



Service de radiologie, Hospital Nuestra Señora del Rosario, Madrid, Espagne



### Qui?

Eliseo Vañó Galván, MD, radiologue cardiovasculaire, président du service de TDM et de RM d'Hospital Nuestra Señora del Rosario

### Où?

Hospital Nuestra Señora del Rosario, Madrid, Espagne

- Hôpital privé offrant des services complets
- 200 lits
- 16 radiologues de TDM et RM
- 35 000 études de TDM et de RM hautement spécialisées par année
- 120 essais cliniques ouverts

### Le défi?

- Consolider les processus de travail dans un seul espace de travail
- Permettre une analyse et une quantification avancées à la volée
- Simplifier les rapports
- Veiller sur la qualité pour optimiser les résultats

### La solution :

Outils de production de rapports et de visualisation avancée intégrés dans un seul espace de travail de radiologie

## Rationaliser les processus de travail d'imagerie et automatiser les données cliniques

Hospital Nuestra Señora del Rosario est un hôpital privé de taille moyenne dont l'engagement envers l'innovation en matière de diagnostic et de qualité rappelle celui de grands établissements de recherche publics.



**200** lits



**16** radiologues de TDM et RM



**35 000** études spécialisées par année

Dans un service de radiologie comptant environ 26 radiologues, 16 sont exclusivement dédiés aux études par TDM et IRM. Ces radiologues se spécialisent dans des domaines tels que la neurologie, la cardiologie, la tête/le cou et la prostate.

Pour une quantification uniforme ou une analyse plus approfondie, de nombreuses études nécessitent l'utilisation de la visualisation avancée. Il existe de nombreuses possibilités pour intégrer de tels outils dans l'environnement de radiologie. Cependant, le défi consiste à intégrer ces outils de manière à permettre une lecture, une collaboration, des rapports et un partage des résultats sans entraver la productivité du processus de travail.

### Philips : un partenaire éprouvé

Hospital Nuestra Señora del Rosario utilise les solutions de radiologie Philips depuis de nombreuses années. L'institution a découvert dans Philips un partenaire dévoué et fiable qui est à l'écoute des besoins de ses utilisateurs. Philips offre une feuille de route généreuse associant un accès fluide à la visualisation avancée, propulsée par l'intelligence artificielle, à des capacités de collaboration et de production de rapports dans un seul espace de travail, pour une lecture pratique.

« La plateforme Philips est simple, avec une interface intuitive, et elle répond à tous nos besoins en matière de visualisation, de collaboration et de production de rapports. Il n'y a pas de raison particulière de choisir Philips. C'est simplement notre solution préférée, sur tous les plans. »

Eliseo Vañó Galván, MD,  
radiologue cardiovasculaire,  
président du service de  
TDM et de RM de l'Hospital  
Nuestra Señora del Rosario

## Les quatre piliers du succès

### 1 Économie de temps et amélioration de la productivité

**Hospital Nuestra Señora del Rosario** effectue environ 35 000 études hautement spécialisées par année, avec des super-spécialistes individuels consacrés uniquement aux études prostatiques, pelviennes, cardiaques, neurologiques, de la tête et du cou, et d'autres études difficiles.

Toutes ces études sont essentielles à l'efficacité des traitements, aux résultats optimaux et à l'évolution des connaissances médicales. Mais chaque étude prend aussi du temps. À l'Hospital Nuestra Señora del Rosario, de nombreuses études exigent l'imagerie avancée (Dr Vañó estime que la proportion se situe entre 30 et 40 %), et un nombre important de ces études nécessitent l'utilisation du laboratoire d'imagerie 3D sur place dans l'établissement même. L'Hospital Nuestra Señora del Rosario accorde la plus grande valeur à la qualité des diagnostics, et l'accès à un ensemble complet d'outils d'imagerie évolués est donc essentiel pour garantir l'exactitude et l'exhaustivité des rapports.



**De 30 à 40 %**

des études à l'Hospital Nuestra Señora del Rosario nécessitent une imagerie avancée



Les outils intégrés économisent « au moins d'une à deux minutes par patient »<sup>1</sup>

Mais l'accès à ces outils peut prendre beaucoup de temps. Selon la spécialité clinique, les radiologues de TDM et de RM de l'Hospital Nuestra Señora del Rosario peuvent produire des rapports sur des dizaines d'études extrêmement complexes et évoluées, chaque jour, en plus de leur charge de travail plus habituelle. Lorsqu'ils doivent attendre une moyenne de 60 secondes pour que les images s'ouvrent dans un poste de travail distinct pour la visualisation avancée, un impact majeur est porté sur leur productivité. Au sujet du processus de travail intégré de Philips dans un seul espace de travail, le Dr Vañó dit : « Nous économisons au moins d'une à deux minutes par patient. En fin de compte, c'est beaucoup de temps économisé, pour tous les spécialistes de notre service. »

Les capacités d'intelligence artificielle de Philips aident également les radiologues à travailler de façon plus efficace en automatisant les tâches et les processus de travail en fonction de modèles d'utilisation prédictifs. Les algorithmes d'intelligence artificielle aident également à générer des résultats et des mesures, ce qui permet de gagner du temps. La dictée vocale intégrée accélère la production de rapports dans l'espace de travail et aide à éliminer les erreurs. Elle comprend même la possibilité d'hyperlier des études antérieures au moyen de simples commandes vocales.

Dr Eliseo Vañó travaille avec plusieurs applications Philips Advanced Visualisation simultanément dans l'espace de travail de diagnostic.<sup>2</sup>



## 2 Des rapports enrichissants avec une quantification avancée pour une meilleure qualité des soins

Le temps consacré à la collecte de renseignements quantifiés et exploitables dans un espace de travail unifié contribue directement à la qualité des rapports. Avec les systèmes mal intégrés, dans bien des cas, il peut y avoir un préjugé inconscient contre l'utilisation d'outils évolués et de fonctionnalités de quantification. Le radiologue pourrait décider que les images statiques 2D sont déjà suffisantes pour produire des rapports en toute confiance, et passer au cas suivant.

Mais avec les outils de visualisation avancée offerts dans le même espace de travail, il est rapide et facile de regarder de plus près, d'exécuter une DAO pulmonaire automatisée ou de quantifier les volumes pulmonaires, par exemple. Les outils de collaboration intégrés permettent également de consulter facilement un collègue et d'obtenir une deuxième opinion en quelques secondes. Une plus grande quantification dans les rapports améliore la qualité des soins et de la recherche dans toutes les spécialités, bien sûr, mais les avantages d'un rapport plus rapide avec une quantification plus avancée n'ont jamais été aussi évidents qu'en plein milieu de la pandémie de COVID.



Un deuxième avis peut être obtenu en quelques secondes pour améliorer la qualité des soins

« L'accroissement de l'automatisation et de la quantification accroît considérablement la qualité du rapport. »

Eliseo Vañó Galván, MD,  
radiologue cardiovasculaire,  
président du service de  
TDM et de RM de l'Hospital  
Nuestra Señora del Rosario

« Avec le nouveau processus de travail intégré, nous quantifions beaucoup plus que jamais auparavant, affirme Dr Vañó. Par exemple, nous pouvons facilement quantifier les volumes pulmonaires et nous utilisons cette capacité pour chaque patient atteint de la COVID. Nous avons reçu des commentaires très positifs de la part de nos cliniciens. »

« La disponibilité des outils de visualisation avancée dans un seul espace de travail de lecture et de production de rapports nous a permis de mieux gérer notre charge de travail, explique Dr Vañó, mais elle nous permet aussi de garantir la qualité et l'uniformité de nos rapports. L'augmentation de l'automatisation et de la quantification accroît considérablement la qualité des rapports, et nous prévoyons d'améliorer sans cesse notre travail à l'avenir. »

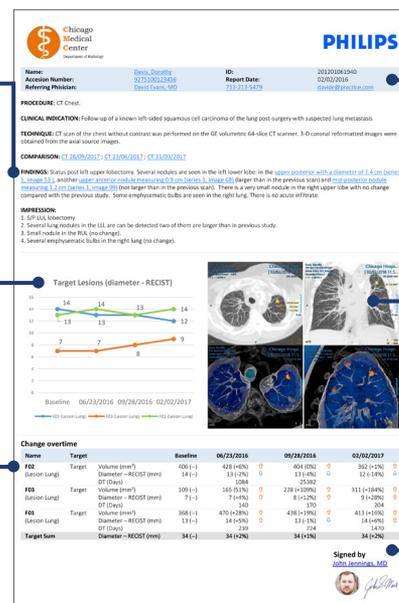
La production de rapports interactifs permet de gagner du temps et de réduire les erreurs

- Le remplissage automatique des données DICOM et HL7 réduit le temps de production de rapports et améliore la précision.
- Les hyperliens vers des études antérieures peuvent être insérés par commande vocale, éliminant ainsi la longue dictée des dates et réduisant au minimum le risque d'erreurs.
- Une interface utilisateur unique pour la lecture des images et la dictée des rapports améliore la maîtrise et la productivité de l'utilisation du système tout en améliorant l'utilisation de l'espace de bureau.

Hyperliens vers les résultats cliniques

Graphiques automatisés pour surveiller l'état du patient

Tableau numérique de la lésion



Le rapport multimédia interactif améliore la qualité, le service et l'engagement des cliniciens et des patients sans ajouter de coût

Images clés, qui peuvent être capturées à partir de l'analyse de visualisation avancée

Signature numérique possible

Les rapports multimédias interactifs prennent en charge le remplissage automatique d'information structurée.<sup>2</sup>

Un seul espace de travail de radiologie intégrant Vue PACS et IntelliSpace Portal Advanced Visualisation

- Un espace de travail unique et unifié intègre un post-traitement 3D et une distribution évolués, ouverts dans un onglet de visualisation supplémentaire.
- La fonctionnalité de visualisation avancée intégrée est liée au processus de travail pour étendre les capacités de visualisation.
- Les utilisateurs peuvent sélectionner les applications pertinentes à leur étude actuelle, avec plus de 70 applications évoluées dans plusieurs domaines cliniques offertes par Philips.
- L'intelligence artificielle automatise les tâches et les processus de travail, en prédisant les habitudes d'utilisation.

« Nous créons des rapports beaucoup plus riches, et nous recevons des commentaires très très positifs. Nous pourrions même dire que nous devenons célèbres dans la communauté des soins de santé de Madrid. »

Eliseo Vaño Galván, MD,  
radiologue cardiovasculaire,  
président du service de  
TDM et de RM de l'Hospital  
Nuestra Señora del Rosario

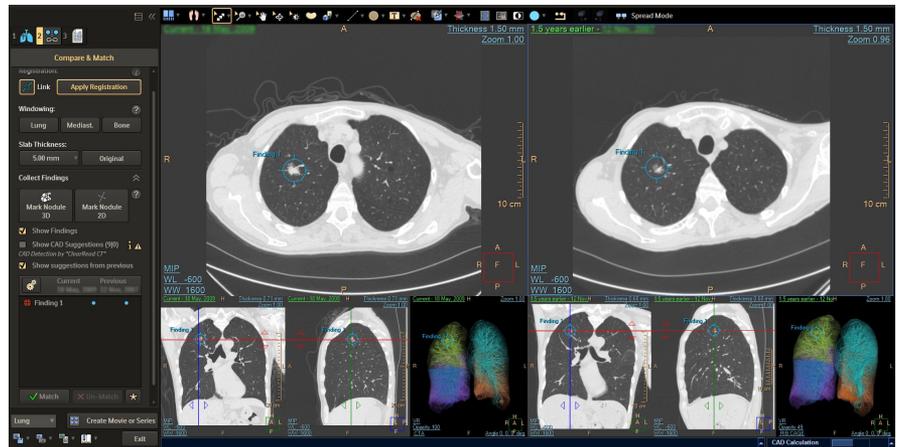
### 3 Améliorer la collaboration avec les cliniciens grâce aux rapports multimédias

En plus de consolider plusieurs outils avancés dans un seul espace de travail de diagnostic, la solution Philips permet de créer des rapports multimédias interactifs. Des modèles définis par l'utilisateur, des rapports structurés et la reconnaissance vocale intégrée accélèrent le délai d'exécution. Les radiologues peuvent aussi intégrer des hyperliens actifs directement dans leurs rapports cliniques, ce qui offre aux cliniciens un accès d'un seul clic à des renseignements tels que des images et des rapports précédents, des notes du technologue, des documents numérisés et plus encore.



Accès en 1 clic à des études précédentes, des analyses, des notes, des documents et plus encore

Le radiologue peut ajouter des liens hypertextes pour indiquer les nodules les plus importants qui peuvent être trouvés par l'intermédiaire de plusieurs applications de visualisation avancée, par exemple, CT Lung Nodule Assessment. Les cliniciens peuvent facilement accéder aux études antérieures à partir du même poste de travail pour une comparaison directe et côte à côte afin d'évaluer l'évolution de la maladie et l'efficacité du traitement.



Analyse pulmonaire semi-automatisée utilisant IntelliSpace Portal Advanced Visualization<sup>2</sup>

Ces capacités de collaboration améliorent la qualité des rapports et s'étendent au-delà du service de radiologie pour aider les médecins traitants à mieux gérer le traitement et à obtenir de meilleurs résultats pour les patients. « Nous fournissons des données préparées au point d'intervention pour appuyer le diagnostic de façon globale, affirme D<sup>r</sup> Vaño. Nous créons des rapports beaucoup plus riches grâce à nos capacités de visualisation avancée et à la capacité de partager plusieurs types de médias, des images aux graphiques. »

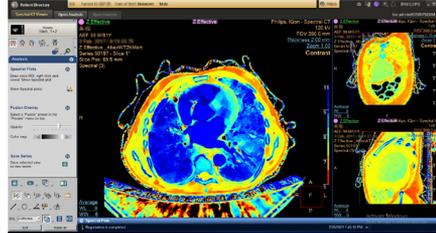
« Nous recevons des commentaires très positifs. Nos cliniciens utilisent les rapports multimédias tous les jours, et ils les adorent. Les médecins traitants les aiment aussi, ajoute D<sup>r</sup> Vaño. Avec les rapports multimédias, nous pourrions même dire que nous sommes devenus célèbres dans la communauté des soins de santé de Madrid. »

## 4 Intégration de l'imagerie spectrale dans le processus de travail

La solution Philips prend également en charge l'imagerie TDM spectrale, intégrée directement au processus de travail de lecture radiologique. La technologie spectrale améliore grandement la visualisation d'une vaste gamme de pathologies, permettant souvent de détecter plus tôt la maladie et d'obtenir un traitement plus ciblé.

« Magic Glass change la donne, ce qu'aucune autre entreprise ne peut faire. Seulement Philips. »

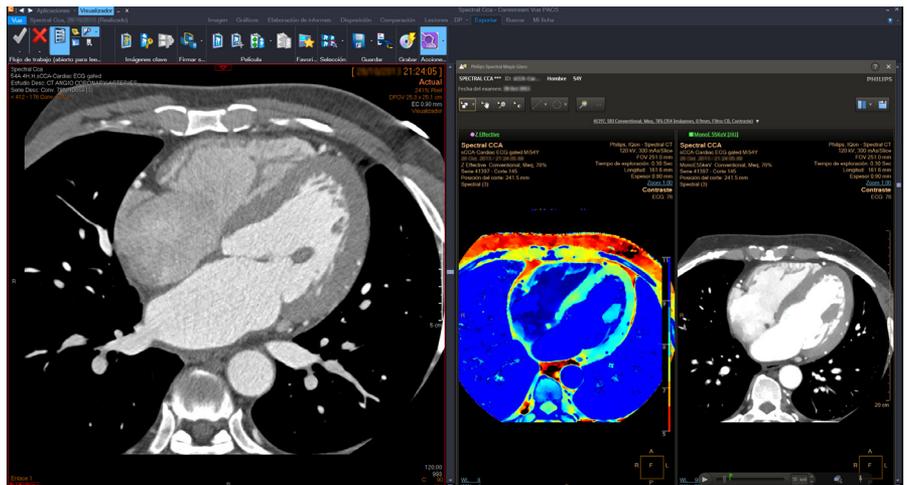
Eliseo Vañó Galván, MD,  
radiologue cardiovasculaire,  
président du service de  
TDM et de RM de l'Hospital  
Nuestra Señora del Rosario



D<sup>r</sup> Vañó attend avec impatience l'arrivée du numériseur TDM spectral de Philips qui sera bientôt installé à l'Hospital Nuestra Señora del Rosario. Grâce à lui, son équipe pourra visualiser plusieurs images spectrales simultanément dans un seul espace de travail, directement sur son visualiseur de diagnostic,

y compris des analyses spectrales multiples d'une seule étude ainsi que plusieurs études rétrospectives. Philips appelle cette capacité de visualisation sur demande et en simultanée « Spectral Magic Glass™ ».

Grâce aux processus de travail évolués et étroitement intégrés de la solution Philips, les résultats spectraux sont facilement accessibles sur le PACS pour une visualisation avancée. « Magic Glass change la donne, ce qu'aucune autre entreprise ne peut faire. Seulement Philips », affirme D<sup>r</sup> Vañó.



Plusieurs images spectrales affichées dans un seul espace de travail.<sup>2</sup>



# Accès continu et processus de travail rationalisés dans le but d'améliorer la qualité des soins

La solution Philips fournit une gamme informatique prête pour l'avenir avec la possibilité d'étendre les capacités de visualisation avancée, d'intelligence artificielle, de soins collaboratifs et d'autres capacités au besoin.

Un espace de travail de diagnostic intégré et collaboratif est avantageux pour tous les intervenants

## Gestionnaires des TI

Les services de TI peuvent mieux répondre aux besoins des radiologues et des cliniciens en offrant des technologies connectées, sécuritaires et utiles pour aider les équipes aux moments marquants des soins de santé en intégrant les données cliniques et radiologiques, y compris les données historiques, dans un seul espace de travail. Et **le fardeau de la gestion de solutions multiples déconnectées est soulagé**, avec un seul contrat de service et une seule source de soutien technique pour répondre à toute question ou résoudre tout problème.

## Radiologues

La solution Philips offre un espace de travail tout-en-un entièrement intégré à la plateforme d'imagerie d'entreprise et au visualiseur de diagnostic, avec un accès simple et efficace à tous les outils dont les radiologues ont besoin. Les utilisateurs peuvent choisir rapidement parmi plus de 70 applications évoluées dans plusieurs domaines cliniques, **choisissant ainsi les bons outils pour l'étude en cours sans avoir à télécharger l'étude sur un autre poste de travail**. Et ils ont de plus un accès en un seul clic aux outils de visualisation avancée, tels que la colonoscopie virtuelle, le traitement 3D, l'imagerie spectrale et autres, pour une interprétation efficace et pour soutenir la confiance dans le diagnostic.

## Médecins traitants

La solution Philips **améliore la clarté des rapports de radiologie tout en réduisant le temps nécessaire pour les lire**. Les hyperliens permettent d'accéder en un seul clic aux résultats mis en signet, ainsi qu'aux études antérieures, aux tableaux et aux graphiques, pour faciliter le suivi des progrès au fil du temps. Et la collaboration intégrée permet d'envoyer facilement un message au radiologue pour obtenir une réponse à toute question, encore une fois en un seul clic.

« C'est l'outil idéal pour donner des résultats aux cliniciens et aux patients. Les cliniciens ne voudront plus jamais obtenir des rapports de toute autre façon. Ils l'adorent. »

Eliseo Vañó Galván, MD  
Radiologue cardiovasculaire,  
président du service de TDM  
de RM de l'Hospital Nuestra  
Señora del Rosario



Notre vision est d'intégrer entièrement les diagnostics, de générer et de combiner des données cliniques dans les domaines de la radiologie, de la pathologie, de la génomique et des données longitudinales.

#### **La vision de la gamme de produits d'informatique Philips**

Grâce à une gamme intégrée de solutions informatisées des soins de santé, Philips s'efforce de simplifier la collaboration des médecins dans la communauté des aidants, des établissements de soins de santé et des réseaux, reconnaissant que tous sont chargés d'assurer la qualité des soins tout en optimisant l'efficacité opérationnelle. Notre vision est d'intégrer entièrement les diagnostics, de générer et de combiner des données cliniques dans les domaines de la radiologie, de la pathologie, de la génomique et des données longitudinales. Grâce aux connaissances nées de l'étude d'un seul patient, les cliniciens seront en mesure de poser en toute confiance un diagnostic approprié du premier coup et d'offrir un traitement plus personnalisé.

Au-delà de l'imagerie et au-delà de l'entreprise, notre vision consiste à simplifier la prestation des soins selon les normes les plus élevées. Nous mettons en place un centre d'information centralisé et une gamme de solutions de collaboration qui couvrent la radiologie, la cardiologie, la pathologie, l'oncologie et l'informatique opérationnelle afin de permettre une collaboration interservices et interhospitalière grâce au partage de connaissances utiles. Philips veut aider les médecins à obtenir un diagnostic plus précis et veut aider les organismes de soins de santé à réduire le coût total de possession.





1. Impression des économies de temps selon une comparaison subjective entre l'utilisation du processus de travail intégré plutôt que l'accès à un poste de travail AV distinct. Les résultats sont propres à l'établissement où ils ont été obtenus et peuvent ne pas refléter les résultats réalisables dans d'autres établissements.
2. Toutes les photos sont fournies à titre d'illustration seulement. Le produit réel peut varier en raison des améliorations apportées au produit.