

Harmien Zonderland

Vraag en antwoord over doptone

*Binnen de beroepsgroep van verloskundigen heerst op dit moment grote onduidelijkheid over eventuele schadelijke gevolgen van het gebruik van de doptone vóór de 14de zwangerschapsweek. Een groot aantal verloskundigen doet geen doptone meer vóór de 14de zwangerschapsweek en geeft tegenover de cliënte als reden aan de mogelijke schadelijke gevolgen van gebruik van de doptone vóór deze termijn. Andere verloskundigen doen gewoon een doptone bij elk consult, ongeacht de zwangerschapsduur. Dit leidt tot onduidelijkheid bij cliënten.*

De eventuele schadelijke gevolgen van geluidsgolven staan bij de radiologen minder in de belangstelling dan bij de verloskundigen. Het gaat hier om geringe effecten die een rol zouden kunnen spelen bij de ontwikkeling van de nog zeer jonge vrucht en die op zouden kunnen treden bij een onderzoek dat niet altijd op een ‘alleen-maar’-medische indicatie wordt uitgevoerd.

Het verbaast me wel enigszins dat juist de doptone ter discussie staat, aangezien dit – net als de B-mode-echografie – de minst intensieve toepassing van geluidsgolven is; pas bij langdurig pulsed-dopplergebruik worden hoge intensiteiten bereikt.

Om de vraag te kunnen beantwoorden heb ik de hulp ingeroepen van een medewerkster van Toshiba Medical Systems, mevrouw F. Keuning-Mellema.

Studies naar de schadelijke effecten van ultrageluid zijn voornamelijk experimenteel en geven geen antwoord op de gestelde vraag. Gezien de onzekerheden is het echter wel zinvol de aanbevelingen van bevoegde instituten als de FDA en het AIUM te volgen. Ook de Europese instantie (EFSUMB) doet dat.

Zoals hierboven al gesteld zijn de eventuele schadelijke gevolgen voor de diverse toepassingsgebieden verschillend én van verschillend belang. Daarom zijn de fabrikanten in overleg met bovengenoemde instanties ertoe overgegaan de oude parameter ‘intensiteit’ te vervangen door indices, de thermische index en de mechanische index.

Deze kunnen voor verschillende presets/programma’s verschillend worden ingesteld. Een echografist die een obstetrisch onderzoek verricht is eraan gehouden een ‘obstetrisch’ programma te gebruiken met de juiste instellingen van deze indices. Op deze wijze kan aan de zwangere worden uitgelegd, dat er zo zorgvuldig mogelijk en met speciale aandacht voor het zwangerschapsproduct wordt gewerkt, maar dat het verder aan de echografist is om te bepalen welke soorten geluidsgolven er tijdens het onderzoek nodig zijn om tot voldoende informatie te komen.

Precieze richtlijnen zijn er *niet* te geven, ook niet m.b.t. de zwangerschapstermijn. Gezien de slechts zeer geringe, mogelijk zelfs theoretische risico’s zijn ze ook niet nodig, mits de bovengenoemde regels in acht worden genomen.

Het m.i. belangrijkste stukje tekst is te vinden in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 1996 van 30 maart: 140(13):706-8. Daarin staat ook het adres van het American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM), waar aanbevelingen kunnen worden opgevraagd.

September 2001

Mw. dr. Harmien Zonderland



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.