

Nouveau

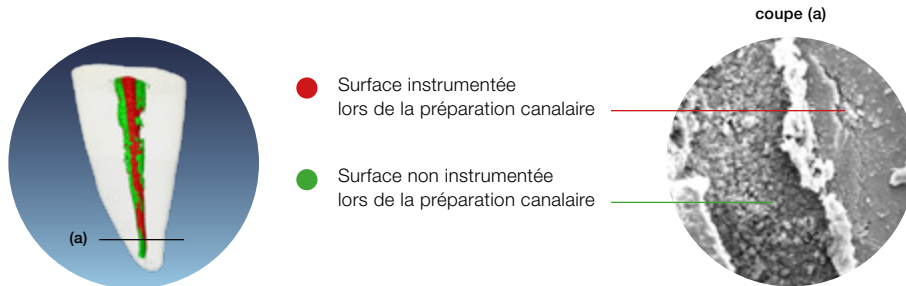
# EndoUltra™

Première pièce à main ultrasonique sans-fil  
pour l'activation de l'irrigant



# Mise en forme instrumentale : un nettoyage à 100% ?

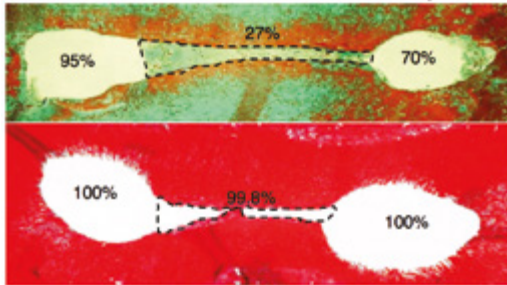
- En raison de la complexité de l'anatomie endodontique, au moins 35% des parois radiculaires sont non instrumentées lors de la préparation canalaire, quelle que soit la technique de mise en forme utilisée (Peters et coll. <sup>1</sup>, 2001).
- L'instrumentation canalaire génère des boues dentinaires qui s'accumulent sur les parois radiculaires, obstruant ainsi les tubulis et limitant leur désinfection lors de l'irrigation.



Représentations 3D obtenues par densitométrie, Siqueira et coll.<sup>2</sup>, 2017

# Comment optimiser votre traitement endodontique ?

- L'ouverture des tubulis et la dispersion de l'irrigant dans toutes les anfractuosités canalaires sont essentielles à un nettoyage optimal et une désinfection efficace.
- L'activation des solutions d'irrigation à l'aide de systèmes ultrasonores permet une amélioration significative du nettoyage du réseau canalaire (Nusstein et coll. <sup>3</sup>, 2005).



## Irrigation passive sans activation : désinfection incomplète

Nettoyage à 27% (isthme),  
à 70% (canal mésio-lingual),  
et à 95% (canal mésio-vestibulaire).

## Irrigation passive ultrasonique : désinfection optimisée

Nettoyage à 99,8% (isthme),  
et à 100% (canaux principaux).

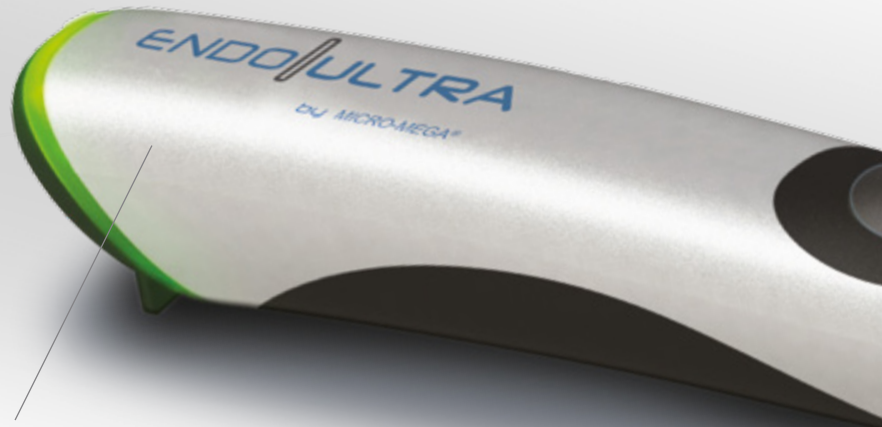
ENDO||ULTRA™  
by MICRO-MEGA®

La technologie ultrasonique  
pour un traitement endodontique intégral

- Un concentré de technologie dédié à l'activation ultrasonique de l'irrigant.
- Le nettoyage en profondeur et la désinfection de toutes les difficultés anatomiques.
- La contribution indispensable au succès de votre procédure endodontique.

# ENDO|ULTRA™

by MICRO-MEGA®

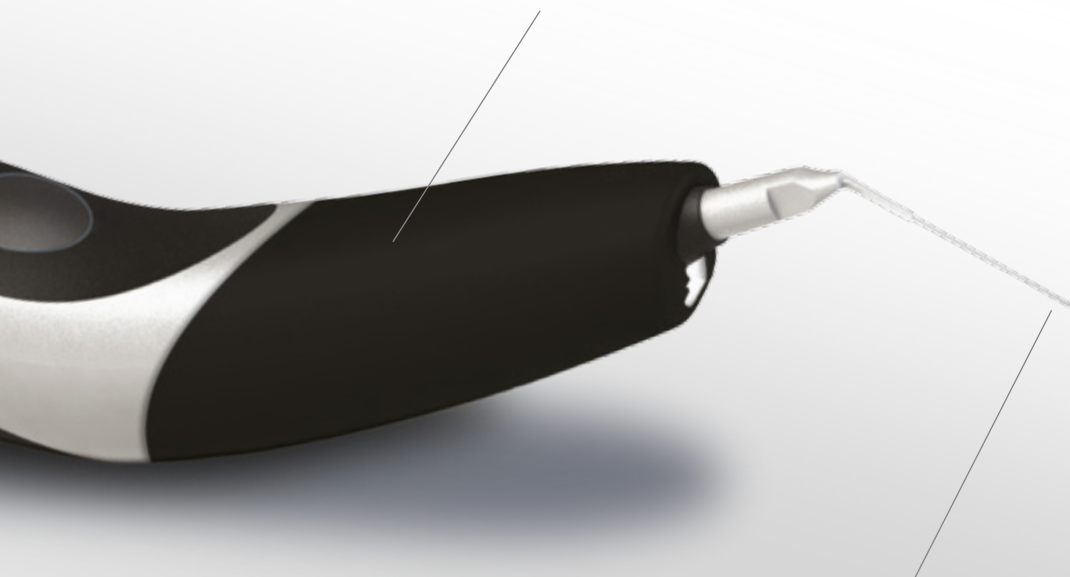


## Confort et facilité d'utilisation

- Pièce à main compacte, sans-fil, rechargeable
- Indicateur de niveau de charge de la batterie
- Mise en marche sans réglage préalable
- Éclairage LED
- Séquences de 30s d'activation

## Qualité supérieure de nettoyage et de désinfection

- Ultrasons haute-fréquence 40 kHz
- Cavitation et diffusion acoustique dans l'irrigant



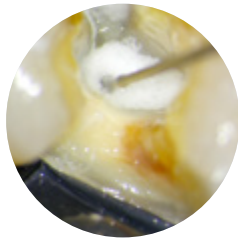
## Respect de l'anatomie canalaire

- Insert intra-canaire à précourber, flexible, lisse et non coupant
- Puissance précalibrée

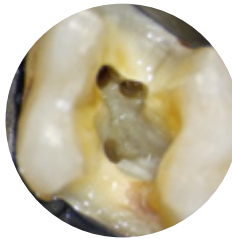
# Qualité supérieure de nettoyage et de désinfection

✓ **Élimine le biofilm et la boue dentinaire** <sup>4</sup>

✓ **Facilite la remontée et l'évacuation des débris**



(a)



(b)

Dr. R. Tonini (Italie), pendant l'activation  
ultrasonique (a) et après l'activation (b)

✓ **Favorise la pénétration de l'irrigant dans toutes  
les zones non instrumentées** <sup>3</sup>

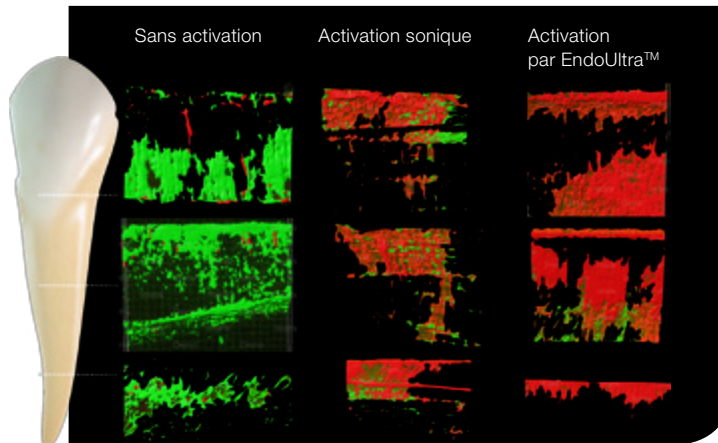
✓ **Améliore l'étanchéité de l'obturation** <sup>5</sup>

## ✓ Réduit la charge microbienne <sup>6, 7</sup>

## ✓ Activation supérieure

Meilleur débridement canalaire à l'aide des systèmes ultrasoniques en comparaison des méthodes conventionnelles ou soniques (Van der Luis et coll.<sup>8</sup>, 2009).

D'autres travaux <sup>9</sup> mettent également en évidence la plus grande efficacité des ultrasons en matière d'ouverture des tubulis obstrués par la boue dentinaire et en qualité de désinfection.

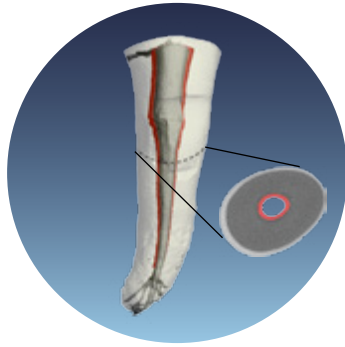


F. Carrara, Université de Brescia (Italie) - 2015

Mise en évidence de la charge bactérienne par fluorescence  
(vert : élevée, rouge : nulle)

## Respect de l'anatomie canalaire

- ✓ **Extrusion non significative de la dentine <sup>10</sup>**



Moins de  
**1,5%** de perte  
de dentine

## Confort et facilité d'utilisation

- ✓ **Simplifie et réduit le temps d'irrigation**

Seulement 30 secondes d'activation, à répéter à chaque renouvellement de l'irrigant.

- ✓ **Pièce à main sans-fil toujours prête à l'emploi**



# Une formule gagnante

## **Ultra Sonique !**

- Cavitation et diffusion acoustique efficaces

## **Ultra Rapide !**

- Désinfection optimale en quelques séquences de 30s

## **Ultra Performant !**

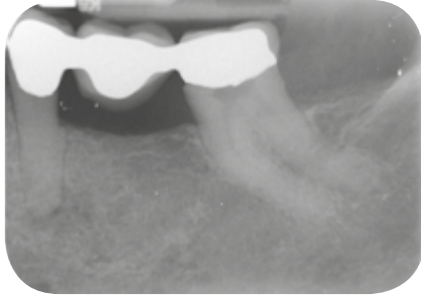
- Pénétration et action de l'irrigant dans toutes les zones inaccessibles à l'instrumentation



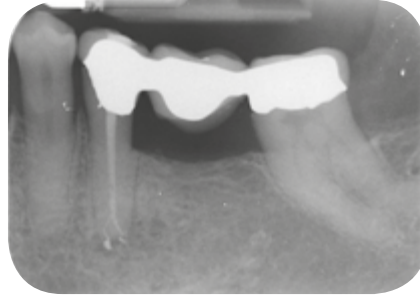
Le premier dispositif endodontique ultrasonique sans-fil pour l'activation des solutions d'irrigation

# Cas cliniques

Docteur Riccardo Tonini, Italie



Radiographie préopératoire de la dent n° 35 présentant une nécrose pulpaire.

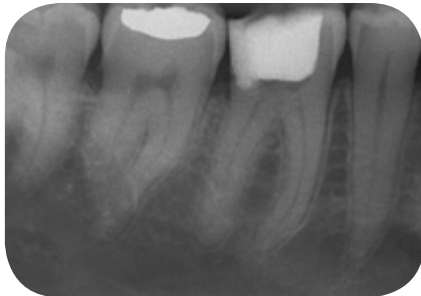


Radiographie postopératoire après mise en forme canalaire avec les systèmes One G et 2Shape. 5 rinçages successifs à l'aide de NaOCl activé durant 30s avec EndoUltra™. Rinçage final avec de l'EDTA, activation puis eau distillée avant obturation.



L'efficacité de l'activation de NaOCl avec EndoUltra™ a permis l'obturation d'un second canal situé dans le tiers apical de cette prémolaire.

Docteur Rémy Balthazard, France



Radiographie préopératoire de la dent n°46 après pulpotomie d'urgence et reconstitution pré-endodontique.



Radiographie postopératoire après mise en forme canalaire avec les systèmes One G et 2Shape. Irrigation NaOCl à 3% et EDTA en solution à 17%. Activation des solutions d'irrigation avec EndoUltra™ pendant 1 minute.



L'efficacité de l'activation des solutions d'irrigation avec EndoUltra™ a permis le débridement chimique et l'obturation de la zone apicale non accessible aux instruments du fait de son orientation.



## Références bibliographiques

---

1. *Effects of four Ni-Ti preparation techniques on root canal geometry assessed by micro computed tomography.*  
Peters O.A., et coll. - J Endod - 2001
  
2. *What happens to unprepare roots canal walls: a correlative analysis using micro-computed tomography and histology/scanning electron microscopy.*  
Siqueira J. F., et coll. - J Endod - 2017
  
3. *In vivo debridement efficacy of ultrasonic irrigation following hand-rotary instrumentation in human mandibular molars.*  
Nusstein J., et coll. - J Endod - 2005
  
4. *Review of ultrasonic irrigation in endodontics: increasing action of irrigating solutions.*  
Mozo S., et coll. - Med Oral Patol Oral Cir Bucal - 2012
  
5. *An evaluation of the influence of passive ultrasonic irrigation on the seal of root canal fillings.*  
Van Der Sluis L.W.M, et coll. - J Endod - 2007
  
6. *Efficacy evaluation of a cordless ultrasonic unit in achieving reduction of bacterial load within the root canal system as compared to a conventional ultrasonic unit.*  
Jaramillo D., et coll. - AAE 2017
  
7. *Immediate and residual antimicrobial efficacy of irrigants activated by cordless sonic or ultrasonic devices: an ex-vivo study.*  
Pedullà E. - AAE 2017
  
8. *Evaluation of a Sonic Device Designed to Activate Irrigant in the Root Canal.*  
Van Der Sluis L.W.M, et coll. - J Endod - 2009
  
9. *Evaluation of smear layer removal using maleic acid with different irrigation techniques.*  
VasudevBallal N., et coll. - J Endod - 2017
  
10. *A micro-CT assessment of dentin removal following passive ultrasonic irrigation*  
Ball V. J., et coll. - J Endod - 2016

EndoUltra™

Publicité



Classe médicale I selon directive 93/42/CEE  
Dispositif médical pour soins dentaires, réservé aux professionnels de santé,  
non remboursé par la Sécurité Sociale.  
Voir l'étiquetage du produit, et le cas échéant, la notice.



Emergo Europe Prinsessgracht 20  
2514 AP La Haye – Pays-Bas



**MICRO-MEGA®**

5-12, rue du Tunnel  
25006 Besançon Cedex - France  
Tél.: +33 (0)3 81 54 42 36  
commercial@micro-mega.com

[www.micro-mega.com](http://www.micro-mega.com)



*Suivez-nous  
sur Facebook!*



A Sanavis Group Company