnes pratiques doivent être contrôlées par les personnes en charge des droits des patients. L'installation d'un laboratoire est un projet de service, priorisé par le service avec son intérêt médical et son budget. On ne peut lier sa création à une tarification. Le problème n'est pas 'la pièce du Laboratoire', c'est le personnel éventuel dédié : photographe, ou soignant, ou secrétaire pour l'archivage. Pour les structures qui nécessitent un temps important de gestion et de nombreuses PVM,

il est nécessaire d'avoir un laboratoire, un photographe médical ou tout autre personnel dédié.

5. Aspects médico-légaux et éthiques

Deux grands aspects médico-légaux peuvent entrer en contradiction : d'une part, la nécessité d'une preuve et, d'autre part, le respect des droits du patient.

5.1. La PVM comme preuve médicale

Elle peut être utilisée comme preuve diagnostique, d'évolution et/ou de résultat et comme justification médico-légale. Son usage est recommandé par les sociétés savantes, les recommandations/PNDS de l'HAS [1], les fiches techniques des actes CCAM [2]. Elles permettent de documenter l'état initial, l'évolution, les résultats et participent à la preuve. La photographie prend une dimension capitale dans les suspicions de maltraitances (lésions cutanées en particulier).

5.2. Le respect des droits du patient

Encadrement juridique de la photographie d'une personne : La PVM répond au statut juridique de la captation d'image d'une personne (art. 9 du Code civil). Toute atteinte à ce droit sans consentement peut faire l'objet d'une action en justice et répond à l'article 226-1 du Code pénal.

Cadre juridique spécifique à la photographie médicale : Une PVM utilisée dans un but de soins doit respecter le secret médical et nécessite un consentement oral. Une PVM utilisée pour l'enseignement ou la recherche nécessite un double consentement écrit portant (1) sur la prise de vue (2) sur son utilisation (art. 6.1 du RGPD et art. 44 et 92 de la LIL). La photographie doit être anonymisée au maximum.

5.3. La photographie dans le DPI

C'est une donnée de santé numérique, soumise aux mêmes règles. Les PVM doivent faire l'objet d'une sécurisation vérifiée par le délégué à la protection des données (DPO) concernant : (1) le stockage (2) l'accès aux professionnels et au patient (3) l'usage d'un appareil photo dédié et/ou de smartphone équipé d'une application réglementaire (4) le stockage des PVM auprès d'HDS.

5.4. Des questions éthiques aux normes juridiques

L'éthique interroge le bien et le juste, puis la loi définit ce qui est autorisé. Le droit encadre le consentement, la conservation et la confidentialité, mais l'éthique interroge la nécessité et la dignité. Elle complète le droit en assurant une pratique humaine où l'image demeure un outil de soins au bénéfice des patients. Les exigences qui s'imposent au photographe sont celles de tout professionnel de santé, ce qui implique que lui soit délivré une formation spécifique.

6.1 La photographie (et vidéo) médicale, acte médical, valorisation

La valorisation de la PVM en tant qu'acte médical via un codage, une tarification et/ou un forfait apparaît nécessaire pour la qualité et la sécurité des soins.

6.1. Il existe déjà 3 codes CCAM concernant la PVM dont un seul est valorisé

(1) Photographie face : 1 code : ZAQP001, 0 €, (2) photographies externes de l'œil : 2 codes : 1° Enregistrement de la cinétique du regard (motricité oculo-palpébrale) : code BJQP003, 23,66 €. (2) Photographies diagnostiques du regard dans ses différentes positions. Code : BJQP001, 0 €. L'existence de ces codes montre que ces photographies ont été considérées comme des actes médicaux à la création de la CCAM en 2005. Depuis cette date, aucune réflexion n'a été menée sur le financement de la logistique nécessaire. La procédure pour actes manquants pourrait être lancée : dans le cadre de la révision de la CCAM, le HCN a organisé

avec la CNAM et l'HAS une procédure pour inscription des actes manquants recommandés par les Conseils nationaux professionnels. L'HCN pourrait sélectionner certains actes essentiels par discipline afin de les proposer dans cette procédure et ensuite élargir les actes dans le cadre de l'actualisation de la CCAM.

6.2 La définition de la PVM retenue exclut en théorie les photographies réalisées avec un microscope intermédiaire : or l'usage a entériné la nécessité que ces photos prises par un appareil photo avec l'intermédiaire d'un microscope soient incluses dans la CCAM. Exemple : les rétinographies : 3 codes valorisés concernent les photos de la rétine avec intermédiaire d'un microscope : BGQP009 27,32 €, BGQP007 21,25 €, BGQP140 12,22 €. Ce qui a été accepté pour ces actes peut l'être pour les photographies réalisées par un médecin avec le seul appareil photo, et qui doivent être de qualité et de même rigueur logistique.

6.3 Les besoins sont variables selon les disciplines mais imposent comme pour l'imagerie : (1) le matériel, (2) la prise de vue, (3) le stockage et la diffusion. Comment valoriser le travail médical et les moyens ? Tarification de l'acte PVM : Envisager le remboursement des actes dont le travail médical est significatif et réfléchir à des financements forfaitaires de la logistique pour éviter des risques de dégradation qualitative des photos. Coût du matériel pour la captation : Les coûts d'achats de matériels, consommables, logiciels, laboratoire doivent être discutés selon les spécialités et le volume de photos. Coût de la gestion des PVM : Il faut financer la succession des actions logistiques qui suivent la captation : indexation, classement, maintenance, stockage, diffusion... Notons qu'il existe des procédures pour la gestion des radiographies indépendantes des forfaits techniques liés à certaines techniques.

7. La photographie (et vidéo) médicale utilisée dans l'enseignement et la recherche

L'utilisation de la PVM est de pratique courante dans l'enseignement, les présentations et les publications. Un consentement spécifique doit être demandé pour chacune des utilisations.

7.1 Enseignement

La responsabilité juridique de l'enseignant et de l'université peut être engagée conjointement à celle de l'établissement de santé lorsqu'un enseignant utilise des PVM sans recueil spécifique du consentement, comme l'a sanctionné le Tribunal de Strasbourg en 2024. La PVM est un outil d'enseignement. Il existe des bases de données nationales et internationales. L'utilisation d'images synthétiques par IA permet d'élargir la diversité des cas cliniques, et de s'affranchir des contraintes juridiques. Ces images peuvent être modulées selon les objectifs pédagogiques, puis intégrées à des dispositifs de simulation (réalité virtuelle, mannequins connectés, cas cliniques interactifs).

7.2 Congrès et publications

La vérification du consentement du patient incombe au présentateur. Il est indispensable que les photos ne présentent aucun élément permettant l'identification. Il peut être impossible d'anonymiser des photographies de visages. Dans ces cas, comme le demandent les revues médicales, il est indispensable que le patient donne un consentement précis et écrit. Il est recommandé que les intervenants annoncent sur chaque diapositive l'interdiction de photographier le contenu projeté.

7.3 La photographie médicale à 'visée publicitaire'

La photographie médicale à 'visée publicitaire' soulève des problèmes éthiques et juridiques car à la frontière entre l'usage pédagogique et la promotion. Si des photos peuvent être utilisées à des fins de prévention ou d'éducation, leur détournement promotionnel est proscrit.

8. Formation eN PVM des étudiants et internes en médecine et en odontologie

8.1. Études d'odontologie

La spécialité a intégré très tôt 'la photographie clinique' dans sa formation initiale, dès la 3^e année du cursus, et avec des enseignements précis et obligatoires.

8.2. Études de médecine

Dans la réforme du 2^e cycle, il y a maintenant 2 items concernant la santé numérique : item 17 : 'Télémédecine, télésanté et téléservices en santé' et item 18 : 'Santé et numérique'. Cet enseignement aborde les règles de stockage, de protection des données et des échanges entre praticiens. Il n'y a pas d'item spécifique sur la PVM.

8.3. Étudiants en santé premier cycle

Un arrêté ministériel du 10.11.2022 institue une formation socle en 'numérique en santé' pour tous les étudiants en santé dès le 1^{er} cycle [18]. Pour les étudiants en médecine et en odontologie, cette formation comprend un module de 28 h. Elle devra aborder la gestion des données visuelles médicales et leur sécurité.

8.4. Formation secondaire et troisième cycle

L'enseignement de la PVM dans les spécialités les plus concernées ne comprend pas l'apprentissage systématisé de la PVM et est variable selon les services hospitaliers. Plusieurs Diplômes Universitaires spécialisés en photographie dentaire sont déjà ouverts aux médecins.

Commentaires des résultats

Les problématiques concernant les PVM rejoignent celles de l'imagerie et celles des données numériques en santé. Des études montrent la nécessité d'outils pour améliorer la sécurité des stockages et des échanges [19]. Le rôle des institutions et des directions hospitalières est déterminant : elles doivent garantir les moyens en veillant à limiter les contraintes pour les professionnels. La formation des médecins et des intervenants auxquels sont déléguées des tâches telles que la prise de vue ou l'archivage sont essentiels, mais elle demeure insuffisante si elle n'est pas complétée par des actions organisationnelles et techniques adaptées.

1. Photographie et vidéo médicales, éléments constitutifs du dossier médical

Les résultats confirment unanimement l'importance clinique et médico-légale des PVM, justifiant son inscription explicite dans la liste des éléments du dossier médical (art. R1112-2 du CSP). L'HAS doit affirmer que la PVM est une composante du dossier médical soumise aux mêmes règles que les autres données de santé. Cette clarification est d'autant plus justifiée que des recommandations/PNDS de l'HAS ainsi que des fiches techniques CCAM intègrent explicitement les PVM comme éléments recommandés.

2. Intérêt de la photographie et vidéo médicales pour le diagnostic, la discussion thérapeutique, le suivi et selon les spécialités

Tous les médecins s'accordent sur l'importance et le rôle des PVM. Les besoins varient selon les spécialités. Dans certains services, le nombre de PVM se compte en centaines ou milliers par semaine. Chaque spécialité ou service est en mesure de définir les besoins et moyens, tant quantitatifs que qualitatifs, dans les domaines des soins, de l'enseignement et de la recherche et d'intégrer les innovations technologiques, telles que la photogrammétrie 3D ou l'IA.

3. Modalités organisationnelles de la prise de vue et de la gestion des images : organisation des services hospitaliers et en médecine libérale, place du laboratoire, du photographe médical et usage des applications spécialisées

Il existe une hétérogénéité organisationnelle ainsi qu'un déficit de soutien logistique institutionnel. Les textes législatifs sont suffisants, à condition qu'ils soient appliqués par les directions et les praticiens. Les PVM sont réalisées sous prescription et doivent faire l'objet d'une standardisation en matière de consentement, éclairage, cadrage, prises de vue, indexation, stockage, diffusion. La captation peut être assurée par des appareils numériques, au sein ou non d'un laboratoire, avec ou sans l'appui d'un photographe ou d'un personnel dédié, selon le volume et les spécificités. L'établissement doit organiser le stockage et la diffusion. Le recours à une application est une solution soit complémentaire du système hospitalier, soit unique comme souvent le cas en libéral. Une charte signée par les intervenants permet de sécuriser les pratiques. Il faut ajouter 2 impératifs : (1) les photographies, pour être comparatives d'un centre à l'autre et dans le temps, doivent être acquises selon un procédé standardisé, (2) l'archivage des photographies à très long terme doit être pris en compte.

4. Rôles et responsabilités des directions d'établissements

Il incombe aux directions de garantir les exigences réglementaires ou organisationnelles : (1) moyens matériels et humains, (2) lien avec le DPI, (3) stockage et diffusion sécurisés, qu'il s'agisse de logiciels de l'établissement ou d'applications. Le projet de service est capital et intègre en fonction des besoins et des volumes : (1) un laboratoire, (2) un photographe ou personne dédiée, (3) une application. Le Répertoire national des métiers de la santé et de l'autonomie ne répertorie pas le métier de photographe médical, contrairement à de nombreux pays européens. Ce métier doit être reconnu institutionnellement [20]. Les photographes des services sont actuellement recrutés soit sur un statut de 'soignant' (aide-soignant le plus souvent avec parfois DU de photographie médicale), soit sur un statut de 'photographe'.

5. Aspects médico-légaux et éthiques

Le médecin peut être soumis à des contraintes contradictoires. En matière légale, la PVM est une preuve dont l'absence peut lui être reprochée lorsqu'elle est recommandée. En même temps, la PVM mobilise des droits fondamentaux dont le non-respect peut exposer le médecin ou l'établissement à des poursuites. La réponse passe par une formation des médecins et par une implication des directions. La PVM doit répondre à des exigences de qualité et des exigences de garantie des droits du patient.

6. La photographie (et vidéo) médicale, acte médical, valorisation

La PVM pratiquée dans un but diagnostique et de suivi n'a aucune alternative. L'instauration d'une codification CCAM PVM, unique et commune aux spécialités, mais avec 5 niveaux permettrait d'ajuster la valorisation au niveau de technicité requis, au temps investi, aux protocoles, et aux exigences de qualité. On pourrait proposer rapidement la création d'un code CCAM descriptif non tarifaire (dit documentaire) avec 5 degrés de complexité décrits ci-après et qui permettrait de connaître le volume réel des actes et ensuite de discuter en connaissance de cause les coûts forfaitaires de logistique et le niveau des tarifs nécessaires.

Les 5 niveaux proposés pour ce code PVM seraient :

- photographies de lésions uniques ou localisées. Acte simple, ciblé sur une zone précise ;
- photographies de lésions disséminées. Acte multiple ciblé sur plusieurs zones anatomiques ;

- photographies selon un protocole standardisé : photographies répétées selon des incidences, des angles, des mouvements spécifiques et des conditions fixes pour le suivi clinique ;
- vidéos pour illustrer une mobilité, un trouble fonctionnel ou une séquence comportementale ;
- photographies pédiatriques. Acte réalisé dans un contexte nécessitant une approche adaptée.

7. La photographie (et vidéo) médicale dans l'enseignement et la recherche

Les PVM sont des outils indispensables pour l'enseignement, l'éducation, les congrès et publications. Cette utilisation est strictement encadrée par des règles insuffisamment connues ou respectées. Le rôle et la responsabilité des établissements, des universités, sociétés savantes, organisateurs de congrès et orateurs sont déterminants.

8. Formation en PVM des étudiants et internes en médecine et en odontologie

Il est indispensable d'intégrer un enseignement consacré PVM dans le cursus de formation. Cette intégration est facilitée par l'enseignement en santé numérique existant et au sein duquel il faudrait un item spécifique. La formation doit couvrir : (1) les aspects techniques (qualité, cadrage), (2) les exigences juridiques et éthiques (confidentialité, anonymisation, consentement). L'objectif est de préparer des praticiens capables d'utiliser la photographie comme un outil médical sécurisé, pleinement intégré dans la pratique clinique quotidienne.

L'Académie nationale de médecine fait les 7 recommandations suivantes

- R1. Reconnaître la photographie et la vidéo médicales comme des éléments constitutifs du dossier médical par le Code de la santé publique, la Haute Autorité de santé, la Caisse nationale d'Assurance maladie et les autres organismes de santé.
- R2. Appliquer à la photographie et à la vidéo médicales les mêmes règles que celles régissant les composantes du dossier médical en matière de recueil, consentement, confidentialité, modalités et durée de stockage, accès et diffusion.
- R3. Garantir aux médecins et aux odontologistes la mise à disposition des moyens humains et techniques nécessaires pour assurer la qualité de la captation des photographies et vidéos médicales, ainsi que la sécurité des données, du stockage et de la diffusion.
- R4. Mettre en place une valorisation institutionnelle adaptée afin de reconnaître la place et l'importance de la photographie et la vidéo médicales dans la pratique clinique et d'en assurer la qualité et la pérennité.
- R5. Acter la reconnaissance institutionnelle de la profession de photographe médical par l'inscription de ce métier au Répertoire national des métiers de la santé et de l'autonomie.
- R6. Intégrer une formation spécifique à la photographie et la vidéo médicales dans le cursus des étudiants en médecine et en odontologie, dans le cadre de l'enseignement du numérique en santé aux 1^{er} et 2^e cycles, puis dans les formations du 3^e cycle propres à chaque spécialité.
- R7. Encadrer l'utilisation de la photographie et la vidéo médicales à des fins d'enseignement et de recherche par des procédures strictes, incluant le recueil d'un consentement spécifique écrit.

Conclusion

La PVM, outil indispensable du soin médical, joue un rôle essentiel pour le diagnostic et le suivi ainsi que pour la communication médicale, la preuve médicale et l'enseignement et la recherche. Son intégration

dans le DPI doit être institutionnalisée. Sa gestion représente un enjeu dans la pratique hospitalière, hospitalo-universitaire et libérale dans de nombreuses spécialités. L'évolution des technologies a transformé la manière dont les photos sont capturées, stockées et utilisées. Les institutions doivent répondre aux questions de la qualité des PVM, de sécurité et de conformité et donner aux médecins les moyens de respecter le cadre juridique au quotidien dans la captation, le stockage et la diffusion. La valeur clinique de la photographie est fonction de sa qualité technique. Cela demande une formation des praticiens et dans certaines spécialités la nécessité d'un laboratoire de photographie et d'un photographe médical et/ou d'une personne dédiée. La valorisation de la PVM en tant qu'acte médical devient une nécessité. L'usage des photos dans l'enseignement et la recherche pose des questions quant aux droits à l'image des patients et les bonnes pratiques. L'IA ouvre de nouvelles perspectives pour optimiser l'exploitation des images médicales en dehors de la pratique clinique directe, tout en limitant les risques médico-légaux liés à l'utilisation d'images issues du dossier patient informatisé (DPI). Toutes ces nécessités ont déterminé les 7 recommandations formulées par l'Académie nationale de médecine.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] https://www.has-sante.fr/jcms/fc_2875171/fr/?text=photographie.
- [2] <https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/rechercher-un-acte.php>, <https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/fiche-abreegee.php?code=QBFA001>, <https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/fiche-abreegee.php?code=QBFA012>.
- [3] Petersilge CA, McDonald J, Yudkovitch MBL. Visible light imaging: clinical aspects with an emphasis on medical photography – a HIMSS-SIIM Enterprise Imaging Community Whitepaper. *J Digit Imaging* 2022;35(3):385–95, <http://dx.doi.org/10.1007/s10278-022-00584-0> [Epub 2022 Feb 10].
- [4] Cura M, Alves H, Andrade JP. Medical photography usage amongst doctors at a Portuguese hospital. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(12):7304, <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19127304>.
- [5] https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000032926037.
- [6] https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-08/dossier_du_patient_fascicule_1_reglementation_et_recommandations_-_2003.pdf.
- [7] De Runza A, Simona E, Brixia M, Sorina T, Brengard-Breslera T, Pineau V, et al. Photographies en chirurgie plastique : pratiques, usages et législation. *Ann Chir Plast Esthet* 2015;12–8.
- [8] Brochet L, Varazzani A, Delay A, Bouletreau P, Rasteau S. Photography in orthognathic surgery: a standardized protocol and storage legal implications. *J Stomatol Oral MaxillofacSurg* 2023;124(6):101467, <http://dx.doi.org/10.1016/j.joramas.2023.101467>.
- [9] Bergeron B. L'expertise odontologique médico-légale grâce aux méthodes comparatives. In: *Sciences du Vivant [q-bio]*; 2023. Pfdumas-04546907f. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04546907v1>.
- [10] Kelly JW, Yeatman JM, Regalia C, Mason G, Henham AP. High incidence of melanoma found in patients with multiple dysplastic naevi by photographic surveillance. *Med J Aust* 1997;167(4):191–4, <http://dx.doi.org/10.5694/j.1326-5377.1997.tb138843.x>.
- [11] Boudjemaa K, Simon P, Moulin T, Pon D, Chays A, Vouhé P. Bonnes pratiques en matière de télé-médecine. *Good practices in telemedicine*. *Bull Acad Natl Med* 2022;206:657–9.
- [12] Moyal-Barracco M, Debarre JM, Petit A, Haddad L, Martin L, Penso-Assathiany D, et al. La photographie en dermatologie. Questions éthiques. *Ann Dermatol Venerol* 2017;144(8–9):558–66, <http://dx.doi.org/10.1016/j.annder.2017.01.021> [French]. PMID: 286694271.
- [13] Hennocq Q, Ban A, Khonsari RH. Clinical photography practices within the Greater Paris University Hospitals: results of an internal survey and perspectives. *J Oral Med Oral Surg* 2026 [in the press].
- [14] Nettrour JF, Burch MB, Bal S. Patients, pictures, and privacy: managing clinical photographs in the smartphone era. *Arthroplasty Today* 2019;5 [57e60].
- [15] Kuster C, Ruffenach L, Dissaux C, Bruant-Rodier C, Bodin F. Photographies médicales : gain de temps et sécurité des données grâce à une application smartphone dédiée. *Ann Chir Plast Esthet* 2021;66(3):217–22.
- [16] Hennocq Q, Willems M, Amiel J, Arpin S, Attie-Bitach T, Bongibault T, et al. Next generation phenotyping for diagnosis and phenotype–genotype correlations in Kabuki syndrome. *Sci Rep* 2024;14(1):2330, <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-52691-3>.
- [17] Hennocq Q, Bongibault T, Bizière M, Delassus O, Douillet M, Cormier-Daire V, et al. An automatic facial landmarking for children with rare diseases. *Am J Med Genet A* 2023;191(5):1210–21, <http://dx.doi.org/10.1002/ajmg.a.63126> [Epub 2023 Jan 30].
- [18] <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046548689>.
- [19] Manns A, Pezziardi T, Kadlub N, Burgun A, Destrez A, Tsopra R. Enhancing security in patient medical information exchange: a qualitative study. *Int J Med Inform* 2025;197:105841, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2025.105841> [Epub 2025 Feb 19]. PMID: 39986124].
- [20] Leblanca S, Gouriot M, Charvin M, Morello R. La disparition progressive de la professionnalisation de la photographie médicale dans les hôpitaux français constitue-t-elle une atteinte à l'éthique. *Ethique Sante* 2023;20(1):6–14.