



A.S.Z.
ZIEKENHUIS

| Autonome verzorgingsinstelling



Informatiebrochure

Percutane sluiting van het linker hartoor

| Inhoudsopgave



Voorkamerfibrillatie	5
Sluiting van het linker hartoortje	8
Vooronderzoeken	10
Operatie	13
Nazorg	15
Thuiskomst	16
Endocarditisprofylaxe	17
Informed Consent	19

I **Voorwoord**

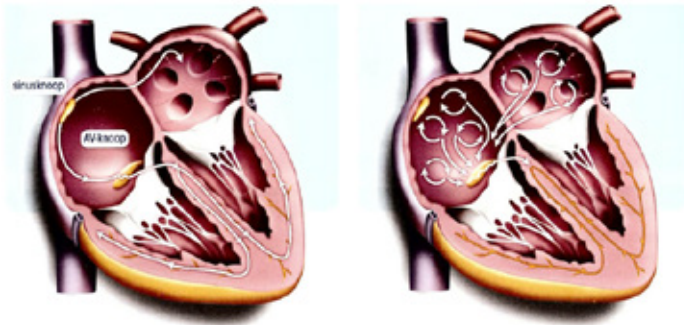
Deze brochure heeft als doel u meer informatie te geven over het sluiten van het linkerhartootje. Het is een aanvulling op de informatie die u reeds gekregen heeft van uw behandelende arts. Het verloop van de opname, de procedure alsook de nazorg worden overlopen. Als er iets onduidelijk is of indien u vragen heeft kunt u uiteraard steeds terecht bij uw cardioloog.

Mede namens de dienst cardiologie-cardiochirurgie A.S.Z.,

Dr. Liesbeth Rosseel en Dr. Dries Viaene

Vorkamerfibrillatie

Het hartritme wordt bepaald door de sinusknop gelegen in de rechtersvoorkamer (of rechter boezem). Van daaruit vertrekt er een kleine elektrische prikkel welke over de voorkamers loopt naar de AV knoop en van daaruit naar de kamers. Aansluitend op deze elektrische prikkel zullen de spiercellen samentrekken en het bloed naar de organen stuwen.

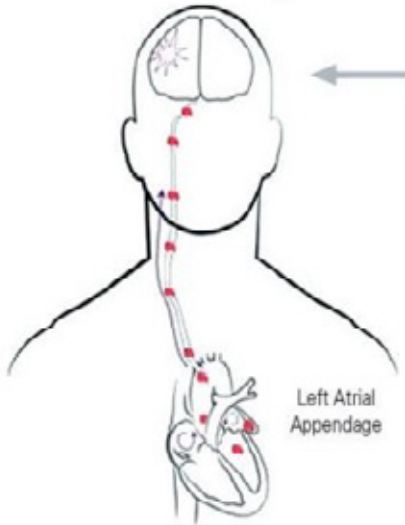


Normaal hartritme en voorkamer (of boezem) fibrilleren (VKF)

Voorkamerfibrillatie (of boezemfibrilleren) is de meest voorkomende ritmestoornis. Hierbij ontstaat er niet meer één elektrische prikkel in de sinusknoop, maar zeer talrijke kleine prikkels willekeurig in beide voorkamers op een chaotische manier. Doordat de prikkels op verschillende plaatsen ontstaan kunnen de spiercellen in de voorkamers niet meer synchroon samentrekken waardoor de pompfunctie van de voorkamers iets vermindert. Hierdoor stroomt het bloed soms trager in de voorkamers en kunnen er klonters ontstaan. Dit gebeurt bij voorkeur in het linkerhartootje. Deze bloedklonters kunnen losschieten naar alle organen, zoals bijvoorbeeld naar de hersenen waar ze een beroerte veroorzaken. Om dit te voorkomen, en afhankelijk van uw risico, zal uw arts al dan niet bloedverdunners voorschrijven. Deze bloedverdunners hebben als voordeel klontervorming te verminderen. Anderzijds verhogen ze het bloedingsrisico. In sommige gevallen is het bloedingsrisico te groot zodat bloedverdunners tegenaangewezen zijn en niet worden gegeven. Hierdoor is er nog steeds een verhoogd risico voor klontervorming.

Losgekomen klonters in het linker hartoor als oorzaak van trombose in de hersenen

| Percutane sluiting van het linker hartoor

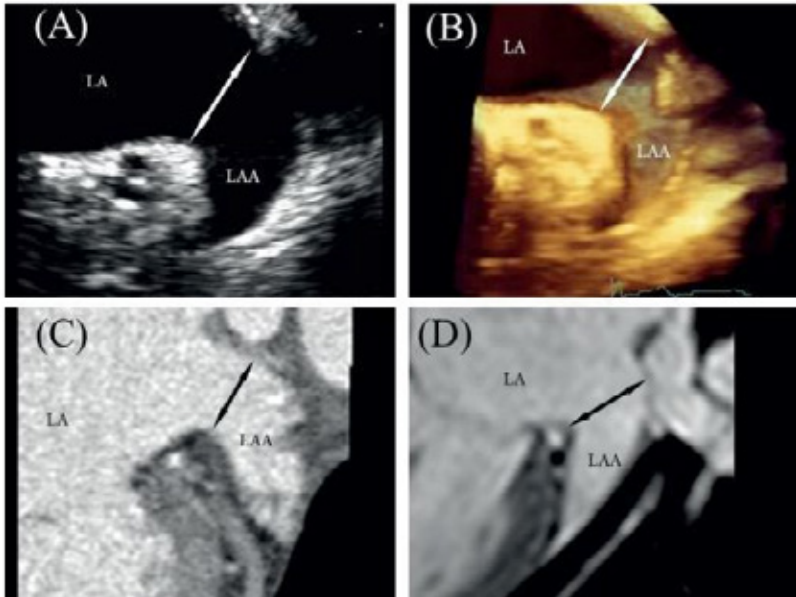


I Sluiting van het linker harttoortje

Anatomie:

Het linker harttoortje is een klein zakje gelegen aan het einde van de linkervoorkamer. De vorm en grootte ervan is zeer verschillend tussen de personen. De exacte functie van het linkerharttoortje is nog niet helemaal duidelijk. Wat we wel opmerken is dat bij patiënten met voorkamerfibrillatie de bloedklonters vaker ontstaan in het harttoortje.

Patiënten met een te hoog bloedingsrisico en die geen bloedverduunners nemen komen in aanmerking voor het sluiten van het linkerharttoortje met een paraplu. Dit is een techniek die wereldwijd toegepast wordt en ook in België terugbetaald is. Door het harttoortje af te sluiten met een paraplu kunnen er geen klonters meer gevormd worden en kunnen deze ook niet meer losschieten naar de hersenen of andere organen.



Meten van het linker hartootje met echocardiografie (A), 3D echocardiografie (B), CT scan (C en D)

I Vooronderzoeken

Gezien de grote variabiliteit in de linkerhartoortjes zijn er verschillende onderzoeken nodig om de juiste vorm en grootte van het hartoortje goed op voorhand te kennen. Hiervoor zijn de volgende onderzoeken nodig:

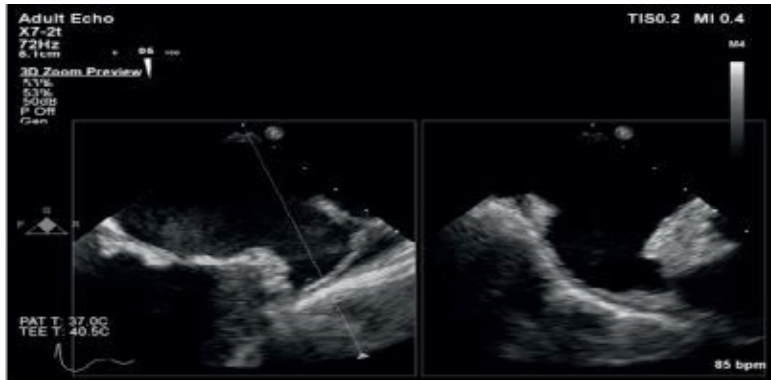
Slokdar Mechocardiografie:

Hiervoor dient u zich nuchter aan te melden op uw afspraak. Ongeveer 2 uur voor het onderzoek krijgt u een infuus met extra vocht. Dit om ervoor te zorgen dat het hart goed open is, zodat we de grootste afmetingen kunnen opmeten.

Net voor het onderzoek krijgt u een lichte keelverdooving. Nadien wordt een kleine sonde ingebracht via de keel naar de slokdarm tot achteraan het hart. Van daaruit kunnen we mooi de grootte alsook de vorm van het linkerhartoortje bekijken. Het is belangrijk dat u tijdens het onderzoek goed rustig probeert te blijven, dat u rustig door de neus probeert te ademen en dat u niet meer slikt. Zo er een probleem is, steekt u uw hand in de lucht. Zo nodig kan de procedure steeds onderbroken worden. Na de slokdar Mechocardiografie wacht u 1 à 2 uur met eten en drinken. Zodra u denkt dat het slikken terug normaal functioneert drinkt u eerst een klein slokje water om de slikfunctie te testen.

Zo alles vlot gaat mag u terug eten en drinken

| Percutane sluiting van het linker hartoor



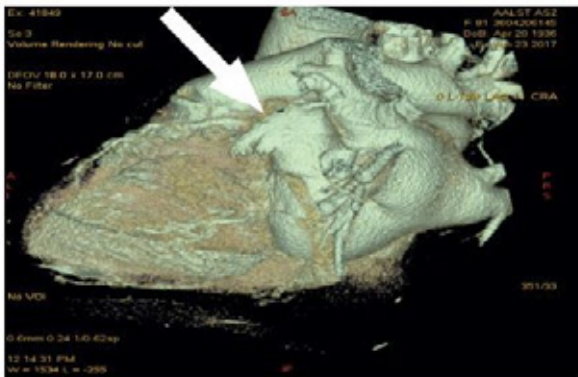
Slokdarmechocardiografie van het linker hartootje

CT van het hart:

Dit is nodig om de exacte grootte van het hartoortje te kennen alsook de morfologie, om zo de juiste keuze te kunnen maken van de paraplu. Hierbij dient u zich ook nuchter aan te melden op radiologie. Ongeveer 2 uur voor het onderzoek zult u een infuus krijgen met extra vocht. In de mate van het mogelijke worden de onderzoeken op dezelfde dag gecombineerd. Zo u nierinsufficiëntie heeft of allergie aan contraststoffen dient u dit steeds te vermelden aan de dienst radiologie, zodat de nodige voorzorgen kunnen genomen worden.

Zodra de scanner is uitgevoerd mag u terug eten.

Op basis van deze onderzoeken zullen de cardiologen inschatten of de procedure al dan niet mogelijk is. Indien het technisch haalbaar is zal u een datum krijgen voor de implantatie of procedure.



3D reconstructie op CT scan van het linker hartoortje (pijl)

| Operatie



De dag van de operatie (of de dag voordien) komt u nuchter naar het ziekenhuis. De verpleegkundigen zullen u voorbereiden op de procedure. **Ook hier moet u steeds vermelden zo u allergisch bent voor contraststoffen.** Zo dit het geval is moeten wij preventieve maatregelen treffen. Er wordt een bloedname verricht en een ECG genomen. Hierbij zal u een infuus krijgen met een beetje vocht. Zo mogelijk gebeurt de procedure onder lokale anesthesie dankzij het gebruik van intracardiale echografie. Zo dit echter technisch niet mogelijk is zullen wij u kort in slaap moeten brengen. Het kan soms zijn dat u dan de avond voordien moet opgenomen worden.

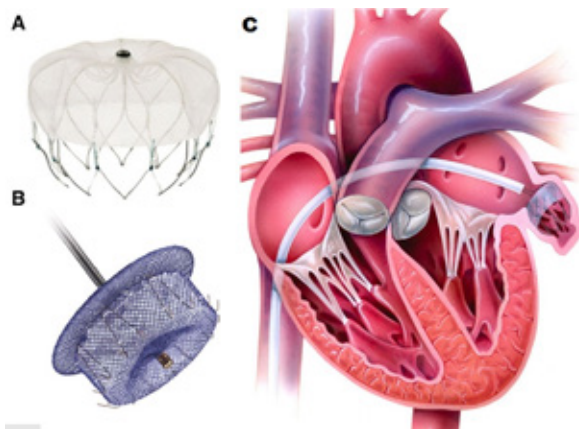
De procedure verloopt op de catheterisatie afdeling. U wordt op de catheterisatietafel geïnstalleerd en voorzien van de nodige electrodes en monitoring. Net voor de start van de procedure wordt snel bevestigd dat het hartootje vrij is van klonter via een zeer korte slokdarmechocardiografie. Nadien wordt alles klaargemaakt voor de operatie.

Na kleine prikjes in beide liezen worden catheters gebracht tot aan het hart.

Via een kleine punctie in het tussenschot van de voorkamers wordt een opening gemaakt tussen de rechter- en de linkervorkamers. Via een catheter en onder echocardiografische begeleiding wordt de weg gevonden tot het linkerhartootje. Doorheen deze catheter wordt dan de opgevouwen paraplu binnengebracht tot aan het linkerhartootje waar hij zich volledig kan onvouwen.

Na controle van de correcte positie, goede verankering en volledige afsluiting van het harttoortje wordt deze ter plaatse achtergelaten. De kleine opening tussen de twee voorkamers sluit meestal spontaan enkele weken tot maanden na de procedure. Zo bij controle alles goed is, wordt het buisje uit de lies verwijderd en de punctieplaats afgesloten. Dit gebeurt met een kleine hechting en een drukverband.

Zeer zeldzame verwickelingen van de procedure zijn bloedingen in de lies, bloedvaten of in het hart, of het loskomen van de paraplu, etc. Deze problemen worden steeds spoedig opgezocht en opgelost. In zeer zeldzame gevallen is soms een (hart)operatie nodig.



Soorten paraplu's om het linker harttoortje te sluiten

| Nazorg

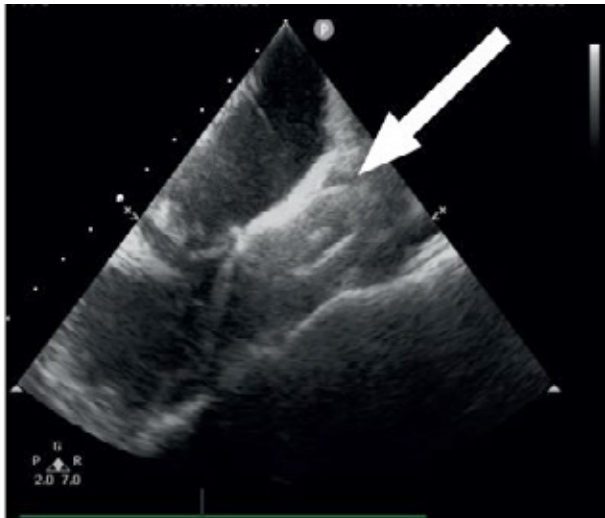


Het is belangrijk dat u na de procedure stil blijft in bed zodat de prikplaats goed kan afsluiten. Hiervoor moet u ongeveer 6 uur in bed blijven liggen. De verpleegster komt geregeld controleren dat er geen bloeding is ter hoogte van de punctieplaats. Bij problemen dient u dit steeds vroeg te melden. Na 6 uur (of later) wordt de hechting verwijderd zo er geen bloeding is. Het is van belang dat u de eerste keer niet alleen opstaat, maar dat er een verpleegkundige u helpt.

Voor u naar huis gaat gebeuren er nog 2 controle-onderzoeken om te bevestigen dat de paraplu in de correcte positie zit. Als deze resultaten goed zijn mag u naar huis gaan. U krijgt dan een controle afspraak ongeveer 6 weken na de ingreep

| Thuiskomst

De eerste dagen thuis dient u erop te letten dat u geen zware gewichten heft, alsook geen zware activiteiten uitoefent. Dit is van belang om geen druk op de liezen uit te oefenen en zo eventueel een bloeding te veroorzaken. Om de prikplaats in de lies goed te laten genezen neemt u best geen ligbad de eerste 3 dagen na de procedure. Kort douchen mag. Indien u plotse pijn of zwelling ervaart in de lies dient u steeds uw arts spoedig te raadplegen.



Intracardiale echocardiografie (ICE) van een paraplu in het linker hartoortje (pijl)

| Endocarditisprofylaxe



De eerste 6 maanden na de procedure dient u preventief antibiotica te nemen bij bepaalde tandheelkundige ingrepen of operaties. Dit om te voorkomen dat er bacteriën via de bloedbaan zich zouden nestelen op de paraplu. Deze voorzorgsmaatregelen dient u slechts 6 maanden te volgen na de ingreep.

Welke voorzorgsmaatregelen moet u nemen?

Tandarts

Het is belangrijk dat u 1 keer per jaar op controle gaat bij uw tandarts. Bij tandheelkundige ingrepen waarbij er een bloeding kan optreden ter hoogte van het tandvlees of de tand dient u antibiotica te nemen 1 uur voor de ingreep. Amoxicilline 2 g per os of, bij allergie voor penicilline, Clindamycine 600 mg per os.

Ingrepen op de luchtwegen, darmen, urinewegen, geïnfecteerde huid of bot of gewrichten:

Raadpleeg steeds uw arts.



I Informed Consent



Formulier van geïnformeerde toestemming.

- Ik verklaar uitdrukkelijk toestemming te verlenen voor de volgende ingreep/procedure/observatie:
- Hiervoor is een opname of een ambulante procedure gepland in het A.S.Z. van
- tot.....
- De arts heeft mij voldoende uitleg gegeven over mijn gezondheidstoestand en de diagnose, de aard van de aandoening, de mogelijke evolutie en complicaties indien er geen behandeling plaatsvindt.
- De arts heeft me duidelijk de aard, het doel, het belang, en het verloop van de ingreep / procedure beschreven, alsook het te verwachten resultaat, de risico's en mogelijke complicaties, de eventuele ongemakken na de ingreep, de voordelen en nadelen van de gekozen ingreep of procedure. Ook van eventuele alternatieve behandelingen ben ik op de hoogte gebracht.
- Ik heb op duidelijke wijze inlichtingen gekregen over de totale kostprijs van de voorziene ingreep of procedure. Ik besef dat deze kostprijs kan beïnvloed worden door omstandigheden tijdens de ingreep of procedure. Ik weet dat naast bovenvermelde kosten van de ingreep, de ziekenhuiskosten (o.a. opname, verblijf, verzorging, apotheek, erelonen,...) afzonderlijk worden aangerekend via de ziekenhuisfactuur. Meer info hierover staat in de opnameverklaring.

- Ik ben ervan op de hoogte dat er zich gedurende de ingreep of procedure onvoorziene omstandigheden kunnen voordoen waardoor de arts genoodzaakt kan zijn de geplande ingreep uit te breiden. Ik geef uitdrukkelijke toestemming aan de arts om elke handeling te stellen die hij absoluut noodzakelijk acht voor het behoud of herstel van mijn gezondheidstoestand
- Ik geef mijn uitdrukkelijke toestemming alle materialen, hulpmiddelen en/of producten te bestellen die nodig zijn voor de ingreep.
- Ik heb de gelegenheid gehad bijkomende vragen te stellen en de arts heeft mij hierop voldoende geantwoord. Ik heb de (onthaal)brochure ontvangen met bijkomende informatie).
- Ik begrijp dat ondanks de beste zorgen, geneeskunde geen exacte wetenschap is, dat een opsomming van risico's en complicaties nooit volledig kan zijn en dat er geen overeenkomst kan gesloten worden over het uiteindelijke resultaat van de ingreep of procedure
- Ik geef toestemming om alle foto's, beeldmateriaal en/of lichaamsmateriaal die naar aanleiding van de ingreep of procedure van mij worden verzameld of afgenomen, anoniem te gebruiken voor onderwijs – of wetenschappelijke doeleinden, waarbij de geneesheer en het team garant staan dat mijn privacy hierbij op geen enkele manier wordt geschonden.*
- Ik begrijp dat door noodwendigheid van de dienst, een andere arts van het A.S.Z. - team met dezelfde expertise kan gevraagd worden deze procedure, ingreep of observatie uit te voeren. *
- Ik stem toe met bloedtransfusie indien nodig.*
- *schrappen indien niet van toepassing

| Notities

A series of 25 horizontal dotted lines for taking notes.

A.S.Z.

CAMPUS AALST CARDIOLOGIE

Merestraat 80
9300 Aalst

T +32 (0)53 76 67 30

F +32 (0)53 76 67 37

CAMPUS GERAARDSBERGEN CARDIOLOGIE

Gasthuisstraat 4
9500 Geraardsbergen

T +32 (0)54 43 21 72

F +32 (0)54 43 21 68

CAMPUS WETTEREN CARDIOLOGIE

Wegvoeringstraat 73
9230 Wetteren

T +32 (0)9 368 84 93

F +32 (0)9 368 84 97