

MUSICA offre de nouvelles perspectives aux radiologues

Plus de détails à chaque acquisition

Après avoir présenté la nouvelle génération de MUSICA, les radiologues se sont habitués très rapidement à la nouvelle qualité d'image. «Dès que vous avez appris à apprécier la profondeur du détail», déclare le Dr Pieter Vuylsteke d'Agfa HealthCare dans sa déclaration, très heureux de ces résultats, «vous ne voudrez pas revenir à la version précédente.»

Avec MUSICA 3, Agfa HealthCare améliore encore son traitement d'image, en s'appuyant sur les avantages des deux générations précédentes. Ainsi commente le Dr Pieter Vuylsteke, directeur du développement des algorithmes de traitement d'image chez Agfa HealthCare, en détaillant au même temps ses bénéfices: «MUSICA est entièrement automatique, facile à utiliser et à installer, et il extrait un maximum d'informations de chaque image clinique – indépendamment de la taille et de la constitution du patient ainsi que des techniques d'acquisition de l'examen.»

Janvier Leeuw, Business Unit Manager pour la radiographie numérique chez Agfa HealthCare, ajoute: «Il n'est pas nécessaire de réajuster les paramètres de traitement d'image pour chaque étude, et les techniciens en radiologie n'ont pas à choisir des paramètres spécifiques pour chaque type d'examen.»

Une technologie de pointe

Afin d'améliorer son bien connu algorithme de contraste multi-échelle (MultiScale Image Contrast Amplification, MUSICA), les déve-

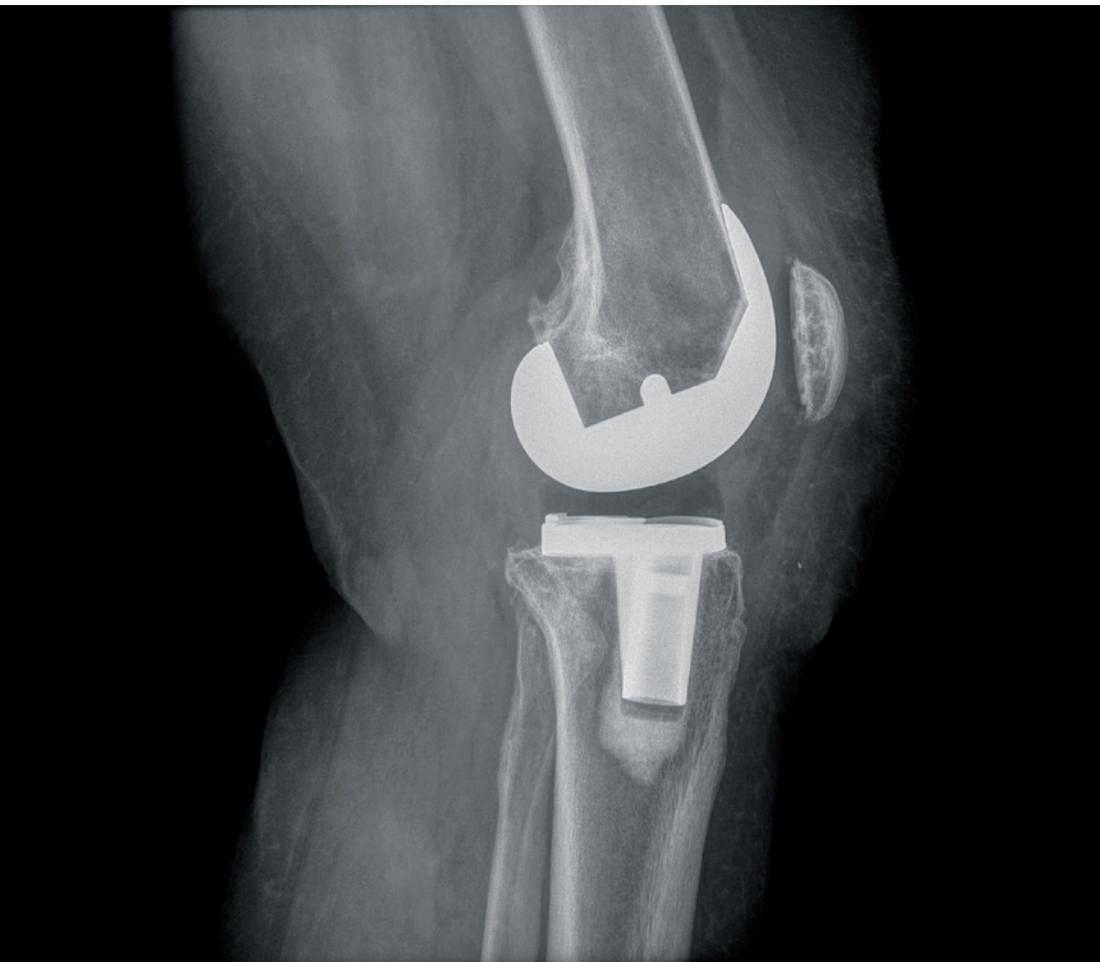
loppeurs ont fait des changements fondamentaux dans la structure de la technologie. Avec la fraction de traitement multi-échelle (Fractional Multiscale Processing, FMP), nous introduisons un nouvel algorithme mathématique qui permet d'améliorer fortement les zones les plus problématiques de l'image radiologique, comme les fortes transitions de contraste entre les régions à forte et faible densité de tissu. Cet algorithme utilise des filtres pour le traitement de l'image dans sa forme la plus élémentaire. «Ainsi, il est possible de représenter des différences de contraste plus naturelles, sans structures d'interférence», explique le Dr Vuylsteke. Avec le FMP, aucun ajustement du niveau de fenêtrage n'est nécessaire afin d'optimiser l'affichage des détails.

Beaucoup d'autres améliorations ont été mises en œuvre dans les mécanismes qui permettent d'optimiser le contraste, le bruit, et la représentation d'échelle de gris des images radiologiques. Dans l'ensemble, les images apparaissent homogènes et sont pour le radiologue, plus agréables à regarder.

Les détails déterminent le diagnostic

Grâce à sa plage dynamique plus large, la nouvelle génération de MUSICA permet une meilleure visualisation des détails, et une représentation uniforme de l'image, en particulier dans les régions avec de grandes différences de contraste. Le traitement d'image est fiable et permet des acquisitions toujours optimales, quelle que soit la technique d'acquisition sélectionnée. «Les détails fins de l'os à proximité des implants sont souvent inaccessibles. MUSICA 3 fournit ces détails, ce qui les rend faciles à identifier et évaluer», explique le Dr Vuylsteke.

Ainsi il émerge de ce traitement d'image, une imagerie du squelette sans halos artificiels près de l'os ou des implants en métal, dont les détails doivent être analysés fine-



Visualisation nette de la corticale osseuse autour des implants

ment au niveau des transitions. Les structures trabéculaires sont reproduites avec une netteté supérieure et l'analyse en transparence des ossatures qui se chevauchent, comme les os du carpe, est améliorée. Dans les structures pulmonaires de radiographies thoraciques, le médiastin et la région caudale du poumon sont visualisés de manière beaucoup plus claire.

«Avec MUSICA 3, nous pouvons voir plus de détails dans les images radiologiques, et beaucoup plus facilement. Ainsi, les radiologues peuvent fournir un diagnostic fiable dans un temps plus court, ce qui améliore le flux de travail de l'ensemble du département», explique Janvier Leeuw.

MUSICA 3 a été adapté aux besoins des utilisateurs

Pour s'assurer que le traitement de l'image réponde de façon optimale aux besoins des utilisateurs, l'équipe de développement a travaillé dans le monde entier avec les principaux hôpitaux d'enseignement et avec les radiologues y pratiquant, y compris

des spécialistes du diagnostic pédiatrique et thoracique.

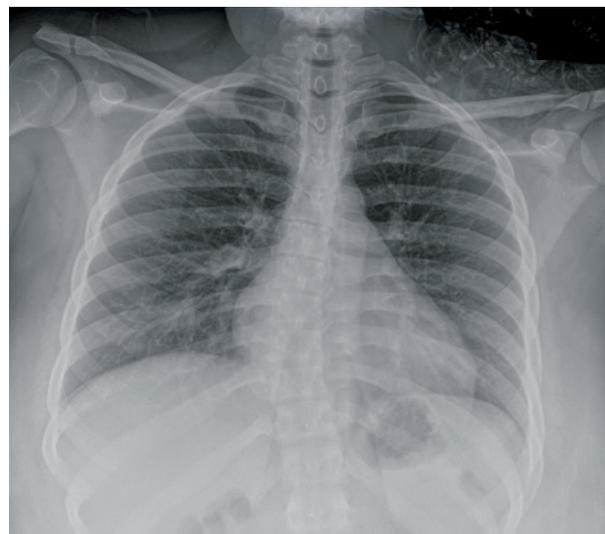
Lors de l'élaboration du nouveau logiciel, nous avons veillé à y intégrer une intelligence de traitement afin de refléter l'image radiologique avec les informations permettant un diagnostic optimal. «Après avoir présenté aux radiologues la nouvelle version MUSICA 3, la plupart ont très vite pris l'habitude de la nouvelle qualité d'image», a déclaré le Dr Pieter Vuylsteke. «Dès que vous aurez appris à en apprécier le niveau de détail», dit-il dans sa déclaration, «vous ne voudrez plus revenir à la version précédente.»

Informations complémentaires

Agfa HealthCare SA
Stettbachstrasse 7
8600 Dübendorf

Téléphone 044 823 7111
Fax 044 823 7203

martina.goetz@agfa.com
www.agfahealthcare.ch



Thorax PA avec MUSICA 3 qui offre de nouvelles perspectives aux radiologues.

WÖRTEBUCHER



www.fmhjob.ch • www.fmhprax.ch

Le portail numéro un de l'emploi et des cabinets pour les médecins et le personnel médical

Pour nos nouveaux clients nous publierons gratuitement la première annonce sur www.fmhjob.ch ou www.fmhprax.ch. Souhaitez-vous profiter de cette offre spéciale unique? Téléphonnez-nous ou envoyez-nous votre annonce à l'adresse mail@fmhjob.ch en indiquant le code «Annonce gratuite Web».



FMH Consulting Services
Burghöhe 1 • Postfach 246 • 6208 Oberkirch
Téléphone 041 925 00 77 • Fax 041 921 05 86
mail@fmhconsulting.ch • www.fmhconsulting.ch