



## PIJNBEHANDELING

GEPULSEERDE RADIOFREQUENTE  
BEHANDELING VAN HET DORSAAL  
SPINAAL GANGLION

# Inhoud

Inleiding

Wat is een 'Gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion'?

Wat je vooraf moet regelen

De dag van de behandeling

Vóór je vertrekt naar het ziekenhuis

De opname

De behandeling

Nazorg

Wat kan je verwachten van een gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion?

Nevenwerkingen en complicaties

Tot slot



# Inleiding

Geachte Mevrouw,  
Geachte Mijnheer,

Binnenkort kom je naar het Sint-Franciscusziekenhuis voor een 'gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion'.

In deze brochure proberen we je zo duidelijk mogelijk uit te leggen wat deze behandeling precies inhoudt. De moderne maatschappij verwacht van zorgverstrekkers dat de patiënt goed geïnformeerd wordt vóór het uitvoeren van een pijnbehandeling. Enkel een goed geïnformeerde patiënt kan immers de toestemming geven hiervoor. Dit gebeurt bij voorkeur schriftelijk en noemen we de 'Informed Consent'.

Wij vragen je dan ook om deze brochure aandachtig en helemaal door te lezen. In bijlage vind je een losse pagina, die een vragenlijst en toestemmingsformulier bevat. Dit formulier dien je volledig in te vullen en de dag van de eerste infiltratie mee te brengen naar het ziekenhuis. De pijnverpleegkundige zal de inhoud nog even met je overlopen vóór de start van de behandeling.

Heb je na het lezen van deze brochure nog vragen? Aarzel niet en contacteer jouw arts of de pijnverpleegkundige. Zij zullen je graag te woord staan.

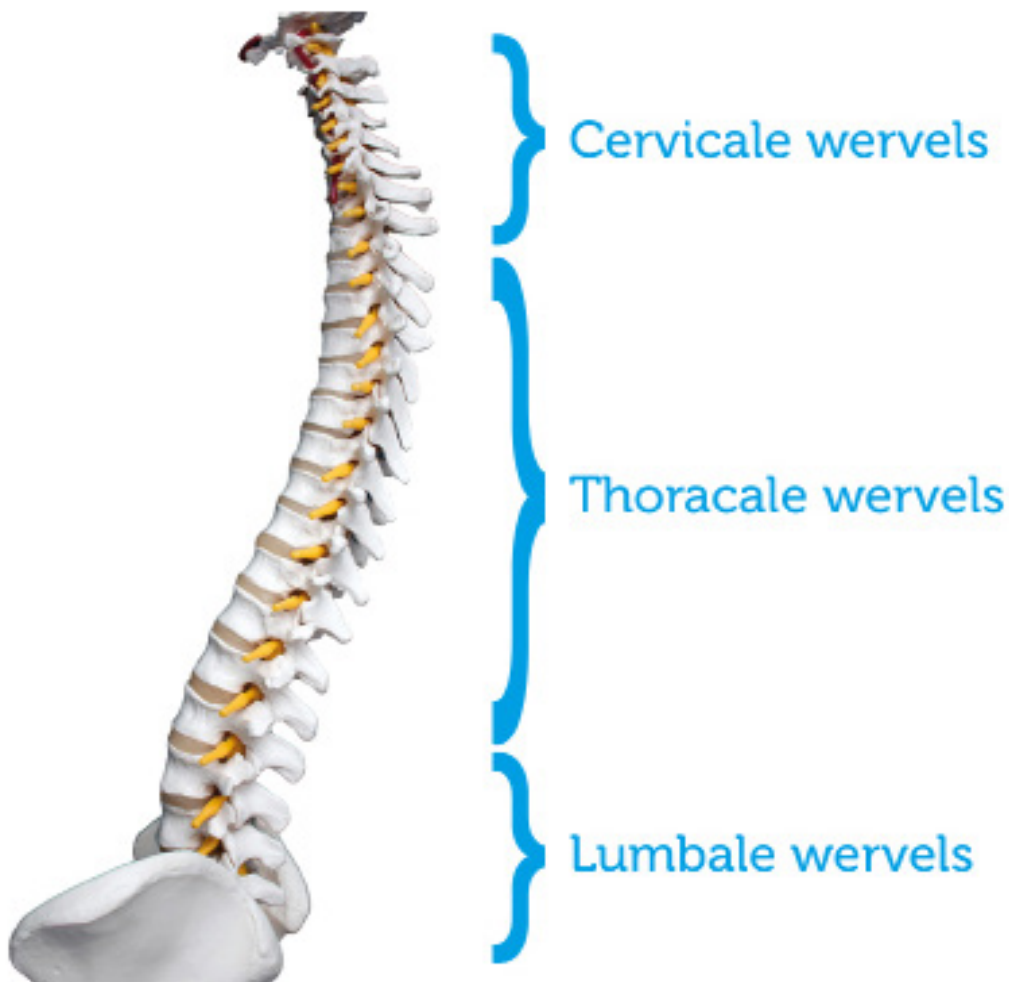
Indien je om één of andere reden niet aanwezig kan zijn op een afspraak of deze wenst te verplaatsen of te annuleren, gelieve tijdig contact op te nemen met het secretariaat van de Pijnkliniek.

Pijnverpleegkundigen  
Tel.: 011 71 54 34

Secretariaat Pijnkliniek  
Tel.: 011 71 55 95  
Ma - do: 09u00 - 16u00  
Vrij: 09u00 - 13u00

# Wat is een 'Gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion'?

Deze behandeling wordt gegeven aan patiënten die last hebben van uitstralende pijnklachten in één of meerdere zenuwwortels. De pijnklachten kunnen verschillende kenmerken hebben: zeurend, stekend, brandend, tintelend, kriebelend, etc. We noemen dit neuropathische pijnklachten, omdat ze te maken hebben met stoornissen in de werking van de zenuwen.



# Wat is een 'Gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion'?

De oorzaken van die pijnklachten kunnen uiteenlopend zijn. Enkele veel voorkomende zijn:

- Een hernia van de tussenwervelschijf kan druk geven op de zenuwwortel die daar vlak langs ligt.
- Een beenderige vernauwing van het zenuwkanaal kan de zenuw irriteren.

Regelmatig komt het voor dat er geen oorzaak voor het zenuwlijden wordt gevonden.

Bij bepaalde aandoeningen vermindert de pijn slechts tijdelijk na één of meerdere inspuitingen rond de zenuwwortels. In dat geval kan de arts beslissen om de zenuwtakjes te behandelen met een elektrische lading, zodat de pijngleiding door deze zenuwen langer onderdrukt wordt. Deze procedure noemt men een 'radiofrequente denervatie' omdat er hoogfrequente golven gebruikt worden om deze stroom te creëren. Gepulseerd' wil zeggen dat de stroom in kleine pakketjes gegeven wordt.

Spinaal ganglion op lumbaal niveau



# Wat is een 'Gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion'?

Studies hebben aangetoond dat een behandeling het meest effectief is, als ze wordt uitgevoerd ter hoogte van de oorsprong van de zenuwwortel. Hier is de zenuwwortel dikker en bevinden zich de celkernen van de zenuwcellen. Men noemt deze plaats het 'dorsaal spinaal ganglion' (zie tekening op de vorige pagina).

Tijdens een radiofrequente denervatie wordt er net zoals bij een wortelinfiltratie met een röntgentoestel gekeken naar de positie van de wervels. Hiermee kan de naald al in de buurt van de zenuwwortel gebracht worden.

Daarna wordt met behulp van zenuwstimulatie de naald tot vlak bij het dorsaal spinaal ganglion gebracht. Daarbij word je regelmatig bevraagd over wat je voelt.

Deze procedure gebeurt onder lichte sedatie, zodat je enerzijds ontspannen kunt liggen op de tafel en anderzijds toch op onze vragen kunt antwoorden. Hiervoor wordt er een intraveneus infuus geplaatst. De behandeling duurt meestal iets minder dan een uur. Indien nodig kunnen er meerdere zenuwwortels tegelijkertijd behandeld worden.



# Wat je vooraf moet regelen

- De werkdag vóór de ingreep bel je tussen 14u00 en 16u00 naar de dienst onthaal van het ziekenhuis op het telefoonnummer **011 71 55 55**. Je vraagt naar het uur dat je de dag nadien voor jouw behandeling in het ziekenhuis verwacht wordt.
- Je kunt voor de behandeling best een halve dag reserveren in je persoonlijke agenda. Procedures op maandag en woensdag gaan door in de namiddag terwijl procedures op donderdag en vrijdag altijd in de voormiddag plaatsvinden.
- De ingreep gebeurt in daghospitalisatie, dit wil zeggen dat je dezelfde dag nog naar huis kan. Je hoeft dus geen nachtkledij of toiletgerief mee te brengen.
- Zorg ervoor dat je na de behandeling naar huis gebracht kan worden door een begeleider. **Je mag namelijk na de behandeling gedurende 24 uur niet actief deelnemen aan het verkeer**. Bovendien moet je tot de volgende ochtend onder toezicht blijven van een verantwoordelijke volwassene.

In de volgende situaties dien je vooraf jouw arts of het secretariaat van de Pijnkliniek in te lichten:

- Indien je **zwanger** bent of zou kunnen zijn: röntgenstraling zijn gevaarlijk voor het ongeboren kind. In de meeste gevallen wordt de ingreep best uitgesteld tot na de bevalling.
- Indien je **overgevoelig of allergisch** bent voor latex, jodium, cortisonen, pleisters, contrast- of verdovingsvloeistof: de arts kan dan aangepaste producten kiezen of eventueel een andere behandeling voorstellen.





# Wat je vooraf moet regelen

- Indien je **sterke bloedverduunners** gebruikt (Marcoumar, Sintrom, Plavix, Ticlid, Pradaxa, Xarelto, Brilique, Eliquis ...): de arts kan dan bepalen hoe lang deze gestopt dienen te worden vóór de procedure en of ze vervangen dienen te worden door een ander product.

Wanneer je medicatie vervangen wordt door onderhuidse injecties (Clexane, Fraxiparine, Fraxodi, ...), dan mogen deze **NIET** worden toegediend op de dag van de behandeling. Lichte bloedverduunners op basis van acetylsalicylzuur (Asaflow, Cardioaspirine, Cardegic, ...) mag je gewoon verder nemen.

Deze veroorzaken geen verhoogd bloedingsrisico.





# De dag van de infiltratie

## Vóór je vertrekt naar het ziekenhuis

Je dient niet nuchter te zijn voor de infiltratie

De meeste medicatie mag je 's morgens gewoon innemen met een slokje water, behalve sterke bloedverdunners (zie vorige pagina).

Als je op de dag van de behandeling ziek of verhinderd bent, neem dan contact op met het secretariaat van de Pijnkliniek (vanaf 09u00) om de afspraak te annuleren en eventueel te verplaatsen.

De volgende documenten dien je in elk geval mee te brengen naar het ziekenhuis:

- Identiteitskaart
- Attesten (arbeidsongeschiktheid, hospitalisatie-verzekering, ...) waarvan je wenst dat de arts ze voor jou invult.
- Het losse invulformulier in deze folder, volledig aan beide zijden ingevuld en ondertekend. Hierop bevinden zich de vragenlijst en het toestemmingsformulier.



# De dag van de infiltratie

## De opname

Bij aankomst in het ziekenhuis schrijf je je in via de kiosken in de inkomhal. Hier krijg je de route mee naar het Pijncentrum. Hier meld je je opnieuw aan.

Indien je voor de eerste keer komt, zal de pijnverpleegkundige samen met je de vragenlijst overlopen. Deze lijst wordt nadien aan jouw medisch dossier toegevoegd.

Men zal je vragen om in een afgeschermd ruimte bovenkledij en juwelen uit te doen en een operatiehemdje aan te trekken. Broek en schoenen mag je aanhouden.



# De dag van de infiltratie

## De behandeling

Bij het binnengaan van de behandelruimte ontmoet je de pijnverpleegkundige en de arts die de procedure zal uitvoeren. Je hebt de mogelijkheid om nog vragen te stellen. Ook de informatie van jouw vragenlijst is belangrijk.

Er wordt een intraveneus infuus geplaatst, waarlangs een lichte sedatie wordt gegeven.

Voor procedures aan de halswervels lig je op de rug op de behandeltafel. Bij procedures aan de borst- of lendenwervels lig je altijd op de buik.

Rondom de tafel wordt een röntgentoestel opgesteld, waarmee we foto's van je wervels kunnen maken tijdens de procedure. Verder worden het zuurstofgehalte in het bloed en de hartslag gemeten met behulp van een knijper op een vinger. Dit is volledig pijnloos.

Je hals of rug wordt ontsmet met een roze vloeistof. Er wordt een doek gekleefd om steriel te kunnen werken. De huid wordt plaatselijk verdoofd.

Nadien wordt met behulp van zenuwstimulatie de exacte positie bepaald van het dorsaal spinaal ganglion. Er wordt op 2 manieren getest: met sensorische stimulatie (= stimulatie die je voelt) en met motorische stimulatie (= stimulatie die een spierbeweging uitlokt).

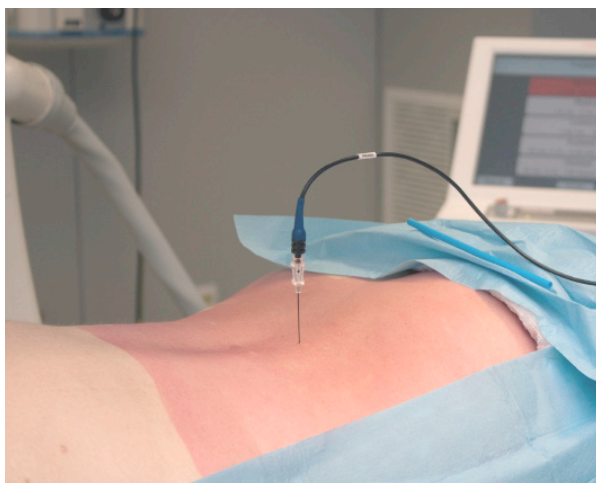


# De dag van de infiltratie

Sensorische stimulatie is nodig om zo kort mogelijk bij het zenuwtakje te komen. De stimulatie wordt stilaan opgedreven totdat je iets begint te voelen. Je zult hierbij geen echte pijn ervaren, maar eerder een drukgevoel, kriebelingen of tintelingen. Het is voor ons belangrijk dat je onmiddellijk aangeeft wanneer je iets begint te voelen. Wij kunnen dan aan de hand van de hoeveelheid stimulatie bepalen of de naald al voldoende dicht bij het zenuwtakje geplaatst is.

Nadien wordt er ook meestal motorische stimulatie gegeven. Hierbij gaat je lichte klopjes voelen in het uitstralingsgebied van de zenuw.

Als de naald zich in de juiste positie bevindt, wordt er eerst lokale verdoving gegeven, waarna de eigenlijke behandeling met elektrische stroompulsen zal gebeuren. Hier voel je in principe niets van. Er worden nog cortisonen toegediend waarna de naald verwijderd wordt. Hierna is de behandeling klaar.



# De dag van de infiltratie

## Nazorg

Na de behandeling verlaat je onder begeleiding van de pijnverpleegkundige de behandelruimte en mag je terug plaatsnemen in de zetel. Daar heb je de mogelijkheid om een tas koffie, thee of water te drinken.

- Voor procedures aan de borst- of lendenwervels:

Je blijft in totaal 1 uur onder toezicht van de pijnverpleegkundige. Bij procedures aan de lendenwervels kunnen de toegediende producten de zenuwen van het been tijdelijk verdoven. Hierover dien je je niet ongerust te maken: het verdwijnt vanzelf na een tijdje. Opdat je niet zou vallen, blijf je in de zetel zitten tot de verdoving volledig uitgewerkt is.

- Voor procedures aan de halswervels:

Je blijft in totaal 1 uur onder toezicht van de pijnverpleegkundige, vooral omdat de halsregio een meer delicate plaats is in het menselijk lichaam. Tijdens deze procedure kunnen de toegediende producten ook tijdelijk de arm mee verdoven.

Nadien mag je door jouw begeleider naar huis worden gebracht.

Het resterende gedeelte van de dag doe je het best rustig aan. Je mag je pijnstillers verder nemen zoals je dat gewoon bent. Het is niet verstandig om deze onmiddellijk te stoppen, aangezien het effect van een denervatie meestal enkele weken op zich laat wachten. Bovendien kan het zijn dat je de eerste weken na de denervatie wat meer last ondervindt.



# Wat kan je verwachten van een gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion?

Een radiofrequente denervatie van het dorsaal spinaal ganglion wordt uitgevoerd bij patiënten die uitstralende pijnklachten ervaren, meestal in de armen of de benen. Typisch aan deze pijnklachten is dat ze verlopen volgens het verzorgingsgebied van 1 of enkele zenuwen. De oorzaak van de zenuwpijnen is niet altijd gekend.

Zoals eerder reeds vermeld, kan het zijn dat je de eerste weken na de behandeling wat meer pijnklachten ervaart of een veranderd gevoel. Het maximaal effect van de behandeling kan bij sommige patiënten pas na 6 weken optreden. Het is dus belangrijk dat je je pijnstillende medicatie verder blijft innemen, tenzij de arts hier anders over beslist.

De bedoeling van de behandeling is om de uitstralende pijnen te verminderen. Je hebt al een goede respons gehad op een inspuiting rond een zenuwwortel. Er is daardoor een vrij grote kans dat je pijnklachten onder controle komen met deze behandeling. Dit heeft men met wetenschappelijke studies aangetoond. Een succesvolle behandeling kan helaas niet gegarandeerd worden en we moeten vaststellen dat de behandeling bij sommige patiënten niet werkt.

Een radiofrequente denervatie is geen oorzakelijke behandeling. Dit wil zeggen dat eventueel onderliggende oorzaken niet behandeld worden. Enkel de pijnklachten worden verlicht. Daarom blijven andere ondersteunende maatregelen vaak nodig, zoals bv. kinesitherapie voor het ontspannen van de spieren en het aanleren van een correctie houding, rugspiertraining (eventueel via de rugschool), gezonde voeding en lichaamsbeweging.



# Wat kan je verwachten van een gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion?

Een denervatie is meestal ook geen definitieve behandeling. Bij de meeste mensen zal de pijnverlichting 3 tot 12 maanden aanhouden, soms langer. Dit heeft te maken met het feit dat de behandeling met stroompulsen de pijngewaarwording meestal slechts tijdelijk beïnvloedt. De pijnklachten zullen dan op een herkenbare manier stilaan terugkeren. In dat geval dient de behandeling herhaald te worden.

Net zoals bij de infiltraties wordt er bij de denervaties best geen kiné gegeven op de dag van de behandeling.

Psychologische bijstand kan nodig zijn bij patiënten die angststoornissen vertonen of depressief dreigen te worden door de pijnklachten. Praat erover met jouw huisarts of het pijnteam.

Zoals je uit het voorgaande kunt afleiden vormt deze behandeling vaak een onderdeel van een totaalbehandeling die uit meerdere pijlers bestaat.





# Nevenwerkingen & complicaties

De procedure is over het algemeen veilig. Aan elke behandeling zijn mogelijke nevenwerkingen verbonden en bestaat er het risico op complicaties.

## Mogelijke nevenwerkingen, die je kunt ondervinden, zijn:

- Bijwerkingen veroorzaakt door de procedure zelf. De zenuwtakjes kunnen enkele weken meer pijnprikkels geleiden na de behandeling. Doorgaans reageren deze pijnklachten vrij goed op Dafalgan® (dosis = maximaal 4X 1gram per dag vanaf 60kg).
- Bijwerkingen door opname van de cortisonen in het bloed: blozen, zweten, hoofdpijn klachten, maaglast, lichte ontregeling van de vrouwelijke cyclus en een tijdelijke verhoging van de bloedsuikerspiegel. Bij diabetici dient de suikerspiegel frequenter gecontroleerd te worden.

## De volgende complicaties zijn mogelijk:

- Bij procedures ter hoogte van de borstwervels kan er zeldzaam een klaplong ontstaan door het aanprikken van het longvlies. Indien de arts dit vermoedt, zal deze je hiervan op de hoogte brengen. Dit uit zich door toenemende last van kortademigheid. In dit geval dien je een arts te raadplegen.
- Elke medicatie die aan het menselijk lichaam toegediend wordt, kan aanleiding geven tot een allergische reactie. Meestal ontstaat enkel plaatselijk roodheid, zwelling en jeuk.  
Soms zijn deze reacties meer algemeen aanwezig. Zeldzaam geven ze aanleiding tot levensbedreigende situaties. Daarom is het belangrijk dat je gekende allergieën meldt. Indien er zich toch een allergische reactie voordoet, beschikken we over aangepast materiaal en getraind personeel om deze snel en adequaat te behandelen.

# Nevenwerkingen & complicaties

- Ernstige complicaties zoals bloeding, infectie of beschadiging van zenuwstructuren zijn extreem zeldzaam. Deze kunnen nagenoeg vermeden worden door doelbewust na te vragen welke bloedverdunnende medicatie er gebruikt wordt, door te werken onder strikt chirurgische steriliteitsvoorwaarden en door controle met röntgenstralen tijdens de procedure. Indien je in de uren of dagen na een infiltratie toenemende last krijgt van hevige pijnklachten in de wervelkolom, armen of benen, krachtsvermindering in de armen of benen of hoge koorts, eventueel met hoofdpijn en nekstijfheid, dien je een arts te raadplegen.



# Tot slot

Een gepulseerde radiofrequente behandeling van het dorsaal spinaal ganglion is een weinig ingrijpende procedure en kan als veilig beschouwd worden indien rekening gehouden wordt met de voordien vermelde praktische richtlijnen.

Indien je na verloop van tijd merkt dat dezelfde pijnklachten stilaan terugkomen, kan je best opnieuw contact opnemen met de Pijnkliniek. Indien nodig kan de behandeling dan herhaald worden.

Wij zijn er ons van bewust dat pijnklachten jouw levenskwaliteit in negatieve zin beïnvloeden. Daarom zullen wij ons uiterste best doen om samen met jou en andere zorgverleners hier een positieve wending aan te geven.

Het pijnteam van het Sint-Franciscusziekenhuis.



# Aantekeningen

---

---

---

---

---

---

---

---

# Afspraken

---

---

---

---

---

---

---

---





Dr. G. Bessemans, neurochirurg.  
Dr. C. Lescrenier, anesthesist - algoloog.  
Dr. J. Meyns, anesthesist - algoloog.  
Dr. K. Nelissen, anesthesist - algoloog.  
Dr. P. Ruts, anesthesist - algoloog.

Secretariaat Pijnkliniek: Tel. 011 71 55 95

- maandag tot donderdag: 09u00 - 16u00
- vrijdag: 09u00 - 13u00

Publicatiedatum: maart 2023, team pijnkliniek  
Sint-Franciscusziekenhuis  
P. Paquaylaan 129 | 3550 Heusden-Zolder  
Tel. 011 71 50 00 | Fax. 011 71 50 01 | [www.sfz.be](http://www.sfz.be)