

RHYTHMIA HDx, evidenze cliniche nel flutter atipico

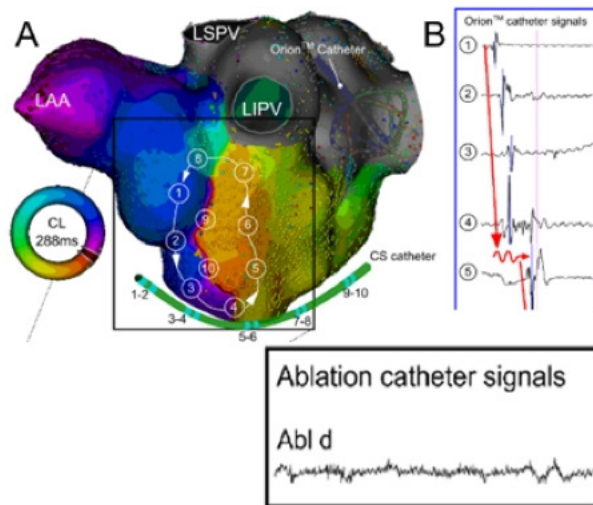
Maggiore probabilità di identificare l'istmo critico

Il catetere Orion è superiore nella valutazione dei segnali di bassissimo voltaggio

Nel 27% dei casi di flutter atipici, i segnali che si registrano all'istmo critico hanno un **voltaggio inferiore a 0.03 mV^[1]**, la cui rilevazione richiede un'altissima risoluzione del catetere mappante. **Spesso tali segnali vengono completamente filtrati dai cateteri con elettrodi convenzionali^[2]** impedendo la visualizzazione dell'istmo critico del circuito.

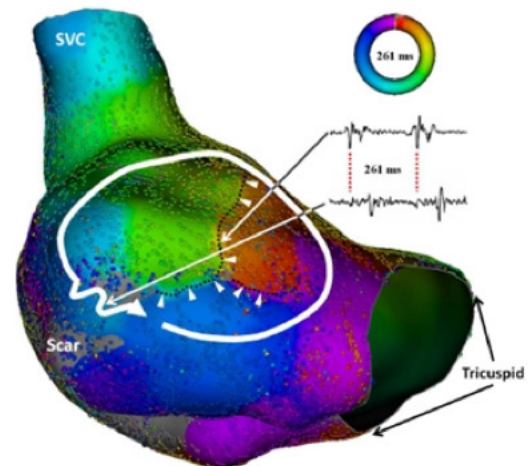
Localized Reentry Within a Previous Mitral Isthmus Line Ablation

DARREN A. HOOKS, Ph.D., M.B.Ch.B.,* † FREDERIC SACHER, M.D., Ph.D.,*
MICHEL HAISSAGUERRE, M.D.,* and NICOLAS DERVAL, M.D.*



Selection of Critical Isthmus in Scar-Related Atrial Tachycardia Using a New Automated Ultrahigh Resolution Mapping System

Decebal Gabriel Lațcu, MD; Sok-Sithikun Bun, MD; Frédéric Viera, MD;
Tahar Delassi, MD; Mohammed El Jamili, MD; Alaa Al Amoura, MD; Nadir Saoudi, MD



Identificazione di istmi critici più semplici da ablare

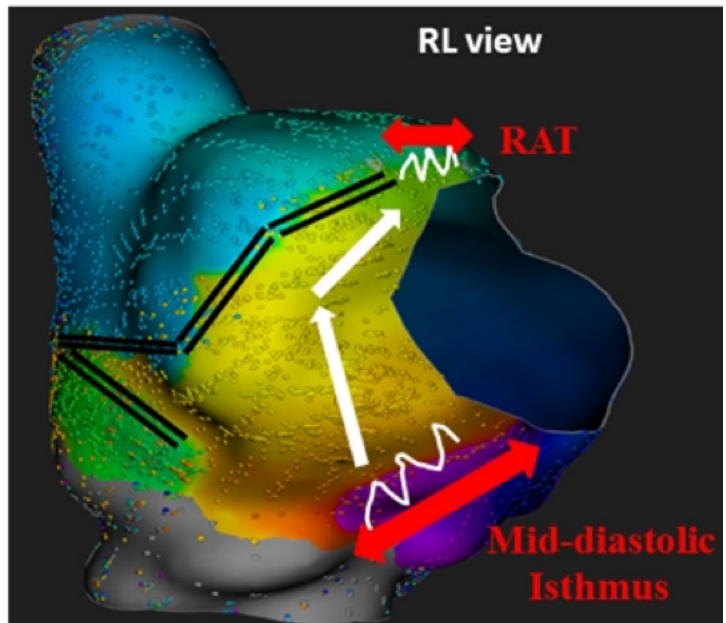
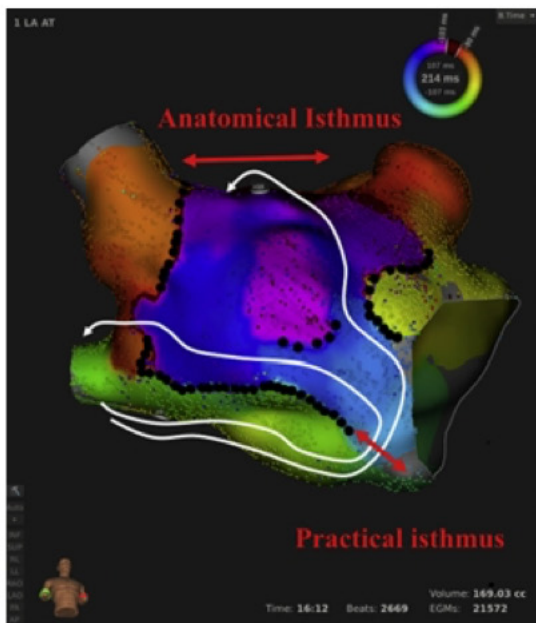
Il mappaggio Rhythmia consente di identificare degli istmi più semplici da ablare rispetto ai criteri tradizionali

Il mappaggio Rhythmia di flutter atipici complessi **consente di identificare degli istmi «pratici» da ablare significativamente più piccoli rispetto ai tradizionali istmi anatomici.**^[3] Inoltre, in circa il 30% dei casi, **il mappaggio Rhythmia mostra che tale istmo pratico non è mesodiastolico,**^[4] fornendo all'operatore uno **strumento diagnostico superiore ai criteri tradizionali di identificazione dell'istmo.**

Revisiting anatomic macroreentrant tachycardia after atrial fibrillation ablation using ultrahigh-resolution mapping: Implications for ablation

Is the mid-diastolic isthmus always the best ablation target for re-entrant atrial tachycardias?

Antonio De Simone^a, Matteo Anselmino^b, Marco Scaglione^c, Giuseppe Stabile^d, Francesco Solimene^e, Antonio De Bellis^a, Marco Pepe^a, Alfonso Panella^a, Federico Ferraris^b, Maurizio Malacrida^f, Francesco Maddaluno^g, Fiorenzo Gaita^b and Ignacio Garcia-Bolao^g



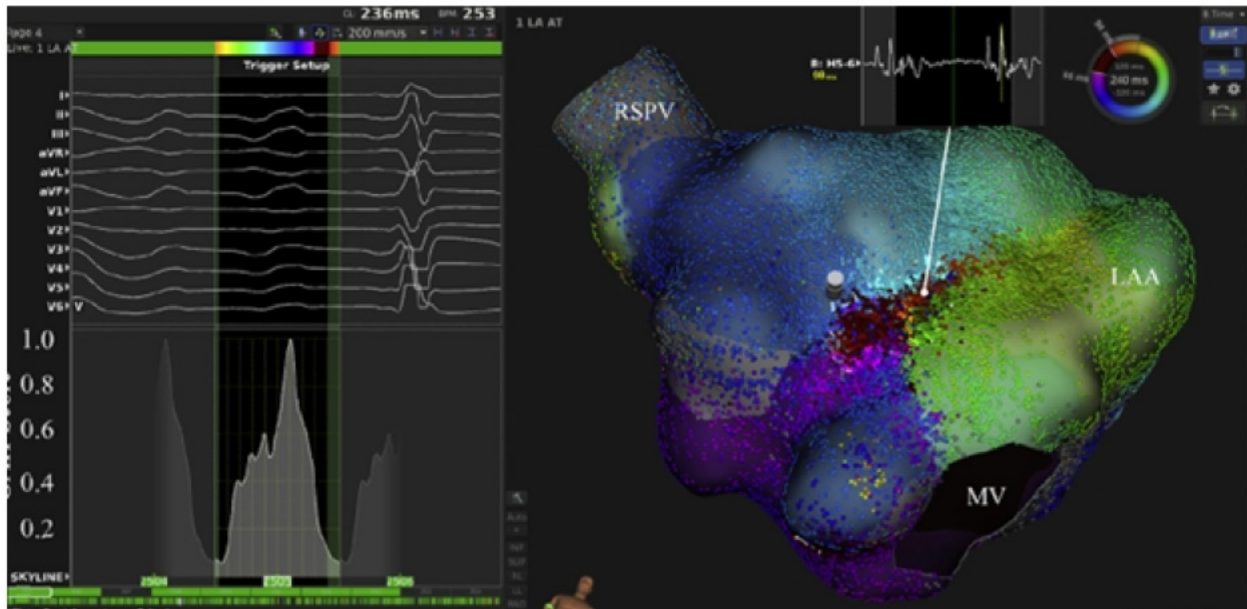
Identificazione rapida dell'istmo

Il software LUMIPOINT consente di identificare con estrema rapidità l'istmo critico

L'utilizzo del software Lumipoint consente di identificare automaticamente, tra migliaia di elettrogrammi, i segnali patologici frammentati ed i segnali doppi associati a linee di blocco, senza necessità di riannotazione manuale.

Il criterio di ricerca di elettrogrammi sulla valle dello skyline identifica correttamente e rapidamente l'istmo critico nel 100% dei casi di rientri atriali.^[5]

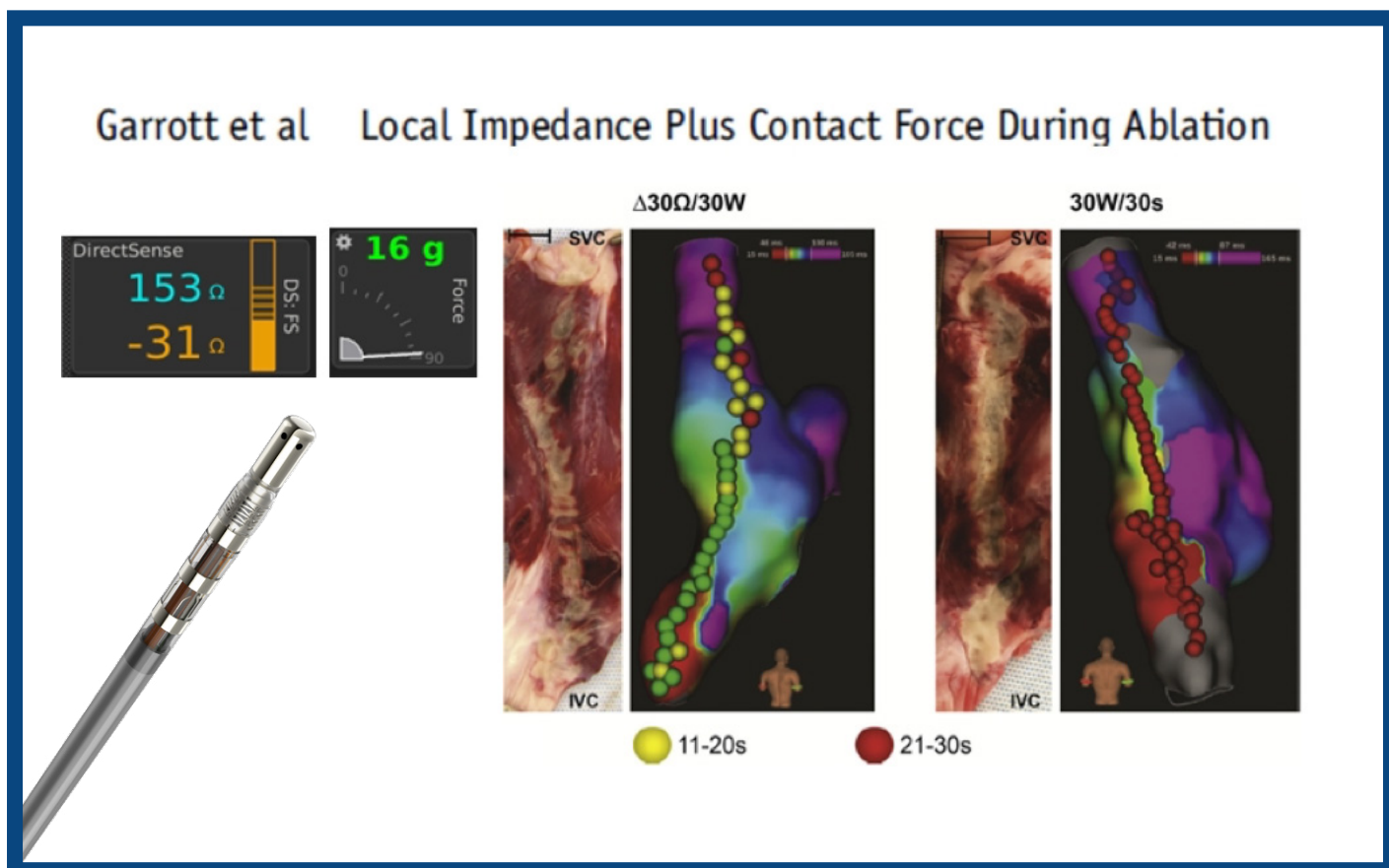
Insights from atrial surface activation throughout atrial tachycardia cycle length: A new mapping tool



Impedenza locale e forza: una combinazione vincente per creare linee di blocco complete

StablePoint è l'unico ablatore che fornisce la combinazione di impedenza locale e forza di contatto

L'ablazione guidata dal drop di impedenza locale e consente di creare linee di blocco complete con un tempo inferiore rispetto ad un approccio non guidato dall'impedenza locale.^[6] La combinazione dell'informazione sulla **forza di contatto**, integrata in un **software per il rilascio automatico dei tag di ablazione**, consente di ottimizzare il posizionamento dell'ablatore pre-ablazione e di ottimizzare la strategia ablativa in caso di drop non soddisfacente.



Bibliografia

[1] Lațcu DG, Bun SS, Viera F, Delassi T, El Jamili M, Al Amoura A, Saoudi N. Selection of Critical Isthmus in Scar-Related Atrial Tachycardia Using a New Automated Ultrahigh Resolution Mapping System. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2017 Jan;10(1):e004510. doi: 10.1161/CIRCEP.116.004510. PMID: 28039280.

[2] Hooks DA, Sacher F, Haissaguerre M, Derval N. Localized Reentry Within a Previous Mitral Isthmus Line Ablation. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2016 Feb;27(2):232-3. doi: 10.1111/jce.12841. Epub 2015 Nov 6. PMID: 26391632.

[3] Takigawa M, Derval N, Frontera A, Martin R, Yamashita S, Cheniti G, Vlachos K, Thompson N, Kitamura T, Wolf M, Massoullie G, Martin CA, Al-Jefairi N, Amraoui S, Duchateau J, Klotz N, Pambrun T, Denis A, Sacher F, Cochet H, Hocini M, Haïssaguerre M, Jais P. Revisiting anatomic macroreentrant tachycardia after atrial fibrillation ablation using ultrahigh-resolution mapping: Implications for ablation. *Heart Rhythm.* 2018 Mar;15(3):326-333. doi: 10.1016/j.hrthm.2017.10.029. Epub 2017 Nov 23. PMID: 29081399.

[4] De Simone A, Anselmino M, Scaglione M, Stabile G, Solimene F, De Bellis A, Pepe M, Panella A, Ferraris F, Malacrida M, Maddaluno F, Gaita F, García-Bolao I. Is the mid-diastolic isthmus always the best ablation target for re-entrant atrial tachycardias? *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2020 Feb;21(2):113-122. doi: 10.2459/JCM.0000000000000923. PMID: 31895131.

[5] Martin CA et al. Use of Novel Electrogram “Lumipoint” Algorithm to Detect Critical Isthmus and Abnormal Potentials for Ablation in Ventricular Tachycardia. *JACC Clin Electrophysiol.* 2019 Apr;5(4):470-479. doi: 10.1016/j.jacep.2019.01.016. Epub 2019 Mar 27. PMID: 31000101

[6] Garrott K, Laughner J, Gutbrod S, Sugrue A, Shuros A, Sulkin M, Yasin O, Bush J, Pottinger N, Meyers J, Kapa S. Combined local impedance and contact force for radiofrequency ablation assessment. *Heart Rhythm.* 2020 Aug;17(8):1371-1380. doi: 10.1016/j.hrthm.2020.03.016. Epub 2020 Mar 30. PMID: 32240822.