

Découvrez le CENTURION® Vision System

Des performances destinées à optimiser l'expérience du chirurgien et les résultats des patients

Le CENTURION® Vision System est une plate-forme intelligente d'extraction de la cataracte conçue pour optimiser en temps réel chaque étape de la procédure.

Performance

la technologie Active Fluidics™ est conçue pour améliorer la stabilité de la chambre antérieure grâce au maintien de la PIO sélectionnée par le chirurgien.

Intelligence

le système Balanced Energy™ est conçu pour optimiser la phacoémulsification torsionnelle grâce à un logiciel, des embouts et des manchons innovants.

Intégration

la solution Applied Integration™ est conçue destinée à améliorer la reproductibilité des résultats obtenus.



Découvrez une plate-forme intelligente d'extraction de la cataracte conçue pour optimiser, en temps réel et de façon dynamique, chaque étape de la procédure. Contactez votre représentant Alcon pour obtenir plus d'informations sur le CENTURION® Vision System en matière de contrôle, d'intelligence et de performance.

Centurion® Vision System est un instrument de chirurgie ophtalmique destiné à être utilisé pour les interventions chirurgicales d'extraction du cristallin cataracté avec petite incision. Cet outil peut être utilisé avec différentes pièces à main. Dispositif médical de classe IIb - Organisme notifié : 0123 TUV SUD - Fabricant : Alcon Laboratories Inc. Lire attentivement le mode d'emploi qui accompagne ce dispositif médical avant utilisation.

1) Lorente R et al. Quantification of Occlusion Break Surge in Peristaltic-Based Phacoemulsification Systems. Sponsored by Alcon research, Ltd* ESCRS 05/10/2013 (abstract). Presentation ASCRS 28 April, 2014.

Objectif de l'étude : quantifier la variation de pression (surge), observée avec trois phacoémulsificateurs lors d'une rupture d'occlusion simulée, en fonction du temps.

Méthodologie : les tests ont été effectués en utilisant une méthodologie publiée* et une méthode de simulation standardisée, reproductible avec des paramètres contrôlés et cliniquement pertinents.

Les systèmes fluidiques testés sont : le Centurion Vision System® avec le pack gravité (Laboratoires Alcon®), l'Infiniti Vision System® avec le pack gravité Intrepid® plus (Laboratoires Alcon®) et le Whitstar Signature System® avec le pack OP070 (Abbott Medical Optics). Un oscilloscope basé sur le test de variation du vide a été utilisé pour mesurer la variation de pression simulée, son amplitude et sa durée dans la zone de « surge ». Le résultat est donné en mmHg. Le test a été effectué avec une même pièce à main Ozil® (Laboratoires Alcon®), un même embout de phacoémulsification 30°R, 0.9 mm (Laboratoires Alcon®) et un même manchon pour tous les phacoémulsificateurs. La simulation de rupture d'occlusion a été effectuée pour des niveaux de vide de 300, 400, 500 et 600 mmHg, pour une hauteur de bouteille de H2O de 90 cm au-dessus de la ligne des yeux du patient et pour un débit d'aspiration de 30 cc/min pour les 3 phacoémulsificateurs.

Résultats : la variation de pression lors de la rupture de l'occlusion augmente avec l'augmentation du vide d'aspiration. Le Centurion Vision System® a produit significativement moins de variation de pression que l'Infiniti Vision System® et le Whitstar Signature System® lors des tests des différentes gammes de vide d'aspiration, (p<0,05, analyse de variance à 2 voies). Pour des pressions de vide de 400 mmHg et 600 mmHg, le Centurion Vision System® a généré le moins de variation de pression lors de la rupture de l'occlusion et le Whitstar Signature System® en a produit le plus.

Conclusion : le Centurion Vision System® a une variation de pression dans la zone de « surge » significativement plus faible que les 2 autres phacoémulsificateurs lors de la rupture de l'occlusion pour toutes les limites de vide testées. Cela permet une meilleure stabilité de la chambre antérieure.

* Han and Miller J Cataract Refract Surg. 2009;35(8):1424-1429.

2) Vasavada AR et al. Comparison of torsional and microburst longitudinal phacoemulsification: a prospective, randomized, masked clinical trial. Ophthalmic Surgery, Laser & Imaging-Vol 41, N°1, 2010, pages 109 à 114.

Objectif de l'étude : comparer la performance pendant l'acte chirurgical et post-opératoire de trois technologies de phacoémulsification chez des patients après incision cornéenne micro-coaxiale de 2,2 mm.

Méthodologie : étude prospective, randomisée, en simple aveugle incluant 360 yeux de patients de 55 ans ou plus présentant une cataracte allant du grade 1 au grade 5 et opérés par l'une des techniques suivantes de phacoémulsification : torsionnelle (Infiniti Vision System®; Laboratoires Alcon®, Fort Worth, TX), microrafales d'ultrasons longitudinaux (Infiniti Vision System®), microrafales d'ultrasons longitudinaux (Legacy Everest®, Laboratoires Alcon®). L'évaluation a porté sur le temps de l'acte chirurgical, le volume de fluide utilisé, les complications per-opératoires, l'épaisseur centrale de la cornée au jour +1 et aux mois +1 et +3 et la densité de cellules endothéliales 3 mois après l'opération. Des comparaisons inter groupes ont été réalisées.

Résultats : le groupe utilisant les ultrasons torsionnels a nécessité significativement moins de temps d'opération et de volume de fluide que les autres groupes. Il n'y a pas eu de complication per-opératoire. Le changement d'épaisseur centrale de la cornée est significativement inférieur pour le groupe d'ultrasons torsionnels que dans les autres groupes utilisant les microrafales d'ultrasons longitudinaux durant toutes les visites post-opératoires (p<0,001, test Kruskal-Wallis).

Conclusion : les ultrasons torsionnels ont montré des performances quantitativement supérieures pendant la chirurgie, moins de diminution de l'épaisseur centrale de la cornée et moins de perte de cellules endothéliales comparé aux microrafales d'ultrasons longitudinaux.

Bienvenue dans l'ère CENTURION®

Découvrez un standard dans le domaine de la phacoémulsification.



PS155 - Juin 2016

*Le logiciel est disponible en version française.

Active Fluidics™

Contrôle et réactivité

Contrôle du chirurgien : avec la technologie Active Fluidics™, le chirurgien peut contrôler :

- la PIO cible
- le niveau de l'œil du patient (NOP)
- le facteur d'irrigation
- la rampe de la PIO

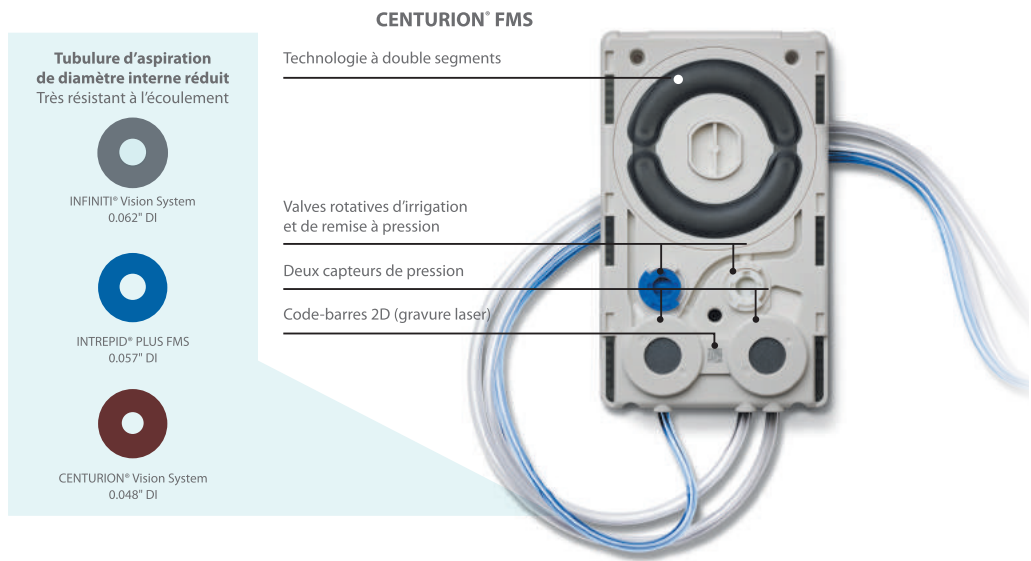
Réactivité du système : tout au long de la chirurgie, le système permet :

- le maintien de la PIO sélectionnée par le chirurgien, dont la valeur est bien inférieure à celle utilisée habituellement en irrigation par gravité ou en irrigation pressurisée*
- la surveillance rapide du débit, de la pression d'irrigation, du vide ainsi que d'autres paramètres
- la détection et la compensation dynamique des changements de l'environnement fluide

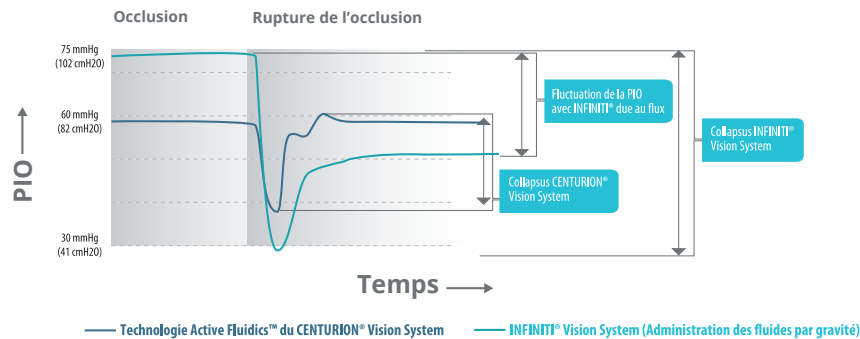
* PIO utilisée avec le Centurion® d'environ 50mm de Hg (correspondant à une hauteur de bouteille de 68 cm d'eau) versus une hauteur de bouteille de 110 à 140cm d'eau avec les systèmes par gravité ou pressurisés.

Un système de gestion des fluides efficace pour un contrôle en douceur de l'I/A

Le système de gestion des fluides permet une circulation des liquides et une augmentation du vide en douceur ; le chirurgien peut ainsi se concentrer sur l'extraction de la cataracte plutôt que sur la gestion de son phacoémulsificateur.



COMPARAISON DU COLLAPSUS LORS DE LA RUPTURE DE L'OCCUSION ENTRE LA TECHNOLOGIE ACTIVE FLUIDICS™ ET LE SYSTÈME D'ADMINISTRATION DES FLUIDES PAR GRAVITÉ¹



Une irrigation conçue pour une réactivité optimisée

La technologie Active Fluidics™ détecte rapidement les changements fluidiques survenant pendant la chirurgie de la cataracte et les compense de façon dynamique afin de maintenir la PIO sélectionnée par le chirurgien. La poche de BSS Active Fluidics™ se place dans un compartiment entre deux plaques. Ces plaques peuvent rapidement comprimer ou décompresser la poche de BSS Active Fluidics™ afin de maintenir la PIO cible sélectionnée par le chirurgien.

Balanced Energy™

Phaco intelligente OZil®

La phaco intelligente OZil® optimise l'attraction des morceaux de cristallin et minimise le collapsus lors de la rupture de l'occlusion.²

Le logiciel du CENTURION® Vision System

Le CENTURION® Vision System permet au chirurgien de régler de nombreux paramètres. Le réglage du débit d'aspiration et de la limite de vide vise à améliorer le contrôle, l'efficacité de l'extraction de la cataracte et l'équilibre de la procédure.



L'embout INTREPID® Balanced

L'embout INTREPID® Balanced est conçu pour améliorer l'efficacité de la procédure en :

- minimisant le mouvement de l'embout au site d'incision
- maximisant le mouvement de torsion de l'embout à l'extrémité distale
- offrant un embout « droit » alternatif pour la phacoémulsification torsionnelle



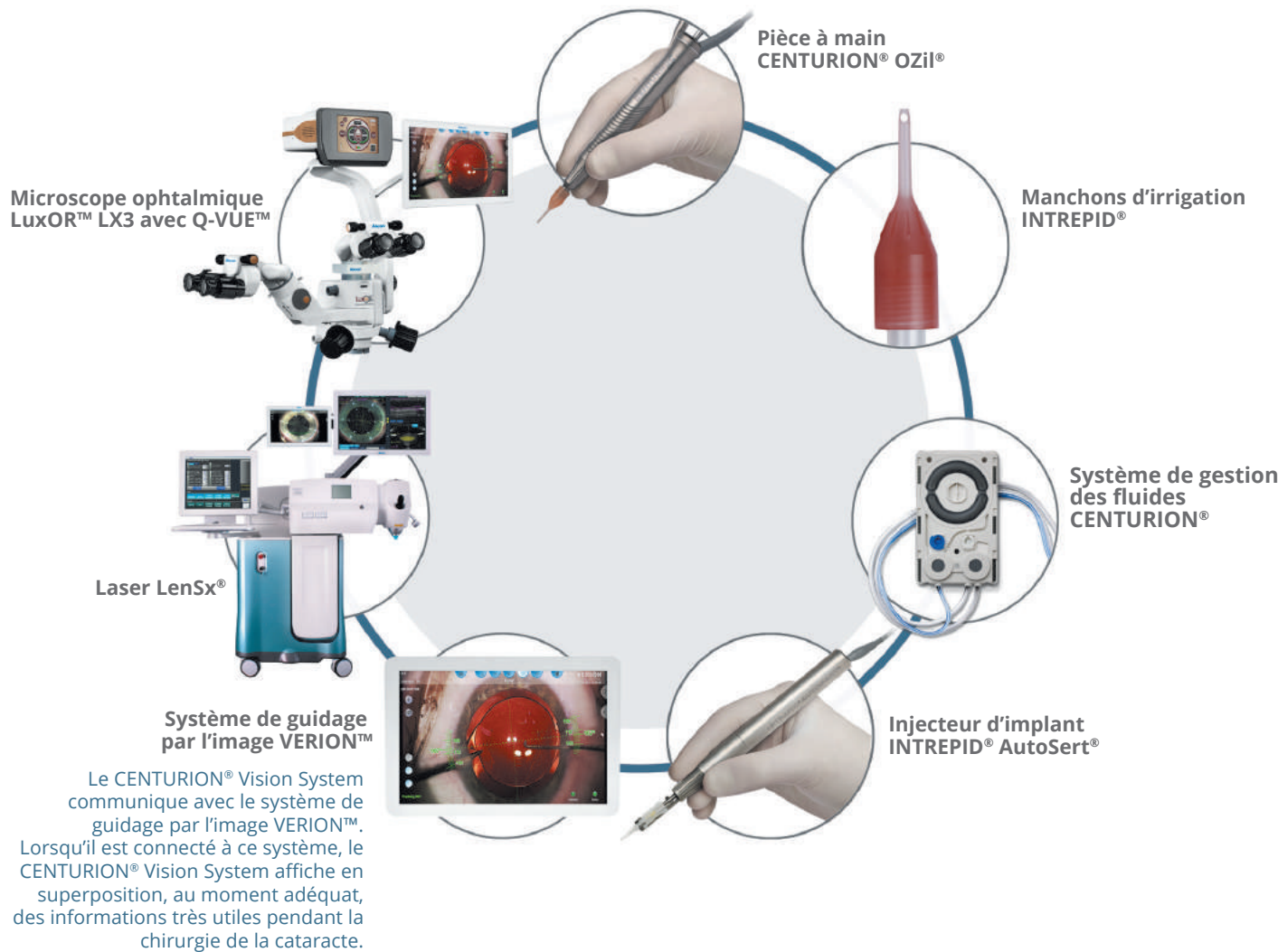
L'embout INTREPID® Balanced et les manchons INTREPID® sont conçus pour minimiser le profil thermique.

Applied Integration™

Optimisation de l'adaptabilité au bloc opératoire

Le CENTURION® Vision System est une plate-forme entièrement évolutive, conçue pour s'adapter rapidement aux technologies récentes et être compatible avec les systèmes actuels et futurs, notamment :

- pièce à main CENTURION® OZil®
- manchons d'irrigation INTREPID®
- FMS (Système de Management des Fluides) CENTURION®
- injecteur d'implant INTREPID® AutoSert®
- système de guidage par l'image VERION™
- laser LenSx®
- microscope ophtalmique LuxOR™ LX3 avec Q-VUE™



Alcon : leader de l'innovation en chirurgie de la cataracte

Alcon ne cesse de faire progresser la technologie de la chirurgie de la cataracte. Le CENTURION® Vision System sera donc amélioré en permanence pour vous permettre de bénéficier de la technologie la plus innovante dans votre bloc opératoire. De plus, le système est soutenu par l'assistance technique d'Alcon qui vous offre l'aide nécessaire pour assurer le fonctionnement en douceur de votre bloc opératoire.

Le système de guidage par l'image VERION™ se compose de l'unité de référence VERION™ et du marqueur numérique VERION™.