

Après l'imagerie du sein, de la thyroïde, de l'abdomen,
SuperSonic Imagine élargit les applications cliniques disponibles sur l'Aixplorer® à de
nouveaux domaines :

l'imagerie tridimensionnelle pour le sein, la prostate, la gynécologie¹ et le musculo-tendineux

Initialement dédié à l'imagerie du sein, l'échographe nouvelle génération Aixplorer propose aujourd'hui six applications cliniques : **sein, thyroïde, abdomen, prostate, gynécologie, musculo-tendineux.**

L'Elastographie ShearWave™, rendue possible par la technologie MultiWave™ de SuperSonic Imagine, permet d'obtenir des informations relatives à la dureté des tissus pour tous ces domaines d'application. Grâce à l'utilisation simultanée de deux ondes, Aixplorer réalise une image **en mode B de qualité exceptionnelle** mais aussi **une cartographie couleur quantitative** de la dureté des tissus.

Aixplorer est capable de générer une onde de cisaillement, de la capturer et de quantifier sa vitesse en acquérant les données jusqu'à 200 fois plus rapidement qu'un échographe haut de gamme actuel. Aixplorer affiche en temps réel, une cartographie couleur quantitative, en kilopascals, qui donne point par point la valeur d'élasticité des tissus sur la zone d'intérêt.

Quantitative, reproductible et indépendante du savoir faire de l'utilisateur, l'Elastographie ShearWave permet en temps réel, la caractérisation de lésions, leur surveillance et leur suivi dans le temps, mais aussi dans certain cas, le guidage de biopsie.

SEIN ET SEIN 3D

Application clé de l'Aixplorer, l'imagerie du sein est disponible depuis le lancement de l'échographe.

Seul examen permettant d'établir **une mesure locale et quantitative de l'élasticité des tissus**, l'Elastographie ShearWave associée à l'échographie classique, différencie et caractérise les lésions mammaires.

Une étude clinique multicentrique mondiale² a permis de démontrer la reproductibilité des examens d'Elastographie ShearWave. Dans 87% des cas plusieurs images d'une même

¹ Hors obstétrique

² Etude clinique : « Assessment of the Clinical Value of SuperSonic Imagine ShearWave™ Elastography in the ultrasonic evaluation of breast lésions » N°ID RCB 2008-A00152-53

² IOR (Intra-Observer Reproducibility), Landis & Koch

lésion réalisée avec l'Elastographie ShearWave sont jugées similaires, et l'indice de reproductibilité (IOR³) pour les mesures est proche de la perfection avec un score de 0,91. Selon cette même étude, le pourcentage de lésions mammaires correctement classifiées passe de 73% à 87% lorsque l'Elastographie ShearWave est combinée au mode B (BI-RADS®). L'Elastographie ShearWave est un outil essentiel pour l'amélioration du diagnostic.

Images Sein : http://www.supersonicimagine.fr/case-studies_15_sein-carcinome-canalair.fr.htm#15

Nouveau, des images 3D d'excellente qualité : Aixplorer va aujourd'hui plus loin et permet une visualisation des tissus suspects en haute résolution dans n'importe quel plan de coupe d'un volume 3D.

Seul Aixplorer dispose de l'élastographie 3D. Cette technologie unique, non-invasive fournit une cartographie quantitative et tridimensionnelle de la dureté des tissus, en kilopascals. **L'imagerie tridimensionnelle du sein réalisée avec Aixplorer permet le suivi thérapeutique de lésions mammaires au cours du temps.**

Images Sein 3D : http://www.supersonicimagine.fr/case-studies_69_sein-3d.fr.htm#69

GYNECOLOGIE

SuperSonic Imagine lance l'**application gynécologie d'Aixplorer** qui permet d'explorer **les détails morphologiques les plus poussés des ovaires, des annexes et de l'endomètre notamment dans les cas particulièrement difficiles comme les fibromes.**

La technologie d'Elastographie ShearWave permet une évaluation quantitative de la dureté des tissus, sans compression manuelle. Elle améliore le diagnostic en mesurant la dureté des fibromes et en confirmant les kystes ovariens complexes et solides. Elle peut s'avérer très utile dans le suivi des embolisations de fibrome et pour la visualisation des zones tissulaires plutôt rigides ou souples.

Images gynécologie : http://www.supersonicimagine.fr/case-studies_67_gynecologie.fr.htm#67

PROSTATE

Du fait de sa localisation, la glande prostatique pose de réelles difficultés en imagerie médicale. **Aixplorer résout ces difficultés** grâce à une exceptionnelle résolution latérale, axiale et de contraste qui **maximise les structures fines de la glande et améliore la visibilité des complexes.**

L'élastographie ShearWave permet d'estimer quantitativement en kilopascals l'élasticité prostatique, sans compression manuelle. Cet outil sert à évaluer **les modifications locales de la rigidité prostatique, il aide à localiser et à caractériser les hétérogénéités de la prostate** et enfin, il permet d'assurer une surveillance après traitement. De plus, les biopsies peuvent être effectuées en visualisant simultanément l'Elastographie ShearWave et l'échographie en mode B, ce qui augmente leur précision.

Images prostate : http://www.supersonicimagine.fr/case-studies_66_prostate.fr.htm#66

MUSCULO-TENDINEUX

La technologie MultiWave d'Aixplorer offre de nouvelles perspectives de diagnostic pour l'appareil locomoteur. Des images de qualité inégalées des muscles, tendons, ligaments et articulations du corps entier sont facilement obtenues avec l'Aixplorer. L'Elastographie ShearWave permet en plus une mesure en kilopascals **des modifications de dureté des muscles et des tendons**. Cette innovation reproductible et non dépendante de l'opérateur atteint une résolution millimétrique qui facilite la caractérisation des tissus anormaux et des petites lésions locales ainsi que la surveillance des modifications après une chirurgie ou une rééducation.

Images Musculo-tendineux : http://www.supersonicimagine.fr/case-studies_68_musculo-tendineux,fr.htm#68

ABDOMEN

Disponible depuis plus d'un an, **l'imagerie abdominale** sur l'Aixplorer permet la visualisation et la caractérisation des lésions des différents organes, foie, rein, vésicule biliaire, pancréas, vessie, pelvis et rate. Aixplorer aide à **la détection, au diagnostic et à la surveillance des lésions, des transplants et des maladies** de ces différents organes.

Images Abdomen (rein) : http://www.supersonicimagine.fr/case-studies_65_abdomen-rein,fr.htm#65

Imagerie du foie :

Associée à une excellente qualité d'image en mode B, l'Elastographie ShearWave permet, grâce à l'obtention de données quantitatives, une évaluation des maladies diffuses du foie (fibroses) dues à des hépatites, cirrhoses, FGNA (Foie Gras Non Alcoolique)...

L'imagerie de contraste permet une meilleure visualisation et caractérisation des lésions focales dans le foie telles que des cancers, métastases...

Images Abdomen (foie) : http://www.supersonicimagine.fr/case-studies_47_abdomen-foie,fr.htm#47

THYROÏDE

Grâce à l'Elastographie ShearWave, les praticiens disposent de données quantitatives qui leur permettent de mieux caractériser les lésions.

L'excellente qualité d'image fournie par l'Aixplorer associée à la mesure précise, en kilopascals, de l'élasticité des tissus peut permettre, dans certains cas, d'éviter des biopsies ou ponctions, ou au contraire, de faciliter leur guidage.

Ce mode d'élastographie sans compression s'adapte particulièrement bien à l'exploration de la glande thyroïde, organe tendu, de petite taille et entouré de cartilage.

Images Thyroïde : http://www.supersonicimagine.fr/case-studies_32_thyroide-nodule,fr.htm#32

SUPERTRANSDUCERS™

Dotées d'une sensibilité optimale et d'un grand confort pour l'opérateur, les sondes de la famille SuperTransducer d'Aixplorer assurent des images de très haute qualité chez tous les patients y compris les plus difficiles.

La technologie unique des ondes assure à la fois une grande sensibilité et une largeur de bande de fréquences importante.

Ultra-légères et faciles à manier, les sondes ont été développées en collaboration avec des médecins afin de tenir dans une main en position détendue.

SuperLinear™ 15-4

Applications : Sein, Thyroïde, Abdomen, Système urogénital, Appareil locomoteur

SuperLinear™ Volumetric 16-5

Application : Sein

SuperCurved™ 6-1

Applications : Thyroïde, Abdomen, Reins, Pelvis, Système urogénital

SuperEndocavity™ 12-3

Applications : Pelvis, Système urogénital

A propos de SuperSonic Imagine

Fondée en 2005 et basée à Aix-en-Provence (France), SuperSonic Imagine, est une entreprise multinationale innovante dans le secteur de l'imagerie médicale. SuperSonic Imagine a développé un échographe révolutionnaire baptisé Aixplorer®. Cet échographe utilise une technologie unique, la technologie MultiWave™, qui permet aux médecins de détecter, caractériser et dans le futur traiter, les masses palpables et non-palpables. Cette technologie révolutionnaire repose sur l'utilisation combinée de deux types d'ondes ; des ondes ultrasonores pour des images de qualité exceptionnelle en mode B, et des ondes de cisaillement pour mesurer et afficher, en temps réel, point par point, la valeur d'élasticité des tissus en kilo pascals (l'Elastographie ShearWave™). Des ingénieurs venus du monde entier ont rejoint SuperSonic Imagine, et la société possède aujourd'hui des bureaux à Aix-en-Provence, à Seattle, à Munich et à Londres. En plus de ventes directes en France, aux Etats-Unis, en Allemagne et au Royaume-Unis, SuperSonic Imagine a développé un réseau solide de distribution à travers le monde. Des accords de distributions ont été signés avec des partenaires prestigieux tels que la société Hologic inc (Nasdaq : HOLX) pour le marché du sein aux Etats-Unis ou Canon pour le Japon. SuperSonic Imagine détient les droits de 25 brevets internationaux et soumissions, dans les domaines de l'imagerie diagnostique et thérapeutique, lui assurant une exploitation unique des procédés. SuperSonic Imagine peut compter sur le soutien financier, stratégique et industriel d'investisseurs dont Edmond de Rothschild Investment Partners (EdRIP), Auriga Partners, Crédit Agricole Private Equity (CAPE), NBGI Ventures, Bioam, Mérieux Développement, Wellington Partners, Innobio, Canon Inc. (NYSE :CAJ), and IXO Private Equity (anciennement ICSO Private Equity).

Pour plus d'informations sur SuperSonic Imagine et son échographe Aixplorer, rendez-vous sur <http://www.supersonicimagine.fr> ou sur http://www.youtube.com/watch?v=oF9xZPZai_s

A propos d'Aixplorer®:

Aixplorer est un échographe nouvelle génération basé sur une technologie unique améliorant la détection et la caractérisation des lésions. Utilisant une nouvelle méthode d'imagerie appelée Elastographie ShearWave™, Aixplorer est capable de mesurer, en temps réel, la dureté des tissus en kilopascals. Ces résultats quantifiables sont indépendants du savoir-faire de l'utilisateur et reproductibles. Aixplorer offre aussi des images de qualité exceptionnelle ainsi que des fonctions sophistiquées le tout avec un design ergonomique pour une amélioration du processus diagnostique. Aixplorer tire son nom de sa ville natale, Aix-en-Provence, en France. Aixplorer est certifié CE depuis 2008 et a reçu l'approbation FDA depuis 2009.

Contact presse SuperSonic Imagine - H&B Communication

Florence Portejoie – fportejoie@hbcommunication.fr - Tél. +33 1 58 18 32 58