



H.-Hartziekenhuis Roeselare - Menen vzw
Wilgenstraat 2 - 8800 Roeselare
www.hhrm.be

Informatie voor de patiënt

ABLATIE VAN VOORKAMERFIBRILLATIE



riziv.nr 7/10117/20

ondernemingsnr. 0409.779.072

Campus Wilgenstraat 2
8800 ROESELARE
Tel. 051 23 71 11
Fax 051 23 70 60

Campus Westlaan 123
8800 ROESELARE
Tel. 051 23 81 11

Campus Rijsselstraat 71-73
8930 MENEN
Tel. 056 52 21 11
Fax 056 52 22 00

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Inleiding	3
1 Het normale hart.....	4
2 Voorkamerfibrillatie.....	5
2.1 Wat is voorkamerfibrillatie?	5
2.2 Wie wordt er door getroffen?	5
2.3 Hoe ontstaat voorkamerfibrillatie	5
2.4 Hoe te behandelen?	6
2.5 Wat is het doel van ablatie?	6
2.6 Hoe werkt deze behandeling	6
2.7 Wat is de kans op succes?.....	7
3 Concreet.....	7
3.1 Voorafgaand aan de procedure:.....	7
3.1.1 Bloedverdunning	7
3.1.2 CT-scan of MRI-scan	8
3.1.3 Echocardiografie	8
3.2 De dag van de procedure:.....	9
3.3 De dagen na de procedure.....	10
3.4 De eerste maanden na de ablatie	10
4 Complicaties.....	11
5 Vragen.....	11
6 Toestemmingsformulier:	12

Inleiding

We heten u als team cardiologie-elektrofysiologie van harte welkom. Ons team bestaat uit verwijzende artsen, elektrofysiologen, technici en verpleegkundigen.

Het feit dat u nu deze brochure in handen heeft wil zeggen dat u of een van uw naasten lijdt aan voorkamerfibrillatie, een vrij frequent voorkomende hartritmestoornis. Aan de hand van dit boekje willen we u inzicht geven in de hartritmestoornis, en de behandelingen die mogelijk zijn, met nadruk op de ablatie. Er wordt hierin eenvoudig beschreven hoe we te werk gaan, en wat dit voor u concreet betekent voor, tijdens en na de procedure.

Heeft u nog vragen na het lezen van dit boekje, stel ze gerust aan één van ons. Onze contactgegevens staan achteraan de brochure.

1 Het normale hart

Het hart is een spier die bloed door het lichaam pompt. Het bestaat uit een rechter en een linker deel die beiden uit een voorkamer (boezem of atrium) en kamer (ventrikel) bestaan. Het bloed komt aan in de rechtervoorkamer, gaat vervolgens naar de rechter kamer en wordt vandaar door gepompt naar de longen om zuurstof op te nemen. Vervolgens keert het bloed via de longaders (pulmonaal venen) terug naar het hart, maar nu naar de linker voorkamer, dan naar de linker kamer. Tenslotte pompt de linker kamer het zuurstofrijk bloed naar de verschillende organen van het lichaam.

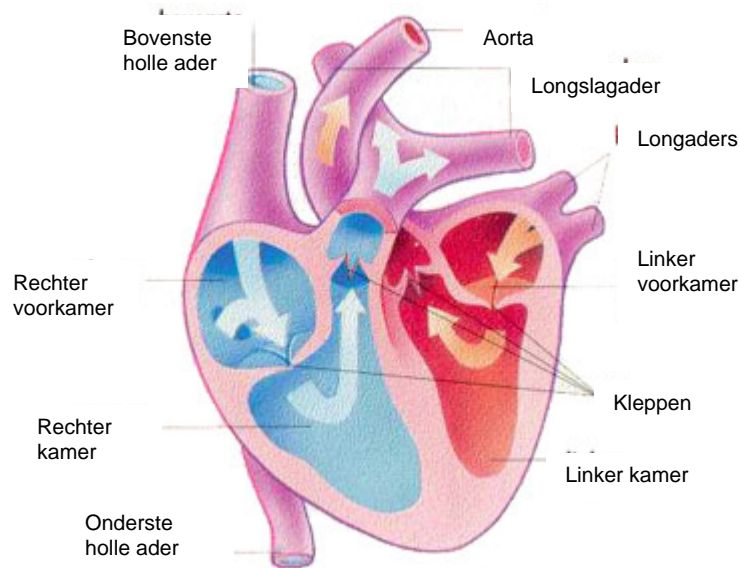


Fig. 1: Een hart heeft 2 voorkamers en 2 kamers

Voordat de hartspier samentrekt, wordt deze eerst geactiveerd door een elektrisch signaal of prikkel. Deze prikkel ontstaat onder normale omstandigheden in de rechter voorkamer en activeert eerst de rechter en de linker voorkamer. Vervolgens wordt de prikkel vertraagd in een structuur die we de AV-knoop noemen, vooraleer deze de kamers zal activeren. Eens het elektrische signaal de verschillende spiercellen bereikt, zullen deze dan ook samentrekken. Aldus worden eerst de voorkamers geactiveerd en dan pas de kamers. Normaal gezien trekt het hart 60-80 keer per minuut samen.

2 Voorkamerfibrillatie

2.1 *Wat is voorkamerfibrillatie?*

Voorkamerfibrillatie is een hartritmestoornis waarbij de voorkamers van het hart niet meer zoals normaal 60 tot 80 keer per minuut samentrekken maar zeer snel (meer dan 300 keer per minuut) en heel onregelmatig samentrekken. De AV-knoop (de structuur die de elektrische prikkel vertraagt) zorgt ervoor dat de kamers minder maar wel onregelmatig samentrekken. Uw hartslag - die bepaald wordt door het aantal keren dat de kamers samentrekken per minuut - is hierdoor zeer wisselend. Dit kan gaan van <40 keer per minuut tot >200 keer per minuut. De frequentie wordt mede beïnvloed door uw leeftijd, en door het gebruik van medicatie.

Voorkamerfibrillatie is geen acuut levensbedreigende aandoening maar gaat vaak gepaard met belangrijke symptomen. De voornaamste klachten hiervan zijn hartkloppingen, kort van adem zijn, minder inspanningen kunnen doen, moe zijn. Doordat de voorkamers snel en onregelmatig samentrekken, kan er ook een risico zijn op het ontstaan van bloedklonters die aanleiding kunnen geven tot een beroerte. Het risico hierop is afhankelijk van patiënt tot patiënt.

2.2 *Wie wordt er door getroffen?*

Het is vooral de oudere bevolking die hierdoor getroffen wordt. Hoe ouder iemand is, hoe groter de kans dat hij voorkamerfibrillatie zal ontwikkelen. Andere risicogroepen zijn patiënten met een hoge bloeddruk of patiënten die een afwijking aan de hartkleppen hebben. Echter ook zonder deze risicofactoren kan men voorkamerfibrillatie ontwikkelen. Elke Belg heeft 1 kans op 4 om ooit deze hartritmestoornis te ontwikkelen na het 40^{ste} levensjaar.

2.3 *Hoe ontstaat voorkamerfibrillatie?*

Het ontstaan van voorkamerfibrillatie is het gevolg van een combinatie van een voedingsbodem en een trigger. Met de voedingsbodem bedoelen we dat er over verloop van jaren kleine veranderingen plaats vonden in en tussen de spiercellen van de voorkamers die ervoor zorgen dat de ritmestoornis kan plaats vinden. Daarom vinden we deze hartritmestoornis voornamelijk bij oudere patiënten, bij patiënten met hoge bloeddruk, hartklepafwijkingen of een verminderde functie van het hart. Anderzijds kan het ook plots ontstaan bij ogenschijnlijk gezonde mensen.

Naast deze voedingsbodem die we nodig hebben, is er ook iets nodig om de hartritmestoornis in gang te zetten (trigger). Deze triggers zijn heel vaak elektrische signalen die in de longaders ontstaan en van daaruit de ritmestoornis doen opstarten.

2.4 Hoe te behandelen?

In eerste instantie bestaat de behandeling uit medicatie. Medicatie die zowel gericht is op het vermijden van de hartritmestoornis, op het vertragen van het hartritme en tenslotte ook op het voorkomen van bloedklonters door het geven van bloedverdunners (afhankelijk van het individuele risico van de patiënt).

Echter indien ondanks deze therapie, er klachten blijven bestaan van deze hartritmestoornis, kan een behandeling via de lies (een ablatie) een uitweg bieden.

2.5 Wat is het doel van ablatie?

Het doel van deze behandeling is in eerste instantie om van de klachten van de hartritmestoornis af te geraken. Het tweede doel is om van de medicatie (de tambacor, apocard, cordarone, sotalex, emconcor, ...) af te geraken. De bloedverdunners zal u echter moeten verder innemen, tenzij u voorafgaand al een uiterst laag risico heeft op de vorming van bloedklonters (dit is van patiënt tot patiënt verschillend). In dit laatste geval kunnen ze dan na 3 maanden gestopt worden.

2.6 Hoe werkt deze behandeling?

Met radiofrequentie stroom (RF) worden lokaal enkele spiercellen in uw hartspier verhit waardoor gecontroleerde letsels ontstaan. Hierdoor ontstaan littekens in uw hart, littekens die er voor zorgen dat de elektrische prikkels van de longaders (de triggers van voorkamerfibrillatie zie boven) niet meer in de voorkamers geraken. Op die manier kunnen deze elektrische prikkels de ritmestoornis niet meer in gang zetten. Met deze techniek kan u dan ook van de ritmestoornis afgeraken (al dan niet in combinatie met medicatie). Deze techniek noemt men **ablatie**.

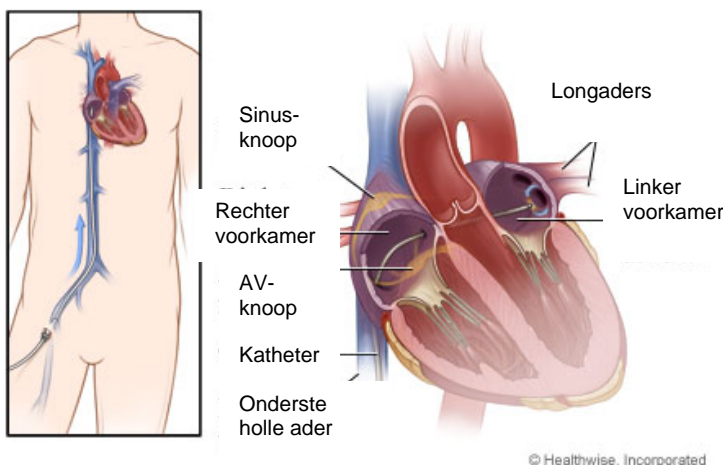


Fig. 2: Via de lies kan men met katheters (geleidingsdraadjes) gelocaliseerde littekens aanbrengen in het hart

2.7 Wat is de kans op succes?

De kans op succes is afhankelijk van een aantal factoren zoals de grootte van de voorkamers, de duur van de ritmestoornis, of u vroeger al dan niet een elektrische shock kreeg om de ritmestoornis te stoppen. Samengevat is de kans op succes ongeveer 85% waarbij 75% van de patiënten geen medicatie (behalve bloedverdunders soms) meer moet nemen.

Een aantal patiënten (20 tot 30%) zal om deze succescijfers te bereiken echter een tweede procedure nodig hebben.

3 Concreet

3.1 Voorafgaand aan de procedure

3.1.1 Bloedverduunning

Voor de procedure zullen we aan alle patiënten vragen om gedurende minstens 1 maand bloedverdunders te nemen. De meest gebruikte bloedverdunders zijn Marcoumar®, Marevan® en Sintrom®. Deze worden 2 dagen voor de procedure gestopt. De rest van de medicatie mag u verder innemen

Aan sommige patiënten met een laag risico op een beroerte, zal als alternatief worden voorgesteld om gedurende minstens 14 dagen een bloedverdunner in de vorm van een spuitje te zetten: Fraxodi® (éénmaal daags), Clexane® (1 of 2x daags) of Fraxiparine® (2x daags). Deze patiënten zullen wel de dag voor het onderzoek een **slokdarmechocardiografie** moeten ondergaan. Dit is een onderzoek waarbij we via een echotoestel naar uw hart kijken. Het verschil met een klassieke echografie is dat we nu via de slokdarm zullen kijken. Het onderzoek is sterk vergelijkbaar met een maagonderzoek. We zullen u vragen om nuchter binnen te komen, de keel wordt verdoofd en u krijgt een licht slaapmiddel toegediend. Vervolgens zullen we u vragen om de echosonde in te slikken zodat we via de slokdarm naar de achterkant van het hart kunnen kijken, om na te gaan of er geen bloedklonters aanwezig zijn. Indien er bloedklonters aanwezig zijn kan de procedure niet doorgaan. Patiënten die 4 weken bloedverdunner genomen hebben (Marcoumar®, Marevan® of Sintrom®) moeten dit onderzoek niet ondergaan.

Aspirine (Asaflow®, Cardioaspirine®, Aspro junior®, Aspegic®) als bloedverdunner is voor deze procedure onvoldoende.

3.1.2 CT-scan of MRI-scan

Enige tijd voor de procedure, zal u ook een scan van het hart ondergaan om een beeld te krijgen van het hart en van de verschillende longaders. Bij dit onderzoek wordt contraststof gebruikt. Mocht u allergisch zijn aan contraststof of aan jodium; vermeld dit goed aan de artsen. U krijgt dan voorbereidende medicatie toegediend.

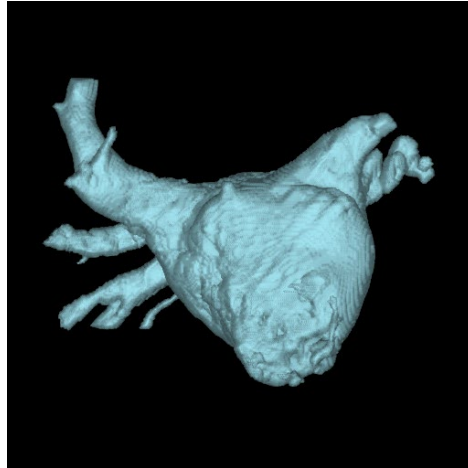


Fig. 3: Driedimensionale reconstructie van de linkervoorkamer na een CT-scan

3.1.3 Echocardiografie

Vooraleer we beslissen om over te gaan tot ablatie, zal u ook een normale **echocardiografie** ondergaan. Bij dit onderzoek willen we de grootte van de voorkamers bekijken, nagaan of uw hartfunctie normaal is en of er geen belangrijke klepafwijkingen zijn.

3.2 De dag van de procedure

U zal gevraagd worden om u de avond voordien of de ochtend zelf van de procedure (7u15) aan te melden aan het onthaal. Indien u de ochtend zelf pas wordt opgenomen, dan dient u nuchter te zijn. U wordt eerst opgenomen op de hartafdeling (afdeling D2 of D3). U wordt gevraagd het toestemmingsformulier voor de procedure zoals aanwezig op het einde van deze brochure te ondertekenen en af te geven aan de verpleging.

Uw liezen worden geschoren, en een infuus wordt aangebracht. Vervolgens wordt u naar de afdeling hartkatherisatie gebracht in functie van het geplande uur van de ingreep.

De procedure gebeurt meestal onder een volledige verdoving, uitzonderlijk onder een lichte roes (sedatie). De bedoeling van de lichte roes is dat u rustig slaapt tijdens de procedure, maar dat we u op elk moment kunnen aanspreken.

Wanneer u op de afdeling hartkatheterisatie wordt gebracht, zal men u vragen om plaats te nemen op de operatietafel. De anesthesist zal u vervolgens onder verdoving brengen. Tevens zal hij een katheter plaatsen in de slagader in uw pols om de bloeddruk goed te kunnen opvolgen.

De verpleging zal verschillende EKG klevers op u kleven en een zuurstof klemmetje op de vinger zetten. Vervolgens wordt er een steriele doek over u gelegd.

De arts zal een 3-tal buisjes in de rechter lies plaatsen (uitzonderlijk worden er soms ook in de linkerlies geplaatst) onder bijkomende locale verdoving.

Vervolgens start de arts met de procedure. Hij plaatst katheters (geleidingsdraadjes) op welbepaalde plaatsen in uw hart en hij zal zorgen voor een zeer kleine doorgang van het rechter deel van uw hart naar het linkerdeel. Deze doorgang groeit terug dicht na de procedure.

De arts zal de verantwoordelijke elektrische prikkels in de buurt van de longaders opzoeken en wegbranden. Tijdens de hele procedure worden er ook extra bloedverdunners toegediend.

De hele procedure duurt 3 tot 5 uur. De dosis röntgenstraling is vergelijkbaar met de straling die u krijgt bij een coronarografie (onderzoek van de kroonslagaders).

Na de procedure worden de katheters verwijderd, doch de kleine buisjes in de lies blijven nog enkele uren ter plaatse tot uw bloedstolling normaliseert. Nadat u van de operatietafel komt, wordt u naar de recovery gebracht tot u goed wakker bent. Ondertussen is de stolling van uw bloed ook goed genormaliseerd en kunnen de buisjes verwijderd worden.

Nadien vragen we u om de rest van de dag bedrust in acht te nemen om bloedingen in de lies te vermijden. 's Avonds krijgt u terug uw normale bloedverdunners, of een spuitje met bloedverdunding.

Tevens zal uw hartritme gemonitord worden via een klein bakje dat u met zich meedraagt (telemetrie).

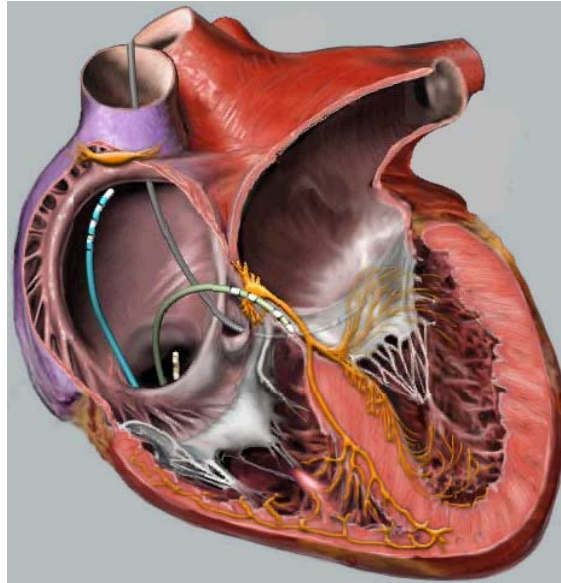


Fig. 4: Voorstelling van het hart met katheters ter plaatse

3.3 De dagen na de procedure

U blijft vervolgens nog 2 tot 3 nachten in het ziekenhuis. De dag na de procedure worden uw liezen gecontroleerd, en wordt er een electrocardiogram afgenomen.

3.4 De eerste maanden na de ablatie

We zullen u vragen om gedurende 1 maand een maagbeschermer in te nemen. Tevens zullen we u vragen om gedurende minstens 3 maanden nog bloedverduunners in te nemen. Indien u een verhoogd risico op bloedklonters heeft (uw cardioloog zal u dit meedelen) dan dient u de bloedverduunning ook nadien nog verder in te nemen.

We vragen om uw medicatie tegen hartritmestoornissen nog minstens 3 maanden in te nemen. De reden hiervoor is dat er soms op basis van prikkeling van het hart (door het genezingsproces na de ablatie) nog ritmestoornissen kunnen ontstaan. Als er de eerste 3 maanden opnieuw voorkamerfibrillatie zou optreden wil dit niet zeggen dat de procedure niet gelukt is. Het effect van de procedure wordt pas duidelijk na 3 maanden wanneer alle littekens mooi geheeld zijn.

Indien u nadien geen hartritmestoornissen meer heeft kan uw cardioloog starten met het afbouwen van de medicatie.

We vragen u ook om de eerste week na de ablatie voorzichtig te zijn en geen zware zaken op te heffen. Dit om te vermijden dat er druk op de liezen komt en er een liesbloeding zou ontstaan.

In principe kan u de dag nadat u thuiskomt terug gaan werken, echter indien u fysiek zwaar werk doet zouden we u willen vragen om nog enkele dagen extra thuis te blijven.

4 Complicaties

Indien u zwanger, of mogelijk zwanger bent, mag u deze procedure niet ondergaan.

Het betreft hier een invasieve procedure en zoals bij elke operatie zijn er hier enkele risico's aan verbonden. De arts zal alles in het werk stellen om deze risico's te vermijden doch kan ze nooit tot nul herleiden. Het risicoprofiel van de procedure valt goed mee, doch we wensen u toch op de hoogte te brengen van de voornaamste risico's.

Het voornaamste risico is een bloeding in de lies na de procedure. Dit komt bij 3-5% van de patiënten voor, het is evenwel een tijdelijk probleem dat opgelost wordt door de liezen opnieuw af te duwen. Er zou wel een blauwe plek kunnen ontstaan, die na enkele weken volledig oplost. De reden van deze liesbloeding is dat we, zoals hierboven reeds vermeld, u sterke bloedverdunners geven zowel voor de procedure als ook tijdens de procedure. Dit dient om te vermijden dat er bloedklontertjes zouden ontstaan die een beroerte kunnen uitlokken. Het risico op een beroerte wordt geschat op minder dan 1 op 400 patiënten. Het risico op een tijdelijke beroerte die geneest na enkele uren wordt geschat op minder dan 1 op 100.

Omdat men in het hart werkt, kan het soms gebeuren dat er een klein gaatje ontstaat waardoor er bloed in het hartzakje komt. Het risico hierop wordt geschat op 1 op 100. Dit wordt dan opgelost door het hartzakje te draineren via een prikje onder het borstbeen. Het gaatje sluit dan meestal spontaan. In een uiterst zeldzaam geval moeten we de chirurg vragen om het gaatje operatief te sluiten.

Een ander risico is het ontstaan van een vernauwing van een longader, waarvoor soms het plaatsen van een stent nodig is. Dit risico is de laatste jaren sterk verminderd door verbeterde technieken en wordt geschat als 1 op 350 patiënten.

Tenslotte een uiterst zeldzaam risico, doch potentieel gevaarlijk risico, is dat er een opening zou ontstaan tussen de slokdarm en de voorkamer. Dit risico wordt in de wetenschappelijke literatuur geschat op rond de 1 op 2500 patiënten. We proberen dit risico nog lager te houden door de temperatuur in de slokdarm te meten met een kleine flexibele thermometer en door u een maagzuurremmer (Pantomed®) te geven gedurende de eerste maand na de ablatie.

Het risico op overlijden wordt geschat als minder als 1 op 1000. Dit risico is minder dan de meeste chirurgische ingrepen zoals orthopedische ingrepen (bv kniechirurgie, heupchirurgie), buikingrepen of urologische ingrepen.

Naast de complicaties van de procedure moet men echter ook de complicaties van langdurig medicatiegebruik zetten.

5 Vragen

Heeft u nog vragen dan kan u ons steeds contacteren op het telefoonnummer 051/23 38 91 of via e-mail: hartritmestoornissen@hhr.be.

H. HARTZIEKENHUIS

INWENDIGE ZIEKTEN

8800 ROESELARE

CARDIOLOGIE

Dr. WIM ANNE

Dr. MICHEL DE CEUNINCK

Dr. KARL DUJARDIN

Dr. MARNIX GOETHALS

Dr. RIK HASPESLAGH

Dr. HERMAN NACHTERGAELE

Dr. PETER POLLET

Dr. FRANCIS STAMMEN

Dr. STEFAAN VAN DE WALLE

6 Toestemmingsformulier

Ondergetekende verklaart hiermee toestemming te geven tot het uitvoeren van een elektrofysiologisch onderzoek, al dan niet gevolgd door een radiofrequentie katheter ablatie.

Ondergetekende verklaart op de hoogte te zijn gebracht van de slaagkansen en eventuele risico's welke aan dit onderzoek / deze behandeling verbonden zijn (zie ook de patiënten informatie brochure).

Naam:

Datum:

Handtekening:

**H.-Hartziekenhuis Roeselare-Menen vzw
Dienst Elektrofysiologie**

**Dr. Wim Anné, Dr. Peter Pollet, Dr. Marnix Goethals
Dhr. H. Bulckens, Mevr. V. Colpaert, Dhr. P. Van Coillie, Mevr. T. Faes
Mej. D. Vanlanduyt, Mej. K. Duthieuw**

**Wilgenstraat 2
8800 Roeselare**

**Telefoon: 051/23 72 81
Fax: 051/23 72 87**

E-mail: hartritmestoornissen@hhr.be

