

# Medtronic



Micra<sup>MC</sup>

Système de stimulation cardiaque transcathéter

Loin des yeux.  
Près du cœur.



# Voici Micra

## Loin des yeux. Près du cœur.

Micra<sup>MC</sup> est le plus petit stimulateur cardiaque au monde<sup>1</sup>; il ne laisse aucune bosse sous la peau, aucune cicatrice thoracique et ne nécessite aucune sonde.

Micra fonctionne de manière entièrement autonome à l'intérieur du cœur et offre le traitement nécessaire sans rappel visible ou physique de la présence d'un dispositif médical.



Taille réelle

# Qu'est-ce que la bradycardie?

La bradycardie est une maladie qui se caractérise par des battements cardiaques trop lents. Un cœur sain bat de 60 à 100 fois par minute, pompant environ 284 litres de sang par heure. En cas de bradycardie, le cœur bat moins de 60 fois par minute. À ce rythme, le cœur peut ne pas être en mesure de pomper suffisamment de sang riche en oxygène dans le corps pendant l'activité ou l'exercice. En conséquence, vous pouvez vous sentir étourdi, fatigué, essoufflé ou vous évanouir.

## Diagnostiquer la bradycardie

Seul un médecin peut déterminer si vous souffrez de bradycardie et, le cas échéant, son degré d'évolution. Pour exclure ou confirmer le diagnostic de bradycardie, un ou plusieurs tests diagnostiques peuvent être demandés, selon le problème de rythme cardiaque soupçonné.

### Ces tests peuvent inclure :

- Électrocardiogramme (ECG)
- ECG d'effort ou épreuve d'effort (mesure du rythme cardiaque pendant que vous pratiquez une activité physique)
- Moniteur Holter d'événements
- Moniteur cardiaque implantable
- Enregistreur en boucle externe
- Test de la table basculante
- Étude électrophysiologique (étude EP)



## Traiter la bradycardie

Les stratégies de traitement varient en fonction des causes et des symptômes de votre bradycardie. Votre médecin peut vous prescrire de nouveaux médicaments ou ajuster les doses des médicaments que vous prenez actuellement pour rétablir votre rythme cardiaque normal. Si cela ne suffit pas à rétablir le rythme cardiaque normal, un stimulateur cardiaque peut réguler le rythme de votre cœur.

Un stimulateur cardiaque est conçu pour imiter le rythme naturel du cœur. En envoyant une impulsion lorsque le rythme cardiaque est lent ou interrompu, il régule efficacement et automatiquement la fréquence cardiaque, vous permettant ainsi de profiter de vos activités habituelles.

# Comment fonctionnent les stimulateurs cardiaques?

Un stimulateur cardiaque est conçu pour imiter le rythme naturel du cœur en cas de perturbations, telles que des pauses, dans le rythme naturel. Le stimulateur cardiaque a deux fonctions principales : la stimulation et la détection.

- **Stimulation** : Le stimulateur cardiaque envoie une impulsion électrique au cœur lorsque le rythme naturel du cœur est trop lent ou interrompu.
- **Détection** : Un stimulateur cardiaque « détecte » (surveille) également l'activité électrique naturelle du cœur. Lorsque le stimulateur cardiaque détecte un battement de cœur naturel, il ne délivre pas d'impulsion de stimulation.

## Système de stimulation traditionnel

La plupart des stimulateurs cardiaques nécessitent l'implantation chirurgicale d'un dispositif (de la taille d'un sachet de thé) sous votre peau, dans la partie supérieure de la poitrine. Le système nécessite également qu'une ou plusieurs sondes soient guidées dans la veine jusqu'au cœur. La sonde transmet les signaux électriques du stimulateur cardiaque à votre cœur pour l'aider à battre régulièrement.

# Système de stimulation cardiaque transcathéter Micra

Micra est 93 % plus petit que les stimulateurs cardiaques traditionnels<sup>2</sup>. Sa taille est comparable à celle d'une grande capsule de vitamine et sa batterie dure généralement entre 8 et 13 ans<sup>3,4</sup>. Contrairement à un stimulateur cardiaque classique, il est implanté dans le cœur par une veine de la jambe et ne nécessite pas de sonde. La taille miniaturisée de Micra et son approche minimalement invasive ne laissent aucun signe visible d'un dispositif médical sous la peau. Cela peut signifier moins de restrictions d'activité après l'implantation et une absence d'obstruction aux mouvements de l'épaule.

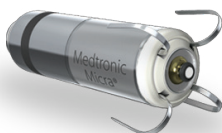
## Micra convient-il à tous les patients?

Micra est destiné aux patients ayant des besoins spécifiques en matière de stimulation cardiaque. Discutez des risques et des avantages de Micra avec votre médecin.





Stimulateur cardiaque  
traditionnel à cavité unique et sonde<sup>†</sup>



Micra<sup>†</sup>



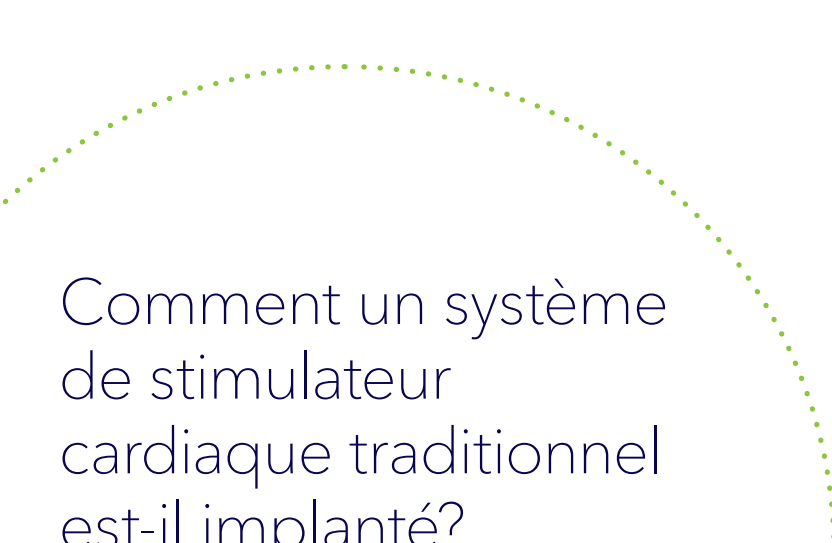
Vitamine<sup>†</sup>





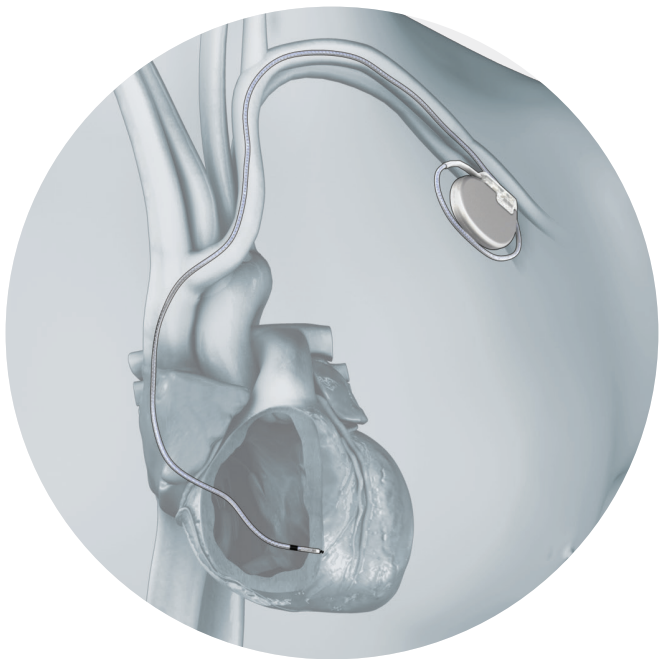
« Je sais qu'il  
est là, mais il  
n'est pas là. »

Ron, un patient utilisant Micra de Medtronic



# Comment un système de stimulateur cardiaque traditionnel est-il implanté?

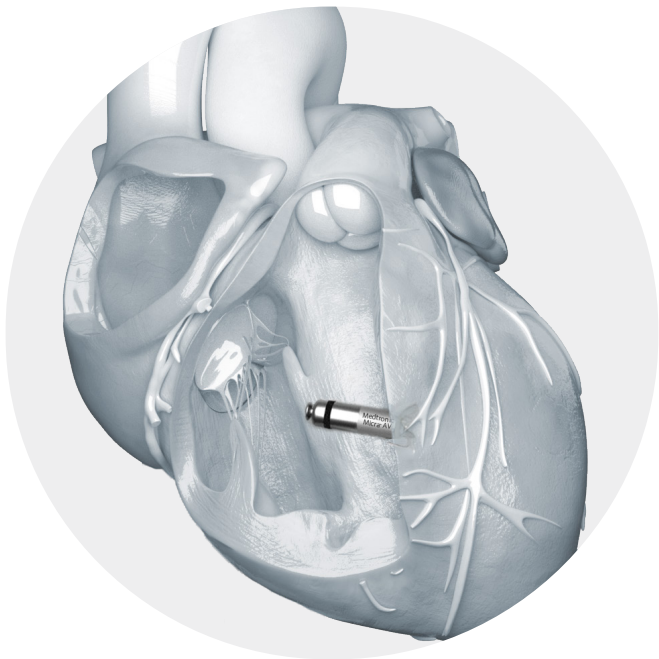
- Une petite incision, d'environ 5 cm de long, est pratiquée dans la partie supérieure de la poitrine.
- Une ou plusieurs sondes (fil fin isolé, comme des spaghettis) sont guidées dans la veine jusqu'au cœur.
- Votre médecin connecte la sonde au stimulateur cardiaque et programme le dispositif.
- Le stimulateur cardiaque est ensuite inséré sous la peau.
- Votre médecin teste le stimulateur cardiaque pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.
- L'incision est ensuite fermée.





## Comment Micra est-il implanté<sup>5</sup>?

- Votre médecin insérera un système de cathéter semblable à une paille dans une veine, généralement près de la partie supérieure de votre cuisse.
- Le système de cathéter introduit le stimulateur Micra dans le ventricule droit du cœur.
- Le Micra est placé contre la paroi cardiaque et fixé à l'aide de dents flexibles (voir l'image à l'extrême droite ci-dessous).
- Votre médecin teste le stimulateur Micra pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.
- Le système de cathéter est ensuite retiré.



# Foire aux questions

De nombreuses personnes équipées d'un stimulateur cardiaque comme le Micra reprennent leurs activités quotidiennes normales après s'être remises de la procédure d'implantation. Votre médecin peut vous demander d'éviter certaines situations. Discutez de vos objectifs en matière d'activité et de mode de vie avec votre médecin et élaborer le plan qui vous convient le mieux.

Visitez le site [MRISureScan.com](https://www.MRISureScan.com) pour toute question sur l'admissibilité à l'IRM ou sur le processus de balayage. Les cardiologues qui ont des questions doivent contacter un représentant de Medtronic ou les services techniques de Medtronic.

## Puis-je passer une IRM en toute sécurité?

L'IRM est un type d'imagerie médicale utilisant des champs magnétiques pour générer une image interne du corps, que les médecins utilisent pour des besoins de diagnostic. Le Micra a été conçu, testé et approuvé pour être utilisé en toute sécurité avec les appareils d'IRM. Vous pouvez passer un examen IRM si les conditions d'admissibilité du patient sont remplies. Veuillez consulter votre cardiologue pour connaître ces conditions d'admissibilité.

## Puis-je passer la sécurité des aéroports?

Comme ce passage de sécurité n'est que de courte durée, il est peu probable que le fonctionnement de votre Micra soit dérangé par des détecteurs de métaux (couloirs de détection et détecteurs à main) ou des scanneurs corporels (aussi appelés « scanneurs corporels à ondes millimétriques » et « appareils d'imagerie 3D »), comme ceux que l'on retrouve dans les aéroports, les palais de justice et les prisons. Cependant, le boîtier métallique d'un stimulateur cardiaque pourrait déclencher un détecteur de métaux.

Afin de minimiser le risque d'interférence temporaire avec le Micra, si vous devez vous soumettre à un scan de sécurité, évitez de toucher les surfaces métalliques se trouvant autour de l'équipement de détection. Ne vous arrêtez pas et ne vous attardez pas dans le couloir de détection et marchez d'un pas normal. Si un détecteur à main est utilisé, demandez à l'agent de sécurité de ne pas le tenir au-dessus du stimulateur cardiaque ou l'agiter devant celui-ci dans un mouvement de va-et-vient. Vous pouvez également demander à subir une fouille manuelle.

Si vous avez des inquiétudes concernant les méthodes de contrôle de sécurité employées, présentez la carte d'identité du Micra, demandez un contrôle manuel et suivez les instructions du personnel de sécurité.

## **Puis-je utiliser un téléphone cellulaire?**

Oui. Lorsque vous parlez au téléphone cellulaire, gardez le téléphone à une distance de 15 cm (6 po) d'un Micra implanté. Nous recommandons également d'éviter de placer le téléphone cellulaire dans une poche de chemise ou de veste sur la poitrine.

## **Puis-je utiliser mes appareils électroménagers sans danger?**

Oui. La plupart des appareils électroménagers peuvent être utilisés sans danger, dans la mesure où ils sont bien entretenus et en bon état de marche. Cela inclut les fours à micro-ondes, les gros appareils électroménagers, les couvertures électriques et les coussins chauffants.

## **Mon Micra est-il sensible aux aimants?**

Les appareils contenant des aimants, comme les produits de magnétothérapie, les enceintes stéréo, etc., peuvent perturber temporairement le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque. Par conséquent, il est recommandé de maintenir les appareils renfermant des aimants à une distance d'au moins 15 cm (6 po) d'un stimulateur cardiaque implanté. Nous ne recommandons pas l'utilisation d'oreillers et de matelas magnétiques, car il est difficile de rester à une distance de 15 cm (6 po) des aimants.



## Combien de temps mon Micra va-t-il durer?

Un nouveau Micra est nécessaire lorsque la puissance de la pile tombe à un niveau bas. La puissance de la pile est affectée par de nombreux facteurs, notamment la nature de la pathologie cardiaque. La durée de vie moyenne estimée de la pile d'un dispositif Micra est d'environ 8 à 13 ans après son implantation<sup>3,4</sup>; l'expérience individuelle des patients peut varier.

La puissance de la pile est vérifiée à chaque rendez-vous de suivi du Micra. Le médecin ou l'infirmière vous préviendra lorsque vous aurez besoin d'un nouveau stimulateur cardiaque.

Lorsqu'un nouveau dispositif est nécessaire, le dispositif Micra peut être simplement éteint ou retiré du corps avant qu'un nouveau dispositif Micra ou un système de stimulation cardiaque traditionnel soit implanté. Votre médecin déterminera la meilleure solution pour vous<sup>5,6</sup>.

## Puis-je faire de l'exercice? Puis-je vaquer à mes occupations habituelles?

Vous devriez être en mesure de reprendre vos activités habituelles, à condition que ces activités ne dépassent pas votre niveau de forme actuel. Les questions concernant des exercices spécifiques doivent être discutées avec votre médecin.

Pour de plus amples renseignements, consultez notre site : [medtronic.ca](http://medtronic.ca).

## Références

- <sup>1</sup> D. Nippoldt, J. Whiting. Système de stimulation transcathéter Micra : comparaison de la caractérisation du volume du dispositif. Novembre 2014. Données de Medtronic au dossier.
- <sup>2</sup> E. Williams, J. Whiting. Comparaison de la taille du système de stimulation transcathéter Micra. Novembre 2014. Données de Medtronic au dossier.
- <sup>3</sup> Manuel du dispositif Micra<sup>MC</sup> AV MC1AVR1 de Medtronic. Janvier 2022.
- <sup>4</sup> J. Pender, J. Whiting. Durée de vie de la batterie du Micra AV. Janvier 2022. Données de Medtronic au dossier.
- <sup>5</sup> Manuel du clinicien du Micra<sup>MC</sup> MC1VR01 de Medtronic. Octobre 2016.
- <sup>6</sup> D. Reynolds, G. Z. Duray, R. Omar et coll. « A Leadless Intracardiac Transcatheter Pacing System ». *The New England Journal of Medicine*, vol. 374, no 6 (11 février 2016), p. 533-541.

## **Renseignements supplémentaires sur votre dispositif**

Un stimulateur cardiaque implantable permet de soulager des symptômes des troubles du rythme cardiaque en restaurant une fréquence cardiaque normale. Une fréquence cardiaque normale permet de faire circuler le bon volume sanguin dans votre corps. Le système de stimulation cardiaque est destiné aux patients qui ont besoin d'une stimulation à fréquence adaptée ou d'une stimulation chronique.

Les risques associés à l'implantation du système de stimulation transcathéter Micra<sup>MC</sup> (Micra) comprennent, sans s'y limiter, des complications au niveau du site chirurgical, des lésions cardiaques à l'endroit où le dispositif est fixé, telles qu'un épanchement péricardique (liquide autour du cœur) ou une sensibilité au matériau du dispositif, l'impossibilité d'administrer le traitement lorsqu'il est nécessaire ou le fait de recevoir un traitement supplémentaire lorsqu'il n'est pas nécessaire. Lorsqu'un Micra sera implanté, vous aurez des restrictions quant à votre contact avec certains outils ou appareils électriques, à essence, et à rayonnement magnétique et électromagnétique.

Une fois l'implantation effectuée, le retrait du Micra après son encapsulation peut s'avérer difficile en raison de la formation de tissus fibreux. À ce moment-là, votre médecin a la possibilité d'éteindre définitivement le Micra, et de le laisser dans le cœur.

Ce traitement doit être prescrit par votre médecin. Ce traitement ne convient pas à tout le monde. Veuillez discuter avec votre médecin afin de savoir si cette option vous convient. Votre médecin doit discuter avec vous de tous les bienfaits et risques potentiels. Bien que de nombreux patients tirent un bienfait de ce traitement, les résultats peuvent varier. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec Medtronic au numéro sans frais 1 888 660-4616 (de 9 h 00 à 20 h 00, du lundi au vendredi, HNE) ou consultez le site Web de Medtronic à l'adresse [www.medtronic.ca](http://www.medtronic.ca).



Medtronic et le logo de Medtronic sont des marques de commerce de Medtronic. <sup>MC\*</sup> Les marques de tiers sont des marques de commerce de leurs détenteurs respectifs. Toutes les autres marques sont des marques de commerce d'une société de Medtronic.

# Medtronic

Medtronic du Canada  
99, rue Hereford  
Brampton (Ontario) L6Y 0R3  
Sans frais : 800 268-5346  
Tél. : 905 460-3800

**medtronic.ca**

UC201505295b FC © Medtronic, 2022.  
CA-CRD-0083bF  
Minneapolis, MN. Tous droits réservés.