

## **LE BILAN KINESITHERAPIQUE EN PERINEOLOGIE**

Max Claude CAPPELLETTI CMCO 91035 Evry cedex

**Avant propos.**

La nouvelle législation concernant les actes de kinésithérapie rend désormais obligatoire la production de bilans et fiches synthétiques de traitement. Ces outils critériés, c'est à dire qui ont reçu un jugement d'appréciation, devront jaloner le traitement des patients mais aussi apporter des arguments afin d'enrichir les relations entre thérapeutes, prescripteurs et médecins conseils.

Nous proposons ici deux fiches que nous utilisons depuis quelques années et qui nous donnent satisfaction.

Elles se présentent soit en format bristol pour mise en fichier compulsable à la main, soit en format informatique pour mise en mémoire, imprimables à la demande, et pour ceux qui le souhaitent à des fins de statistiques ou de mise en réseaux.

Les fiches ont été conçues pour être simples, concises et répondant à des exigences bien précises. Elles s'adressent avant tout aux confrères ayant acquis une bonne expertise du traitement en périnéologie.

Mais, si elles satisfont à un processus cognitif: réponses à un questionnaire aboutissant un diagnostic, elles ne sont pas pour autant suffisantes.

Le diagnostic kinésithérapique ne se résume pas à l'acte de remplir une fiche. Il ne doit pas exempter le thérapeute de la réflexion protocognitive. (processus mental conscient, qui permet de comprendre pourquoi et comment on se détermine à faire quelque chose. C'est même là que réside notre art. D'abord, est ce qu'une fiche est obligatoire et si oui pourquoi? Ensuite pourquoi la remplir selon ce protocole? et comment la modifier pour qu'elle soit plus identificatrice de la patiente que j'explore? etc. Ces procédures rompent avec les habitudes stéréotypées trop souvent déclinées par nos professionnels qui aboutissent, fatalement, à des échecs convenus et acceptés.

Le présent article est un raccourci des étapes ayant jalonné la réflexion à propos du diagnostic kinésithérapique en périnéologie.

### **PRESENTATION**

#### **I BILAN DU PERINEE ANTERIEUR**

- 1) Choix de la procédure et historique
- 2) L'outil de départ : Le périmyomètre
- 3) L'outil finalisé: Le myomètre
- 4) Les biais possibles et les réponses adéquates.
- 5) Description de la fiche « Uro »

#### **II BILAN DU PERINEE POSTERIEUR**

- 1) Les outils spécifiques
  - a) ballonnet simple
  - b) Sonde de colo-proctologie
- 2) Description de la fiche « colo-proctologie »

#### **III BIBLIOGRAPHIE**

## I ) BILAN DU PERINEE ANTERIEUR.

### 1) Choix de la procédure

La documentation de la fiche se fait selon le système décisionnaire connu sous le nom de : Subjective objective- assessment plan ou SOAP de RATCLIFF. Cette classification nous est apparue comme celle qui correspond à nos préoccupations de clarté, simplicité et reproductibilité. La traduction devient en Français : le relaté, l'observé, le mesuré enfin le planifié ou ROM.P (1.).

On sait et nous en avons déjà parlé en congrès ( Annecy 1997) (2) que l'évaluation de la performance musculaire est une des préoccupations majeures du rééducateur en périnéologie. La difficulté réside dans la non- fiabilité du testing digital et sur la grande disparité existant entre les autres moyens de mesure

Nous avons donc mis en évidence la corrélation entre les résultats cliniques et le gain de force (tension) des muscles du périnée. La force s'exprimant en Newton mètres (Nm). Il est difficile de la mesurer dans nos lieux de travail habituels. Nous avons fait le choix, en conséquence, de mesurer l'activité électrique d'un muscle au repos, puis en activité de contraction. Pour une résistance connue, le muscle recrute un certain nombre de fibres. Cette activité : l'électromyographie lorsqu'elle est relevée sur une courbe graphique, est curvilinéairement corrélée à la force. Pour être plus précis il faut considérer la contraction au moment isométrique, c'est à dire au maximum d'activité lorsque les fibres musculaires ne se raccourcissent plus. Ce qui est le cas lors d'une contraction volontaire maximale de la musculature des releveurs autour d'une sonde intra-vaginale. A l'aide d'un appareil mis au point à cet effet, nous avons capturé cette activité exprimée en µvolts et reporté les chiffres sur la fiche.

Nous avons choisi de créer un appareil spécifique de mesure afin de rendre ce standard indiscutable. Mais, chaque confrère peut sous certaines conditions obtenir des résultats comparables avec ses propres outils techniques. La seule obligation étant le respect des règles régissant la capture d'un signal provoqué par l'activité des muscles du périnée, que nous allons nous efforcer de décrire ci-dessous.

### 2 ) L'outil de départ: Le périmyomètre. (3)

C'est un instrument de laboratoire, interfacé à une chaîne d'urodynamique, constitué d'une sonde en forme d'une branche de spéculum. Ce spéculum est déformable par les contractions des releveurs sur lesquels il repose. Il est fixé sur un support à stabilité absolue représentant le point initial du travail. La déformation musculaire induite est analysée par l'unité centrale et transcrite en Newton mètres, proche de 100g par Nm en condition d'isothermie et de gravité (g) qui dépend du lieu où l'on se trouve.

On a pu ainsi en examinant le personnel volontaire d'un hôpital de la RP, étalonner la force des muscles lévatoriens en la corrélant à l'âge et à la parité, sachant que ces volontaires ne présentaient aucun signe de maladie neurologique à retentissement vésico-sphinctérien. Aucune d'entre elles ne se plaignait d'incontinence. Le résultat de ces investigations a permis de donner une correspondance entre la force exprimée en Nm et chaque stade du testing digital.

### 3) L'outil finalisé: le myomètre périnéal

L'hypothèse était de trouver une troisième correspondance à ces différentes mesures ; test digital, test périmyomètre à l'aide de l'EMG du périnée.

Nous avons, par conséquent corrélé l'activité électrique recueillie par électrode de surface et la guérison clinique ou l'échec par la rééducation du handicap incontinence.

Notre critère de réussite fut la déclaration par patiente d'être continente après les séances de rééducation. Si la patiente estimait n'être qu'améliorée nous la considérons comme un échec. Ce travail étalé sur plusieurs mois a été analysé par un logiciel statistique et montra que le succès, c'est à dire l'acquisition de la continence, était significativement corrélé à l'augmentation de la force musculaire exprimé par l'activité EMG.

Ce travail fut exécuté sur 175 patientes. Ce point acquis, l'utilisation du processus de la mesure devait être reconnue de tous afin de devenir un outil consensuel. Pour ce faire l'instrument devait être simplifié afin d'être transposable au cabinet du rééducateur. Ce fut le but de la recherche entreprise avec un le laboratoire qui nous avait aidés pour la conception et la fabrication du Périmyomètre.

La recherche théorique déboucha sur un relevé commun de conclusions et sur un cahier de charges précis (4) pour obtenir l'outil répondant à nos besoins Le MYOMETRE.. De la taille d'une télécommande il reçoit des batteries afin d'être portable, le signal est fiable et reproductible.

Mais que la mesure soit obtenue par cet outil ou un outil différent ne change pas fondamentalement l'utilité des fiches qui vous sont présentées ici. Sachant utiliser l'informatique on peut établir un fichier facilitant la communication inter-praticiens ou vers le contrôle médical, et faire des statistiques de tous ordres.

#### TABLEAU DE CORRESPONDANCE

| PERIMYOMETRE Nm en gr/m | Emg intégré en $\mu$ volts    | Testing digital classique |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 0 à 200 g               | < à 20 $\mu$ volts            | 0 à 1 sur 5               |
| 200 à 400 g             | > à 20 < 30 $\mu$ volts       | 2 à 3 sur 5               |
| 400 à 500 g             | > à 30 < 50 $\mu$ volts       | >à 3 jusqu'à 4 sur 5      |
| 600 et >                | > à 50 jusqu'à 80 $\mu$ volts | 4 et 5 sur 5              |

#### 4) BIAIS DANS LES TECHNIQUES DE MESURE

Il nous est souvent opposé les inconvénients inhérents aux techniques de mesures que nous exposons dans les congrès ou dans les enseignements.

Nous allons maintenant résumer ces inconvénients.

Les biais évoqués par nos confrères sont souvent de nature naïve et ne tiennent aucun compte de la réalité d'un examen clinique comprenant un déshabillage intégral de la patiente ( du nombril aux gros orteils) et de sa mise en position en vue d'un toucher vaginal, anal et quelques fois les deux.

Nous ne sommes pas en laboratoire avec des instruments de haute précision mais avec le matériel lambda, commun à tous les confrères en périnéologie. Bien que rompu à ce type d'exercice, il existera toujours une interférence praticien-patient. La résultante de cette prise en compte est que les mesures effectuées seront moyennées cinq par cinq, ce qui évite les creux dûs à l'éventualité d'une pathologie intercurrente ou aux variations cycliques hormonales.

##### a) Biais induits mécaniquement pour non observance.

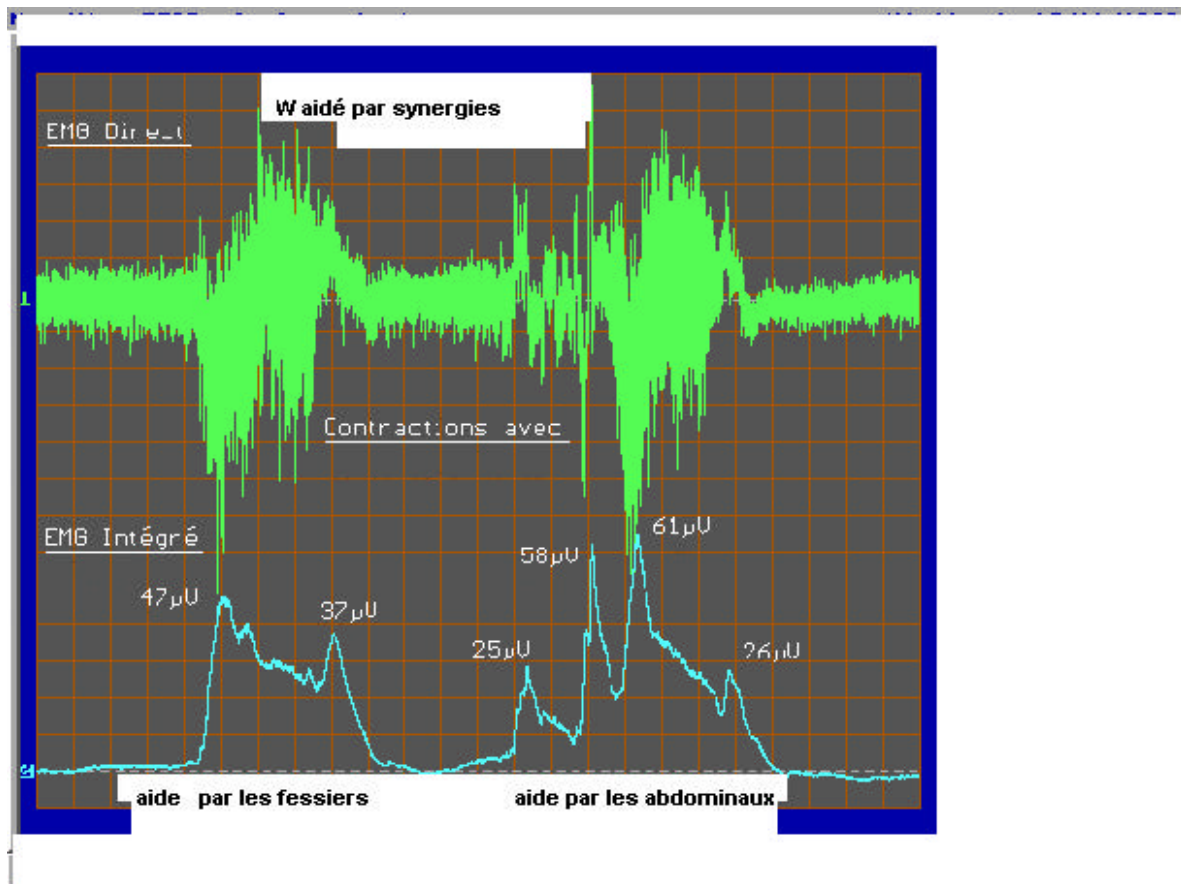
Lorsqu'on demande à sa patiente de contracter son périnée il faut tenir compte de la faculté à comprendre cet ordre et de s'assurer avant tout qu'il est convenablement exécuté. Il est utile parfois de corriger les mouvements aberrants du bassin, le gonflement ou creusement excessif des abdominaux etc.

##### b) Biais induits par l'appel involontaire ou non des muscles synergiques.

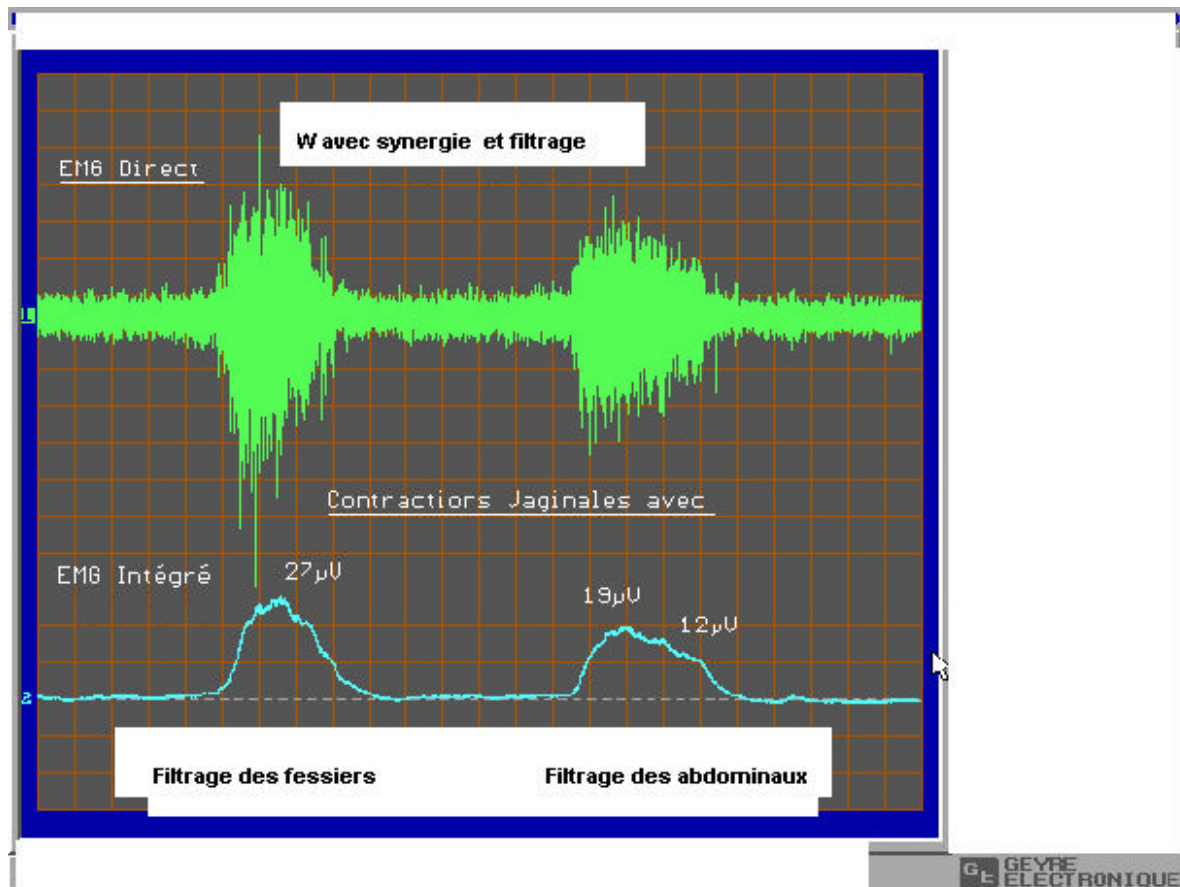
La mesure de l'activité électrique par électrode de contact ( EMG de surface) est la résultante de la différence de potentiel (ddp) entre le signal de repos et la contraction active ou réflexe de la musculature lévatorienne.

Une de nos collègues a bien voulu nous aider à régler ces petits problèmes de proximité synergique (4). Nous avons placé notre consœur en position d'examen sonde en place. Notre collègue ne peut pas être suspectée quant à la connaissance de son corps. Elle sait parfaitement quantitativement et qualitativement faire fonctionner : abdominaux, fessiers, adducteurs, abducteurs et naturellement ses propres muscles lévatoriens.

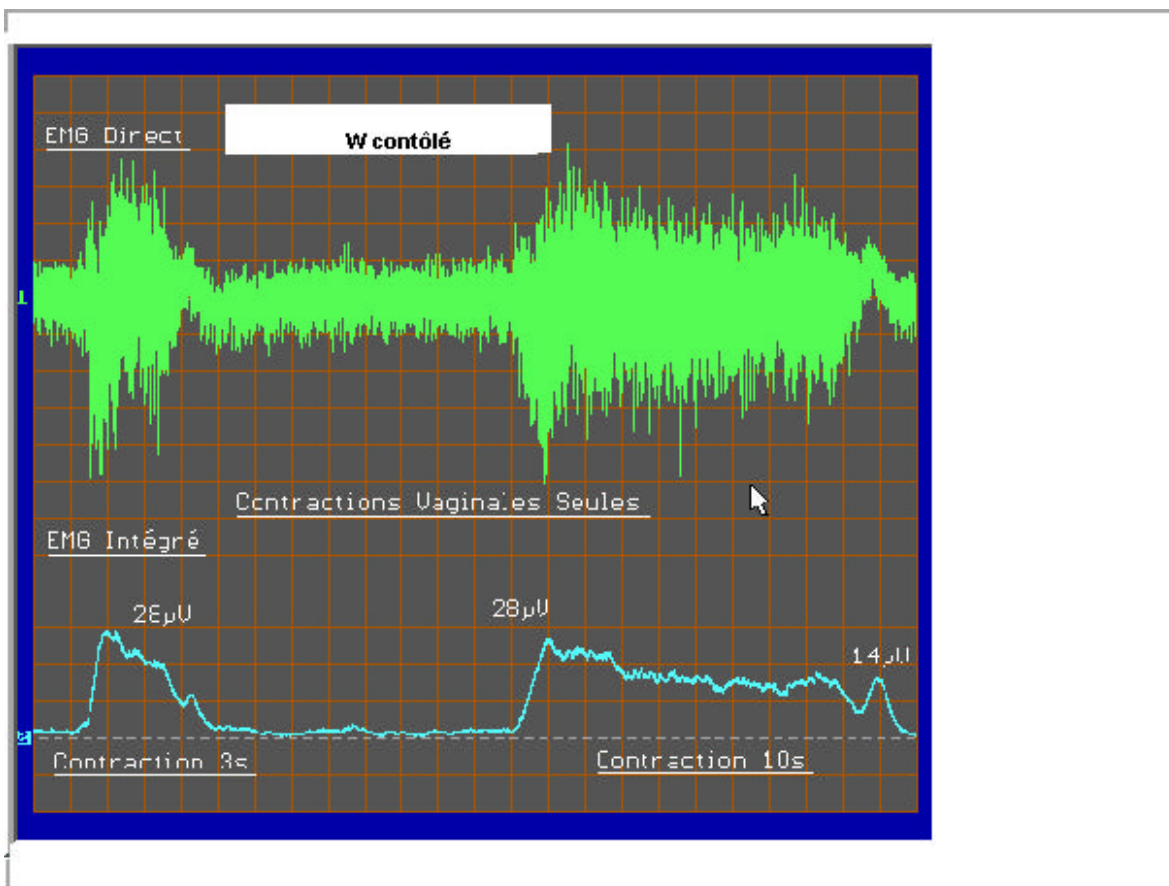
Nous avons obtenu pour chacun des ces groupes musculaires un graphique d'activité électrique direct et intégré ( voir graphiques) avec le son qui caractérise les bouffées de recrutement des fibres musculaires.



**Images spontanées de contractions vaginales aidée par des muscles synergiques « inappropriés »**



Même image de recrutement avec synergie fessière et synergie abdominale avec filtrage partiel



**Même patiente avec contraction « contrôlée sur 3 s et 10 s avec pente de fatigabilité**

On comprend en regardant ces images combien il est important de distinguer les synergies. Nous avons demandé à notre partenaire électronicien d'atténuer les sorties des muscles « inamicaux » afin d'isoler imparfaitement mais de manière significative les signaux des pubo-recto et autres fibres dont l'implantation est commune au noyau fibreux central. C'est un peu comme si par des manipulations l'ingénieur du son, sur la table de mixage, en studio, isolait le violon solo des autres instruments. Comme tout « filtrage » il crée une atténuation du signal dans une bande passante donnée et favorise certains signaux par rapport à d'autres.

Pour citer un autre exemple peut-être plus explicite à nos confrères : prenons le graphisme généré par un sismographe lors d'un séisme. Si cet appareil se trouve à l'épicentre du drame, ces pics graphiques seront énormes. Prenons maintenant un sismographe situé à des centaines de km de l'épicentre. Son graphisme sera d'autant atténué qu'il sera plus éloigné de l'épicentre. Son signal aura été atténué par les obstacles physiques naturels qui vont agir comme des filtres. Pourtant le séisme aura bien lieu avec une forte intensité à l'épicentre. C'est ainsi qu'avec la patience de notre collègue et la compétence de notre partenaire nous avons obtenu un signal correspondant à la contraction des seuls (ou à peu près) muscles lévatoriens.

### c) Biais induits par les instruments

- les sondes vaginales deux bagues que nous avons exclusivement employées sont issues de l'ancêtre à 7 bagues des débuts de cette rééducation. Elles ont permis de choisir les canaux les plus réactifs en fonction du site de contacts. Progressivement les professionnels se sont rendu compte que 90 fois sur cent l'espacement et la position des électrodes étaient toujours les mêmes. (5 et 6) Nous avons utilisé pour notre part les sondes de chez AXTIM dont le corps est en poly acétal de 135 mm de long de diamètre 25 mm avec électrodes circulaires en inox de 10mm de large, la première à 13 mm de l'extrémité pénétrante la seconde à 20 mm en arrière.
- Les sondes pression ne seront pas utilisées lorsque l'on veut une mesure du travail vaginal fiable.
- Les appareils de réception du signal EMG sont dans leur grande majorité construits de façon sérieuse. La myostimulation y est particulièrement soignée et les programmes biofeedback sont riches (parfois inutilement) et rendent les services pour lesquels ils sont achetés. Pour certains systèmes le signal EMG est reproductible ce qui n'est déjà pas si mal, mais la mesure relève de l'exploit car on ne sait jamais comment l'activité est mesurée ce qui peut engendrer des écarts considérables. Le signal EMG peut être mesuré de trois façons possibles. De crête à crête, en valeur crête, ou en valeur efficace. Ici n'est pas le lieu d'exposer sur les signaux électriques, mais un minimum de connaissance est requis lorsque l'on prétend exercer une rééducation à forte teneur technique.

### 4) Biais induits par les conditions physico-chimiques.

- La prise de terre doit être irréprochable, les câbles blindés, la table d'examen isolée.
- Chaque appareil possède un système de mise à Zéro (position initiale) qui lui est propre. Chaque thérapeute aura à cœur de vérifier cette particularité et de trouver une explication en cas d'anomalie. Déviation importante, instabilité du signal, non reproductibilité par exemple.
- L'impédance (différence entre l'entrée et la sortie d'un générateur) qui se mesure en ohms ne doit en aucun cas être un obstacle. Un appareil de mesure quel qu'il soit ne peut être considéré comme tel, que si et seulement si il ne perturbe pas le milieu à mesurer. Autrement dit, sa sensibilité aux résistances de toute nature (et pour ce qui nous concerne au milieu chimique) doit être voisine de l'infini. Ce que les spécialistes appellent  $Z_{in} = \infty$ . En résumé, les problèmes d'impédance ne sont pas d'actualité lorsque l'appareillage est correct. Il existe cependant des variations de mesure qui sont le reflet physiologique des patientes. Périodes précédant les règles, maladies intercurrentes, fatigues etc. Ces variations (qui peuvent être importantes de 30 à 40 %) doivent recevoir une explication, considérées comme des artefacts pour certaines et prise en compte pour d'autres.

Les soins que nous avons mis à obtenir un appareil fiable, permet d'entrer dans le vif du sujet qui nous préoccupe : la mesure.

Pour déterminer quelles sont les déviations qualitatives et quantitatives par rapport au Myomètre, nous avons mis en parallèle deux circuits terminaux chacun alimenté par la même sonde émettrice. Après avoir expliqué la méthode à la patiente, et réglé les positions initiales ( le zéro) nous avons constaté des déviations importantes allant jusqu'à 10 à 15  $\mu$ volts. Dans ces conditions il devient très délicat de passer au stade suivant.

Lorsque cette étape est satisfaisante on pratique le protocole suivant.

1°) Le myomètre déclenche un bip sonore qui est le signal de départ de la contraction périnéale brève et maximale sur 3 secondes. Au second bip la contraction se termine. On note les scores respectifs puisque les chiffres sont simultanés.

2°) On déclenche la seconde contraction prolongée et maximale, le bip arrête la patiente après 10 secondes. On note de nouveau les scores respectifs.

Que l'appareil dont se sert le lecteur ne soit pas juste en mesure n'est pas en soi très grave. De 10 à 15  $\mu$ volts d'écart n'est pas catastrophique. En revanche il est nécessaire que le signal soit : reproductible et stable ; c'est à dire qu'il doit donner une mesure similaire pour deux efforts identiques. Il doit être stable en contraction isotonique pour des valeurs de résistance infra-maximale et non pas comme on le voit souvent prendre une pente positive ou négative sans raison qu'un mauvais traitement du signal. (7) La non linéarité entre le signal électrique et l'excitation musculaire exprimant une force altère considérablement la valeur mesurée.

La description méthodologique de la mesure de la force musculaire par EMG intégré est maintenant admise par de nombreux auteurs ( 8). Nous avons comparé les différentes mesures possibles et les avons mis en échelle visuelle ( voir plus haut), allant même pour être le plus exhaustif possible comparer ces chiffres à la mesure du gain en pression ( cmh<sub>20</sub>) du sphincter urétral par capteur in-situ bloqué, ce qui fera l'objet d'une communication ultérieure.

Nous pensons que les lignes qui précèdent convaincront les lecteurs de la nécessité de la mesure en périnéologie. Elles ne sont qu'une partie de notre action, mais elles permettent de poursuivre la tâche commencée par nos géniaux initiateurs, Alain BOURCIER et Jean Pierre DENTZ parmi d'autres.

La mesure permet d'étalonner, non seulement le périnée qui débute une réadaptation, mais va accréditer des techniques par rapport à d'autres en occultant pour un temps l'appréciation subjective des patients, et l'autosatisfaction du thérapeute. Le chantier est encore important : exploration de nouveaux courants stimulants, exploration d'autre forme d'entraînement musculaire digital ou instrumental, auto-entraînement à domicile qui est si difficile à contrôler etc.

## NOTES A PROPOS DE LA FICHE URO

Partie gauche.

La pavé administratif est banal.

Le pavé des troubles relatés correspond à l'histoire de la patiente . Elle relate elle-même, mais doit répondre également au questionnaire ordonné du thérapeute. La concision et la précision doivent présider à la documentation des antécédents, médicaux, chirurgicaux obstétricaux et urologiques. Les nombreuses échelles qui nous sont proposées sont très intéressantes lorsque l'on dispose d'une matinée pour examiner trois patientes. Cela n'est pas notre cas.

Le pavé troubles observés comprend deux parties :

Une grille très connue des confrères en périnéologie avec les lettre VCHR et RA ou :

V : détermine le degré de tonicité globale et désigne l'ouverture ou la fermeture de la fente vaginale, Le V sera marqué O ou F selon qu'elle sera ouverte ou fermée.

C-H-R : correspond à l'état d'équilibre des organes génitaux. Il existe trois stades signant les déséquilibres : C pour cystocèle, H pour hystérocèle, et R pour rectocèle. Le C1 étant un banal déroulement de la paroi antérieure, un C2 montrera la vessie faisant une hernie intra vaginale qui viendra jusqu'à la vulve et C3 ultime stade ou le prolapsus vésical sera extériorisé. La notation sera identique pour H et R.



Les lettres RA correspondent au testing digital des releveurs de l'anus. Acte essentiel en périnéologie, car il fonde la relation du thérapeute et de la patiente. Le toucher du vagin, permet le repérage du lieu de travail avec toute la délicatesse qu'il impose. Le testing digital note l'élasticité, la tonicité, la contractilité de la sangle des releveurs et le codage s'effectue comme les autres testings musculaires, de 0/5.

L'autre partie à droite renseigne sur le bilan urodynamique s'il y a lieu. Examen révélateur du fonctionnement vésico-sphinctérien. Là encore seuls seront notés les éléments qui ont une incidence directe sur la rééducation en orientant les axes thérapeutiques futurs. Noter tout de même que VLPP est l'abréviation de « Valsalva Leak Point Pressure ». Cette épreuve en poussée de Valsalva avec capteur de pression dans la vessie met en évidence l'éventuelle fuite d'urine pour une pression donnée. Ceci permet de se rendre compte du degré de béance du col vésical et oriente le traitement chirurgical de ce handicap.

Le pavé évaluation comparative permet de suivre l'évolution d'un certain nombre de facteurs clé, au début, milieu et fin de traitement. Ce sont des critères largement identifiés comme étant significatifs de l'état pathognomonique de la patiente ( dans notre cas, signes caractéristiques des dysfonctions vésico-sphinctériennes).

Test digital (déjà vu), test pliométrique ( en cours de validation), ce dernier test est le reflet des réactions du releveur de l'anus à un accident brutal tel que l'impact d'un saut ou l'éternuement par exemple. Il nécessite la mise en tension par le praticien de la fronde des releveurs, puis un brusque ressaut suivi d'une contraction volontaire en concentrique. Les patientes qui auraient un test positif ( dans notre hypothèse) seraient susceptibles de bénéficier d'une rééducation basée sur le travail excentrique et pliométrique. Le test électronique déjà cité avec deux chiffres : l'un à la troisième seconde d'une contraction maximale, le deuxième à la dixième seconde d'une contraction maximale tenue.

IU Type ; différencie l'incontinence en : effort, dite IUE, incontinence par instabilité dite IUI, ou incontinence Mixte dite IUM, ces trois types de problèmes déterminant en partie les paramètres de la myostimulation électrique. PK est l'abréviation de pollakiurie diurne et nocturne ( avec le nombre de mictions et l'installation d'un calendrier mictionnel ). Protections, nombre, type et éventuelle pesée.

Nous avons ensuite voulu relever ce que pensait personnellement la patiente de la gêne ressentie en employant les termes revenant le plus fréquemment lors de nos conversations. Puis comme le conseille E.VIEL dans l'ouvrage cité(1) nous demandons à la patiente, en fin de traitement, d'exprimer sur une échelle non verbale son sentiment sur le traitement en global.

Enfin pour la page de gauche : sous le chapitre planification : on expose succinctement les protocoles proposés et les objectifs définis en commun avec la patiente.

#### Partie droite de la fiche.

C'est une grille où en abscisse on note les séances, en ordonnée le score en  $\mu$ volts. Ces graphes sont colorés pour bien différencier le score en contractions maximales courtes ( phasiques) et longues ( toniques). On sait que les valeurs EMG en tonique subissent des variations au fur et à mesure de l'adaptation de la musculature à l'entraînement mais cet effet n'intervient que pour des valeurs d'hypertrophie que nous atteignons que rarement en périnéologie. Le tableau ainsi composé au fur et à mesure de la rééducation montre bien la progression ou au contraire le peu de résultat sur l'activité musculaire de la rééducation. Sous le tableau sont indiqués quelles sont les techniques employées, le niveau des exercices, la date des séances, enfin les commentaires et observation médiane ou finale.

## II BILAN DU PERINEE POSTERIEUR.

La rééducation du périnée postérieur est moins connue, elle nécessite une investigation complète et une instrumentation plus complexe. Je ne conseillerai pas son abord sans une solide préparation. Lire à ce propos le n° spécial KS 362 décembre 1996.

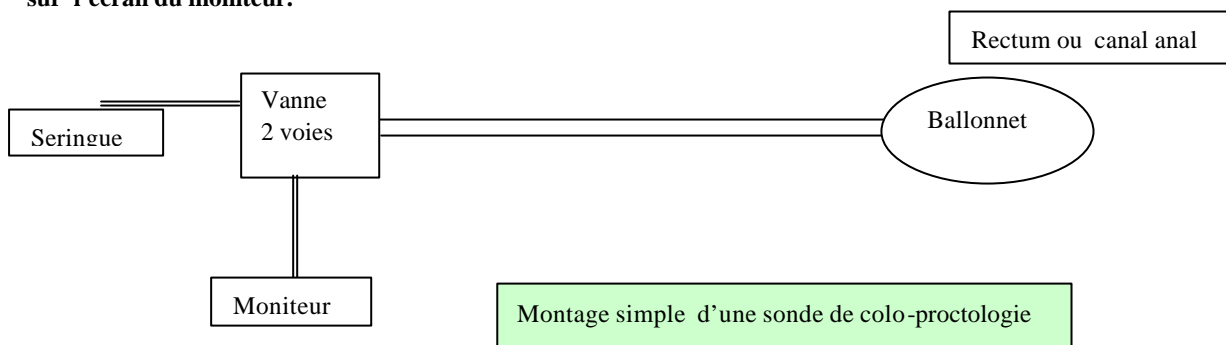
La physiologie et en conséquence la rééducation du canal anal et du réservoir rectal exigent la mise en œuvre de moyens rendant évidente la relation entre : haut et bas canal et réservoir rectal. Pour y parvenir nous disposons maintenant d'appareils relativement peu onéreux, et dont la fiabilité nous autorise une précision proche des grosses chaînes de rectomanométrie.

### 1°) Les outils indispensables.

#### a) Ballonnet simple

Pour une première approche un petit ballonnet monté sur une sonde de gavage ( préservatif serti par ligature) dont l'extrémité est reliée à un robinet 2 ou trois voies suffit.

Par une voie avec l'aide d'une seringue on peu insuffler de l'air dans le ballonnet et voir ce qui se passe sur l'écran du moniteur.

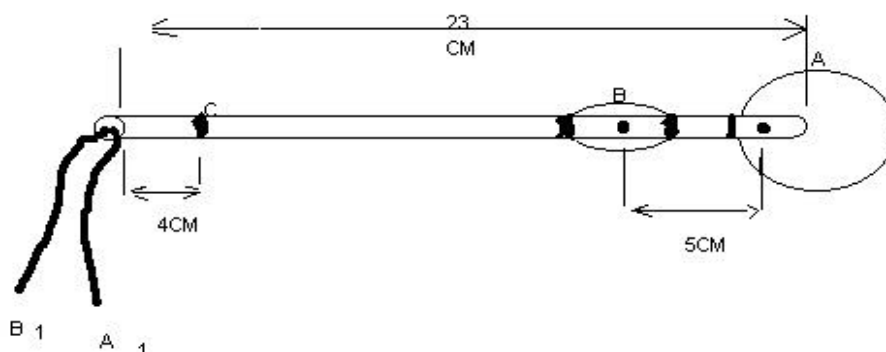


#### b) sonde colo-proctologique

L'idéal, à condition d'avoir un environnement de prescripteurs et par conséquent suffisamment de patients est de se munir de sondes plus complètes et instrument de mesure de pression et d'EMG intégré avec double écran afin de disposer des deux voies. C'est à ce prix que l'on pourra véritablement prendre en charge les patients en coloproctologie et développer la rééducation.

La sonde de ci-dessous est complète, elle permet de faire les investigations et la rééducation de tous les troubles colo-proctologiques relevant de notre compétence.

**SONDE DE REEDUCATION COLOPROCTOLOGIQUE RECTOMAX** ( modèle déposé). Distribuée par GEYRE Electronique Savigny/orge



LA SONDE RECTOMAX SE COMPOSE D'UN TUBE SOUPLE DE 23 CM DE LONG ET 8mm DE DIAMETRE. A L'INTERIEUR SONT DISPOSES DEUX CANEAUX ALIMENTANT DEUX BALLONS GONFLABLES EN LATEX A ET B CES CANALISATIONS SONT RELIEES A DES CAPTEURS DE PRESSIONS A1 ET B1 A L'EXTREMITE OPPOSEE AUX BALLONS SE TROUVE UN REPERE CIRCULAIRE C.

On peut dès lors entreprendre le bilan diagnostique et renseigner la fiche version recto.

## 2) Description de la fiche de coloproctologie

### Partie gauche.

Le pavé administratif est identique à la fiche uro .

Le pavé troubles relatés : comprend dans les antécédents une spécification en gastro-entérologie. Il est très souvent utile de compléter l'examen par un toucher vaginal tant il est vrai que le périnée est un ensemble fonctionnel interconnecté.

L'évaluation comparative ajoute le test digital anal externe.

La partie droite est réellement plus complexe que la page droite de la fiche uro.

Elle se compose d'une série de relevés manométriques indispensables à la bonne compréhension des troubles relatés par les patients. C'est grâce au relevé à ces dysfonctions, que le processus du diagnostic kinésithérapique aboutira. C'est grâce à lui que le praticien imaginera la stratégie thérapeutique la plus adéquate. C'est enfin grâce à ces relevés comparatifs et si possible à la corrélation avec les résultats des bilans de rectomanométrie que l'on aura mené à bien le traitement du patient qui nous est confié.

Le profil anal : il se fait par retrait progressif du ballon anal (B) passant de la zone d'hypopression rectale dans la zone d'hyperpression du canal anal. Ce geste essentiel met en valeur la longueur et la pression du canal et permet de connaître la position relative des différentes zones physiologique du canal. Il ne faut pas oublier que l'œil du praticien ne voit ni le sphincter ni le rectum , par conséquent seules les variations de pression matérialisées sur le moniteur le renseignent sur la zone correspondante.

La sensibilité rectale consciente peut être contrôlée et rééduquée par la sonde simple décrite ci-dessus ainsi que le volume maximal tolérable.

Le réflexe recto anal inhibiteur requiert pour être apprécié et servir de guide à la rééducation que si deux voies sont possibles sur le moniteur et donc nécessite la présence de la sonde à deux voies Rectomax.

La compliance est le ratio du volume maximal rectal toléré sur la pression. = DV/Pression normalement entre 40 et 60 ml par cmH20.

Enfin le synchronisme abdomino périnéal qui est le pendant de la synergie vésico-sphinctérienne. Lorsqu'il existe, l'asynchronisme est responsable de dyschésie, d'anisme et autres dysfonctions qui sont de la compétence du rééducateur.

En résumé ces deux fiches ont été l'objet de vérifications quant aux outils permettant leur utilisation. Elles sont certes incomplètes mais suffisantes pour réaliser le diagnostic, lorsque le rééducateur souhaite un complément il lui est facile d'ajouter ses observations afin d'en faire un vrai dossier kinésithérapique. Elles ont été présentées en session de poster au XXIV<sup>ème</sup> congrès de la SIFUD à Lyon en mars 2001

#### BIBLIOGRAPHIE :

- 1) VIEL.E le diagnostic kinésithérapique, Masson ed
- 2) CAPPELLETTI MC.,MAUGAOURD MF.,MICHEL-LAAENGH N.,CAPLAIN G,BERNARD M.,CAPPELLETTI C. La guérison clinique des incontinences urinaires d'effort est-elle corrélée à l'EMG de surface par électrode endo-vaginale ? Communication au XX<sup>ème</sup> congrès SIFUD Annecy 1997.
- 3) CAPPELLETTI MC. Le périnymètre, communication SIFUD Bruxelles 1992 et Marseille 1993.
- 4) GEYRE M, CAPPELLETTI MC. Evaluation de l'activité EMG du périnée par sonde endo-vaginale (technique de filtrage) Rapport 15 p ( non publié) consultable chez les auteurs.
- 5) MALISSARD et al. Evaluation de la fatigue au niveau du sphincter strié de l'urètre sous stimulation électrique vaginale. Electrostimulation des nerfs et des muscles. Problèmes en médecine & rééducation. N°22.1992.78-95 Masson ed
- 6) JOUFFROY Ch.,BECO J.,REGIN J.P.,MANTOUT J.P. Le gain en pression urétrale pendant la stimulation électrique vaginale. Monographie SIFUD 1988 vol.2 82-88
- 7) ALBERT M. Entraînement musculaire et isocinétisme excentrique. Le point en rééducation et en APS N°2 1997 Masson ed.
- 8) DUPONT L et al Bifonctionnalité et renforcement musculaires. Les stratégies de renforcement musculaire N°3 75-97 1995 FRISON-ROCHE ed.