

NOUVELLE AVANCÉE TECHNOLOGIQUE  
DANS LE MONDE DU DOPPLER TRANSCRÂNIEN

# TCDx

LE PREMIER HOLTER TRANSCRÂNIEN

- Angéiologue
- Spécialiste vasculaire
- Neurologue
- Cardiologue
- Physiologiste



Monitoring de longue durée  
avec une sonde robotisée et un  
module enregistreur embarqué  
sur le patient.



# TCDX

## Monitoring ambulatoire pour la détection d'embolies

### LES DOPPLER TRANSCRÂNIENS CLASSIQUES MAL ADAPTÉS AU DIAGNOSTIC DES STÉNOSES EMBOLIQUES

Depuis plus de 15 ans, les Doppler transcrâniens (DTC) offrent des modules de monitoring avec détection d'embolies. Ces systèmes imposent l'immobilisation du patient à leur proximité. Le patient doit porter un casque support de sonde inconfortable et sujet à des déplacements qui se traduisent par la présence d'artefacts dans les enregistrements ou la perte du signal.

Par conséquent, le monitoring pour l'identification des sténoses carotidiennes emboliques, théoriquement possible, s'avère impraticable et mal toléré par les patients. Il dure à peine une heure alors que des études ont montré qu'il doit être effectué sur une longue période pour ne pas laisser échapper des épisodes emboliques.

### LE TCDX, UN APPAREIL INNOVANT ET UNIQUE

Atys médical a développé le **TCDX** pour faciliter et fiabiliser la détection d'embolies.

- Le système de fixation de la sonde est léger et confortable.
- La sonde est robotisée. Son orientation est auto-ajustable. En cas de baisse ou de perte du signal Doppler, la sonde est réorientée automatiquement.
- Le module enregistreur, petit, léger et alimenté par une batterie, permet l'acquisition de cinq à huit heures de monitoring.
- Le patient n'est plus « attaché » à un DTC. Il peut s'engager dans les activités d'une vie normale (marche, lecture, TV, repas...) ou même pratiquer un sport.
- Le post-traitement du signal pour la détection des embolies est automatique et rapide. Chaque embolie est présentée avec le spectre associé ainsi que le signal audio et peut être rejoué.

### DES FONCTIONS AUTOMATISÉES POUR DAVANTAGE D'EFFICACITÉ

Lors de la mise en place de la sonde sur le patient, le **TCDX** est connecté à un PC. A l'aide du logiciel dédié de DTC, l'opérateur positionne la sonde dont l'orientation est optimisée par le software grâce à deux servomoteurs.

Le **TCDX** est ensuite déconnecté du PC, il est placé sur le patient et enregistre le signal DTC. Il prend le relais du PC pour ajuster automatiquement la sonde.

Le signal monitoré est sauvegardé sur une carte mémoire. En fin de monitoring, il est transféré vers un PC et analysé par le logiciel du Docteur **Rune Aaslid** qui détecte et isole les embolies. L'opérateur n'a donc pas à revoir la totalité du monitoring, il se concentre uniquement sur les événements emboliques.

**Le TCDX renouvelle et enrichit la détection d'embolies.**

### CARACTÉRISTIQUES

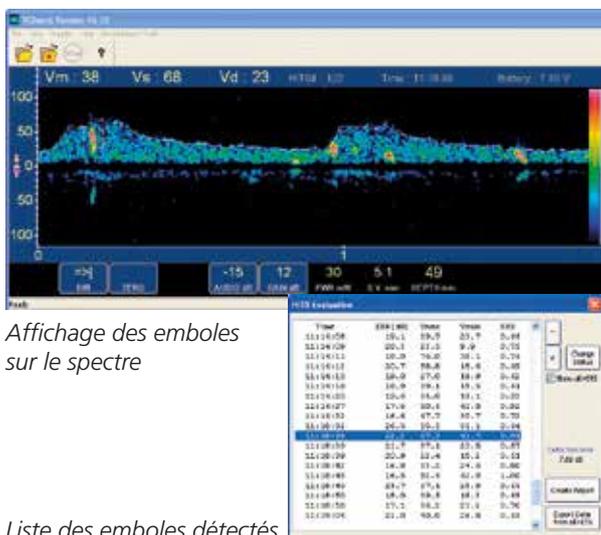
Doppler transcrânien unilatéral	Dimensions enregistreur (mm) : 150 X 92 X 28
Fréquence : 1,5 MHz	Poids enregistreur : 0,385 kg
Batterie interne	Classification CE : Classe II a
Chargeur externe universel	Système qualité : certifié ISO 13485



Support de la sonde et enregistreur **TCDX**



Valise **TCDX**



Affichage des embolies sur le spectre

Liste des embolies détectées



17, Parc d'Arbora  
69510 SOUCIEU EN JARREST - FRANCE  
Tel. : 04 78 05 69 69 - Fax : 04 78 05 69 60  
E-mail : [atys@atysmedical.com](mailto:atys@atysmedical.com)  
<http://www.atysmedical.com>

