

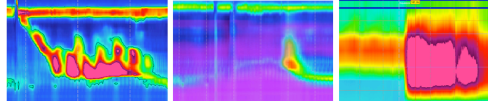
PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

–

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

TITRE PON **Comment effectuer une Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution
(Cathéter de perfusion eau MMS)**

Author	Dr. Henriette Heinrich Jan Willem Van der Waal (MMS)	
Reviewed by	Prof. Mark Fox	



PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

—

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

1. OBJECTIF

Cette PON s'adresse aux cliniciens et aux chercheurs impliqués dans le domaine de la recherche clinique des fonctions sensitivo motrices ano-rectales afin de leur permettre de réaliser, d'enregistrer et d'analyser correctement les résultats obtenus à l'aide du cathéter de perfusion eau de manométrie anorectale haute résolution MMS.

2. INTRODUCTION

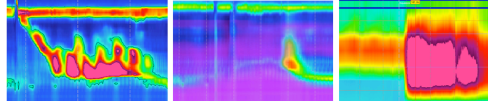
La manométrie anale est le test le mieux établi et le plus couramment réalisé pour étudier la fonction sphinctérienne et la coordination ano-rectale. L'avènement de la manométrie haute résolution, utilisant un nombre élevé de mesures rapprochées des pressions interprétées sous forme de tracés topographiques de pression, a révolutionné le domaine de la motilité gastro-intestinale.¹⁻⁴

3. LES CHAMPS

Cette PON s'adresse aux médecins, aux infirmières et aux chercheurs participant dans les essais cliniques des tests sensitivo moteurs ano-rectaux

4. DESCRIPTION DE LA PROCEDURE

1. Equipement:



PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

–

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

Cathéter de perfusion eau MMS

Logiciel MMS

Système de pompe de perfusion eau MMS

Système de manométrie MMS

Seringue de 50 ml

Robinet à 3 voies

Gel lubrifiant

Ballonnet pour test de la sensibilité rectale (MMS)

Système de liaison

2. Risques d'utilisation et les mesures préventives

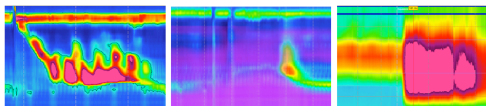
Infection par des agents contaminés - VIH ou hépatite , des matières fécales, du sang ou autres

3. Mesures préventives

- Portez des gants jetables. Les gants doivent être changés aussi souvent que nécessaire pendant la procédure pour éviter la contamination du matériel.
- Observez les règles de triage des déchets
- La solution hydro alcoolisée doit être utilisé lorsque c est nécessaire pour se laver les mains.
- se laver les mains après avoir effectué les procédures

4. Contre - indications

Présence d'une fissure anale



PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

—

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

Compréhension insuffisante des instructions de la procédure

5. PRÉPARATION DU PATIENT

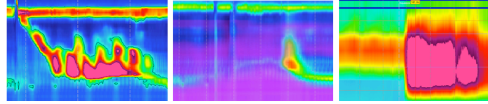
- **Préparation du patient avant le test**

-Les patients doivent être informés de la date de leur test bien à l'avance, conformément aux pratiques locales. Un accompagnant doit être présent si le patient le souhaite

-Il faut demander aux patients de faire leurs défécations 30 minutes avant le test. Si ce n'est pas possible, un mini-lavement peut être réalisé.

- **Préparation du patient au moment du test :**

1. Confirmez les détails du patient avant de commencer la procédure.
2. Le consentement éclairé de la procédure doit être obtenu avant le début du test, conformément à la pratique locale.
3. Expliquez en détail l'intérêt du test pour permettre au patient de coopérer pendant la procédure.
4. Informez le patient qu'il peut retirer son consentement à tout moment de la procédure.
5. Vérifiez la présence des allergies.
6. Vérifiez la prise médicamenteuse



PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

—

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

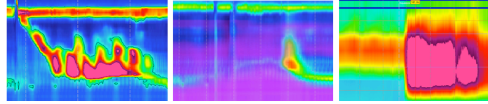
7. Laissez au patient le temps de poser des questions.
8. Demandez au patient de porter une blouse et d'enlever le sous-vêtement. Fournissez-leur un drap pour couvrir la moitié inférieure de son corps. Il est également possible de fournir au patient des pantalons de coloscopie pour plus de confort

6 . Préparation de l'équipement

1. Vérifiez que la configuration du système de perfusion est complète et correcte.

Dans le cas échéant, vous devez connecter les transducteurs de pression, les resistors de débit (0,15 ml / min) et le filtre d' eau.

2. Enlevez le couvercle et le flotteur du réservoir d'eau.
3. Assurez-vous que l'intérieur du réservoir d'eau est propre et remplissez-le avec de l'eau déminéralisée ou distillée contenant un réducteur d'agent de biofilm.
4. Placez le flotteur dans l'eau et vissez le couvercle dans le réservoir d'eau; le tube doit être placé dans le trou du flotteur. Rebranchez les tubes au réservoir d'eau.
5. Connectez le cathéter aux transducteurs de pression (remarque: prenez soin de la numérotation des canaux, spécialement ceux qui se ressemblent 1-7 et 6-9).

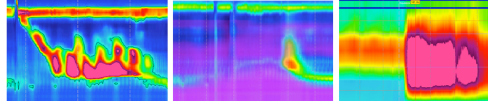


PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

—

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

6. Videz le ballonnet en exsufflant de l'air. Connectez le ballonnet à la pompe de perfusion pour le gonflage automatique.
7. Placez le cathéter dans le plateau.
8. Lancez le test préliminaire de la procédure HRAM dans le programme du logiciel MMS. Le logiciel va switcher à la pompe de perfusion.
9. Attendez que la pression de la pompe de perfusion soit égale à la pression définie dans le protocole d'enquête (1000 mbar).
10. Attendez 2 minutes jusqu'à ce que toute la lumière du cathéter soit remplie d'eau.
11. Inspectez toutes les parties mouillées dans les bulles d'air. Continuer à rincer si nécessaire.
12. Appuyez sur la touche [Zéro après 10 secondes]. Gardez le cathéter horizontalement au niveau de la marge anale (patient) pour équilibrer les pressions.



PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

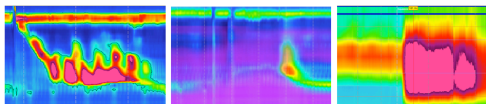
—

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

13. Contrôle de qualité: déplacez le cathéter verticalement jusqu'à 40 cm au-dessus de la marge anale. Tous les canaux de pression doivent indiquer ± 30 mmHg (40 cmH₂O)
14. Appliquez du gel lubrifiant sur le ballonnet et insérez-le doucement dans le canal anal du patient. Placez le ballonnet dans le rectum du patient.
15. Insérez le cathéter un peu plus et retirez-le pour éviter que le ballonnet ne recouvre pas les capteurs situés à l'extrémité du cathéter.
16. Vérifiez la position à l'écran. Le canal anal doit être au milieu de l'écran avec deux capteurs dans le rectum et deux capteurs à l'extérieur.
17. Demander au patient de tousser pour vérifier l'enregistrement des pressions.
18. Vous êtes prêt pour la procédure.

7. PROCÉDURES DE TEST

1. Le patient doit être mis en décubitus latéral gauche (DLG). Un toucher rectal (TR) doit être effectué pour vérifier la vacuité de l'ampoule rectale. Une évaluation au repos, à la pression et à la position de défécation (bear down) doivent être effectuées



PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

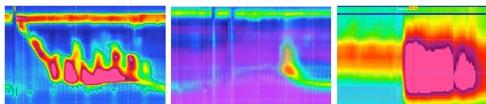
—

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

pendant l'examen. En cas de présence de selles, il faut demander au patient de déféquer ou lui administrer un lavement.

2. Le gel lubrifiant doit être appliqué à l'extérieur du cathéter HR-ARM. Le cathéter HR-ARM doit être inséré soigneusement dans le rectum jusqu'à ce que la bande du sphincter soit clairement visible sur le moniteur.
3. Prévoyez une période d'adaptation approximative de 3 minutes avant d'évaluer la pression de repos. Il faut que le patient soit informé que le fait de parler, de rire et de bouger ait un impact sur la mesure de la pression.
4. Appuyez sur le bouton «Mesure pression au repos» pour commencer à enregistrer la pression au repos.
5. Selon les instructions de l'opérateur, il sera demandé au patient d'effectuer les manœuvres suivantes:

1	<i>Repos</i> <i>60 secondes</i> <i>«Pas de conversation avec le patient, pas d'intervention»</i>
2	3 x pressions courtes (5 secondes) "S'il vous plaît, serrez-vous bien les muscles de vos fesses et maintenez les jusqu'à ce que je dis stop"

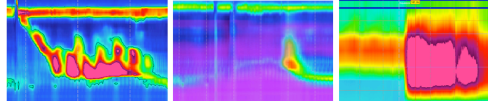


PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

	<i>30 secondes de repos entre les resserrements</i>
3	<p>1 x pression longue (30 secondes)</p> <p>«S'il vous plaît, serrez-vous bien les muscles de vos fesses. Cette fois, je voudrais que vous le restiez pendant 30 secondes, ou aussi longtemps que vous le pouvez ». Le patient doit être encouragé à continuer à serrer.</p> <p>60 secondes de repos après une longue pression</p>
4	<p>2 x toux forte</p> <p>30 secondes de repos entre les toux</p>
5	<p>3 x défécation simulée (poussée)</p> <p>30 secondes de repos entre chaque poussée</p>
6	<p>1xRRAI</p> <p>Gonflage rapide du ballonnet, 30/60 mL en \pm 2 s, libération de l'air après 5 s</p> <p>Répéter l'opération avec un volume plus important si aucun réflexe n'est observé (max 240 mL)</p>

6. Après le test du RRAI, le **test de la sensibilité rectale** peut être effectué avec le ballonnet à la pointe du cathéter / ou le ballon incorporé dans la gaine. Le ballonnet est gonflé à l'aide de la seringue de 50 ml fixée au cathéter. Le



PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

—

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

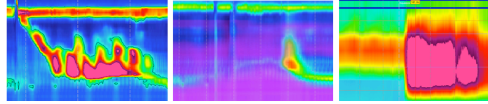
ballonnet est rempli d'air en permanence et le patient doit signaler «première sensation», «besoin urgent» et «inconfort». L'opérateur note les volumes respectifs en ml. Le volume maximal de ce ballonnet est de 300 ml.

8. Analyse et traitement de données

1. HR –ARM: les études sont analysées par le logiciel MMS
2. Le programme analyse les manœuvres de repos, de pression et de défécation
3. La présence du RRAI doit être mentionnée
4. Un rapport est automatiquement généré par le programme une fois l'analyse terminée.

9. REFERENCES INTERNES ET EXTERNES

1. Carrington EV, Heinrich H, Knowles CH, et al. Methods of anorectal manometry vary widely in clinical practice: Results from an international survey. *Neurogastroenterology & Motility* 2017;n/a-n/a.
2. Heinrich H, Sauter M, Fox M, et al. Assessment of Obstructive Defecation by High-Resolution Anorectal Manometry Compared With Magnetic Resonance Defecography. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2015;13:1310-1317 e1.
3. Carrington EV, Scott SM, Bharucha A, et al. Expert consensus document: Advances in the evaluation of anorectal function. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2018;15:309-323.



PROCEDURE OPERATIONNELLE NORMALISEE

—

Manométrie Ano-Rectale Haute Résolution (Cathéter de perfusion eau MMS)

4. Heinrich H, Misselwitz B. High-Resolution Anorectal Manometry - New Insights in the Diagnostic Assessment of Functional Anorectal Disorders. *Visc Med* 2018;34:134-139.