

# microlife®

Un partenaire pour les gens. Pour la vie.

# AFIB

Le premier pas  
dans la prévention  
des AVC.



Technologie AFIB Microlife

Tensiomètres avec détection de  
la fibrillation auriculaire (FA).

---

[www.microlife.com](http://www.microlife.com)



La technologie AFIB de Microlife présente la détection de fibrillation auriculaire la plus fiable pendant les mesures de la tension artérielle.

La fibrillation auriculaire (FA) entraîne un risque élevé d'AVC <sup>[1]</sup>. Environ 40 % des patients atteints de FA ne présentent aucun symptôme <sup>[2]</sup>. Ainsi, ils sont nombreux à être diagnostiqués par hasard pendant une hospitalisation plutôt que pour d'autres raisons <sup>[3]</sup>, y compris un AVC <sup>[4, 5]</sup>.

### Qui est touché?

La FA est l'arythmie cardiaque persistante la plus courante, survenant chez 5 % de la population âgée de plus de 65 ans et de 14 % chez la population âgée de plus de 85 ans. La FA entraîne un risque 5 fois plus élevé d'AVC et est responsable de 20 % des AVC. De nombreuses personnes ne présentent aucun symptôme de FA et ne sont donc pas diagnostiquées. La détection précoce de la FA, suivi d'un traitement adapté, peut diminuer le risque d'AVC de 68 % <sup>[6-8]</sup>.

Augmente le risque d'AVC

Âge supérieur ou égal à 85 ans



### Qu'est que la fibrillation auriculaire (FA)?

En cas de FA, les cavités cardiaques battent de façon chaotique et irrégulière. Ceci peut entraîner l'accumulation de sang dans les oreillettes du cœur, qui forme alors des caillots. Ces caillots de sang peuvent ensuite passer dans la circulation sanguine et se déplacer jusqu'au cerveau, où ils bloquent les vaisseaux sanguins et provoquent ainsi un AVC. Le danger de la FA est qu'environ 70 % des épisodes de FA sont asymptomatiques et ne sont pas diagnostiqués. En outre, la FA apparaît de façon irrégulière au départ et peut donc passer inaperçue, y compris lors de visites médicales sporadiques. Les facteurs de risque suivants peuvent également augmenter le risque de FA:

- Âge
- Hypertension
- Diabète
- Maladies cardiovasculaires
- Stress
- Tabagisme
- Consommation d'alcool
- Obésité



### Quel est le fonctionnement de la technologie AFIB brevetée de Microlife

(Brevets américains: US 7,680,532 - US 7,020,514 - US 7,706,868)

Les tensiomètres Microlife avec technologie AFIB intégrée permettent de dépister la FA pendant les mesures de tension artérielle à domicile, grâce à un algorithme sophistiqué. En cas de détection d'une FA pendant les mesures de tension artérielle, le symbole AFIB s'affiche à l'écran. La technologie AFIB de Microlife ne pose pas de diagnostic mais apporte des informations importantes à votre médecin, qui peut vous orienter vers un ECG à 12 dérivations afin de confirmer la présence d'une FA.

### MAM (Microlife Average Mode) - trois mesures consécutives automatisées pour les meilleurs résultats

Une évaluation systématique de l'ensemble des preuves cliniques du détecteur AFIB de Microlife <sup>[9]</sup> a permis de démontrer que la valeur de sensibilité la plus élevée (97 %) est obtenue lorsque trois mesures séquentielles de la tension artérielle ont été réalisées et que deux ou trois résultats sont positifs pour la FA. La valeur de spécificité la plus élevée (97%) est obtenue lorsque les trois mesures séquentielles réalisées sont toutes les trois FA positives. C'est pour cette raison que les tensiomètres Microlife avec technologie AFIB mesurent automatiquement à trois reprises.

**microlife**<sup>®</sup>



## Technologie AFIB de Microlife : médicalement testée et éprouvée dans la détection de la fibrillation auriculaire

La technologie AFIB de Microlife détecte la FA de façon très fiable (sensibilité 98 %, spécificité 92 %), comme le démontrent plusieurs études de comparaison avec l'ECG. Il peut être employé en tant que test de dépistage fiable pour un diagnostic précoce.

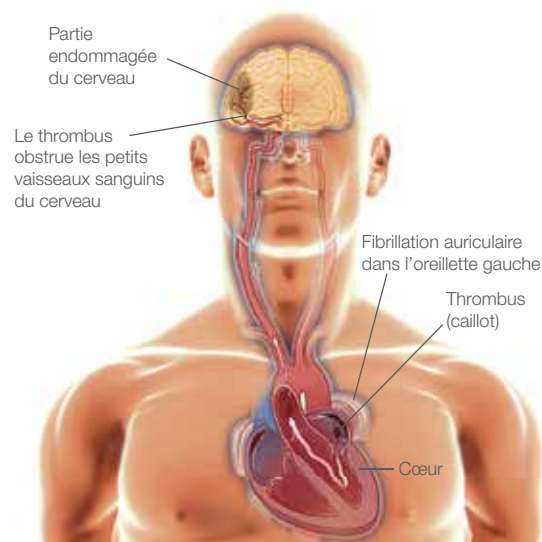
	Patients (n)	Contexte	Âge moyen (a)	FA n (%)	Non-FA n (%)	Sinus (n)	Sensibilité (%)	Spécificité (%)
Wiesel 2004 <sup>[10]</sup>	450	Hôpital	69	53 (12)	1	396	100	92
Stergiou 2009 <sup>[11]</sup>	73	Hôpital	71	27 (37)	23	23	100	89
Wiesel 2009 <sup>[12]</sup>	405	Hôpital	73	93 (23)	64	248	97	89
Wiesel 2013 (Tripps) <sup>[13]</sup>	139	Accueil	67	14 (10)	n.s.	125	99*	93*
Oxford trial 2014 <sup>[14]</sup>	999	Soins primaires	80	79 (8)	n.s.	920	95	90
Wiesel 2014 <sup>[15]</sup>	183	Hôpital	74	30 (15)	n.s.	153	100	92
Gandolfo 2015 <sup>[16]</sup>	207	Hôpital	78	38 (18.4)	n.s.	169	90	99
Chan 2017 <sup>[17]</sup>	2052	Soins primaires	68	24 (1.2)	156	1872	83	99
Chan 2017 <sup>[18]</sup>	5969	Soins primaires	67	72 (1.2)	430	5467	81	99

Toutes les études ont été comparées aux résultats d'ECG à 12 dérivations sauf indication contraire; AF signifie fibrillation auriculaire; n.s., non spécifié; \* par rapport à l'électrocardiographie

### Essai d'Oxford 2013 <sup>[14]</sup>

L'université d'Oxford au Royaume-Uni est reconnue comme étant l'une des meilleures facultés de médecine au monde. Elle a mené un essai clinique randomisé auprès de 1000 patients de médecins généralistes afin de déterminer la meilleure méthode de dépistage de la FA dans un contexte de soins primaires. L'étude a démontré que la meilleure méthode consiste à employer Microlife WatchBP Home A, qui est recommandé pour le dépistage dans un contexte de soins primaires et pour les patients à domicile.

 **33.5 millions**  
de personnes dans le monde sont touchées par la FA



## Fonction rythme cardiaque irrégulier - quelle différence par rapport à la technologie AFIB de Microlife?

“Le principal objectif du détecteur de rythme cardiaque irrégulier n'est pas dépister les arythmies mais plutôt de donner un avertissement indiquant que la mesure de la tension artérielle n'est peut-être pas fiable en raison de la présence d'une arythmie.” <sup>[9, 19]</sup>

La majorité des tensiomètres disponibles permettent de mesurer la tension artérielle en présence de rythmes cardiaques irréguliers et d'arythmies. Ceci ne permet, toutefois, pas de distinguer les différents types d'arythmies. Si le symbole IHB/IHD apparaît à l'écran, cela peut également indiquer une arythmie sans danger, telle qu'une arythmie sinusale, des contractions auriculaires prématurées (CAP) ou une bradycardie. Ceci peut susciter des inquiétudes chez le patient.

En ce qui concerne les tensiomètres, la technologie AFIB de Microlife est la seule technologie au monde médicalement éprouvée détectant uniquement les fibrillations auriculaires dangereuses. Cette fiabilité élevée a été démontrée de nombreuses fois au cours d'essais cliniques et elle a été recommandée par les spécialistes et médecins du monde entier.

Technologie AFIB de Microlife dans les soins primaires.

Le système de détection d'une FA a démontré son efficacité de façon convaincante et a montré qu'il permet de dépister de nouveaux patients atteints de FA lorsqu'il est utilisé dans un exercice clinique généraliste.

## Recommandé par NICE

Au Royaume-Uni, le National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) recommande officiellement d'utiliser le WatchBP Home A pour les mesures de la tension artérielle de routine chez les médecins généralistes. [20]

- “Les données disponibles suggèrent que l'appareil permet de déceler une fibrillation auriculaire de façon fiable et pourrait augmenter le taux de détection s'il est utilisé dans un contexte de soins primaires.”
- “Il convient d'envisager d'utiliser WatchBP Home A chez les personnes chez lesquelles on suspecte une hypertension ainsi que chez les personnes faisant l'objet d'un dépistage ou d'un suivi de l'hypertension dans un contexte de soins primaires.”
- Prévention de 2000 AVC par an au Royaume-Uni
- Économies de coûts de santé de 31 millions d'euros par an.



## Références

- [1] Nichols M TN, Luengo-Fernandez R, Leal J, Gray A, Scarborough P, Rayner M European Cardiovascular Disease Statistics 2012. European Heart Network, Brussels, European Society of Cardiology, Sophia Antipolis 2012.
- [2] Boriani G, Laroche C, Diemberger I, Fantecchi E, Popescu MI, Rasmussen LH et al.: Asymptomatic atrial fibrillation: clinical correlates, management, and outcomes in the EORP-AF Pilot General Registry. Am J Med 2015; 128:509-518 e502.
- [3] Zoni-Berisso M, Lercari F, Carazza T, Domenicucci S: Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. Clin Epidemiol 2014; 6:213-220.
- [4] Sanna T, Diener HC, Passman RS, Di Lazzaro V, Bernstein RA, Morillo CA et al.: Cryptogenic stroke and underlying atrial fibrillation. N Engl J Med 2014; 370:2478-2486.
- [5] Gladstone DJ, Spring M, Dorian P, Panzov V, Thorpe KE, Hall J et al.: Atrial fibrillation in patients with cryptogenic stroke. N Engl J Med 2014; 370:2467-2477.
- [6] Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, Savelieva I, Atar D, Hohnloser SH et al.: 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation--developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. Europace 2012; 14:1385-1413.
- [7] Hart RG, Benavente O, McBride R, Pearce LA: Antithrombotic therapy to prevent stroke in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis. Ann Intern Med 1999; 131:492-501.
- [8] Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E, Hoffman EB, Deenadayalu N, Ezekowitz MD et al.: Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis of randomised trials. Lancet 2014; 383:955-962.
- [9] Verberk WJ, Omboni S, Kollias A, Stergiou GS: Screening for atrial fibrillation with automated blood pressure measurement: Research evidence and practice recommendations. Int J Cardiol 2016; 203:465-473.
- [10] Wiesel J, Wiesel D, Suri R, Messineo FC: The use of a modified sphygmomanometer to detect atrial fibrillation in outpatients. Pacing Clin Electrophysiol 2004; 27:639-643.
- [11] Stergiou GS, Karpettas N, Protopogrou A, Nasothimiou EG, Kyriakidis M: Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. J Hum Hypertens 2009; 23:654-658.
- [12] Wiesel J, Fitzig L, Herschman Y, Messineo FC: Detection of atrial fibrillation using a modified microlife blood pressure monitor. Am J Hypertens 2009; 22:848-852.
- [13] Wiesel J, Abraham S, Messineo FC: Screening for asymptomatic atrial fibrillation while monitoring the blood pressure at home: trial of regular versus irregular pulse for prevention of stroke (TRIPPS 2.0). Am J Cardiol 2013; 111:1598-1601.
- [14] Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.
- [15] Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.
- [16] Gandolfo C, Balestrino M, Bruno C, Finocchi C, Reale N: Validation of a simple method for atrial fibrillation screening in patients with stroke. Neurol Sci 2015; 36:1675-1678.
- [17] Chan PH, Wong CK, Pun L, Wong YF, Wong MM, Chu DW et al.: Head-to-Head Comparison of the AliveCor Heart Monitor and Microlife WatchBP Office AFIB for Atrial Fibrillation Screening in a Primary Care Setting. Circulation 2017; 135:110-112.
- [18] Chan PH, Wong CK, Pun L, Wong YF, Wong MM, Chu DW et al.: Diagnostic performance of an automatic blood pressure measurement device, Microlife WatchBP Home A, for atrial fibrillation screening in a real-world primary care setting. BMJ Open 2017; 7:e013685.
- [19] Alpert BS, Quinn D, Gallick D: Oscillometric blood pressure: a review for clinicians. J Am Soc Hypertens 2014; 8:930-938.
- [20] NICE: WatchBP Home A for opportunistically detecting atrial fibrillation during diagnosis and monitoring of hypertension <http://guidance.nice.org.uk/MTG13>. 2013; Assessed 18 Aug. 2015.