

# LA EXPLORACIÓN DE FISIOTERAPIA EN PERINEOLOGIA

Max Claude CAPPELLETTI CMCO 91035 Evry cedex

## Introducción.

La nueva ley que regula la actividad de fisioterapia exige la elaboración de historias clínicas y de fichas de seguimiento del tratamiento. Esta historia clínica específica, que habrá sido valorada y aprobada, deberá encaminar el tratamiento de los pacientes pero también aportar datos que permitan enriquecer la relación entre terapeutas, prescriptores y el consejo de médicos.

Nosotros proponemos aquí dos fichas que utilizamos desde hace algunos años y nos satisfacen.

Estas se presentan bien en formato bristol si las realizamos a la mano, o bien en formato informatizado para guardarlas en la memoria, imprimidas a la demanda, para los que lo deseen a fines estadísticos o para introducirlas en una red.

Las fichas fueron creadas con el objetivo de ser simples, concretas y de responder a exigencias bien precisas. Se dirigen sobre todo a los colegas especializados en perineología. Pero aunque estas son satisfactorias para un proceso cognitivo: respuestas a un interrogatorio que nos permiten llegar a un diagnóstico, no son suficientes.

El diagnóstico de fisioterapia no se reduce al acto de rellenar una ficha. No debe estar exento de la reflexión protocognitiva del terapeuta (proceso mental consciente, que permite comprender el porqué y cómo nos disponemos a hacer algo). Es ahí donde reside nuestro arte. En primer lugar, una ficha es obligatoria? y si lo es, por qué? Seguidamente por qué rellenarla según este protocolo? Y cómo modificarla para que este más adaptada a la paciente que estoy explorando?, etc. Estos procesos rompen con los hábitos estereotipados, demasiado utilizados por nuestros profesionales que terminan, fatalmente, en fracasos convenidos y aceptados.

El siguiente artículo es un resumen de las etapas ....

## PRESENTACION

### I EXAMEN DEL PERINÉ ANTERIOR

- 1) Elección del procedimiento y historia
- 2) La herramienta de partida: el perimetriómetro
- 3) La herramienta final: El miómetro
- 4) Las señales posibles y las respuestas adecuadas
- 5) Descripción de la ficha "Uro"

### II EXAMEN DEL PERINÉ POSTERIOR

- 1) Útiles específicos
  - a) balón simple
  - b) sonda de colo-proctología
- 2) Descripción de la ficha "colo-proctología"

### III BIBLIOGRAFIA

## I) EXAMEN DEL PERINÉ ANTERIOR

### 1) Elección del procedimiento

La documentación de la ficha se hace según el sistema de toma de decisiones conocido bajo el nombre : subjetivo-objetivo-assessment plan o SOAP de RATCLIFF. Esta clasificación aparece como aquella que corresponde a nuestras preocupaciones de claridad, simplicidad y reproductibilidad. La traducción sería en Castellano: lo relatado, lo observado, lo medido y finalmente lo planificado o ROM.P

Sabemos, y ya hablamos de ello en el congreso (Annecy 1997), que la evaluación de la prestación muscular es una de las mayores preocupaciones del reeducador en perineología. La dificultad reside en la no fiabilidad del testing digital y en la gran disparidad existente entre los otros medios de medición.

Así pues hemos puesto en evidencia la correlación entre los resultados clínicos y el aumento de fuerza (tensión) de los músculos del periné. La fuerza se obtiene en Newton metros (Nm). Es difícil medirla en nuestros lugares de trabajo habituales. En consecuencia, hemos hecho la elección de medir la actividad eléctrica del músculo en reposo, y después en contracción. Para una resistencia conocida, el músculo recluta un cierto número de fibras. Esta actividad: la electromiografía cuando la plasmamos en una curva gráfica, es curvilinealmente correlativa a la fuerza. Para ser más precisos tenemos que considerar la contracción en el momento isométrico, es decir, al máximo de su actividad en el momento en el que las fibras musculares no se acortan más. Éste sería el caso de una contracción voluntaria máxima de la musculatura de los elevadores alrededor de una sonda intravaginal. Con la ayuda de un aparato puesto a punto para ello, hemos capturado esta actividad dada en  $\mu$ volts y hemos llevado las cifras a la ficha.

También hemos optado por crear un aparato específico de medida con el fin de convertir este standard en indiscutible. Pero, cada colega puede obtener, bajo ciertas condiciones, resultados comparables con sus propias herramientas técnicas. La sola obligación es el respeto de las reglas que rigen la captura de una señal provocada por la actividad de los músculos del periné, la cual vamos a intentar describir a continuación.

### 2) La herramienta de partida: el Perimiometro (3)

Es un instrumento de laboratorio, con una interfaz a una cadena de urodinamia, constituida por una sonda en forma de rama de espejo. Éste espejo es deformable por las contracciones de los elevadores sobre los cuales reposa. Esta fijado a un soporte con una estabilidad absoluta representando el punto inicial del trabajo. La deformación inducida por los músculos es analizada por la unidad central y transcrita en Newton metros, cerca de los 100g por Nm en condiciones de isotemperatura y de gravedad (g) que depende del lugar de donde nos encontremos.

De esta manera hemos podido, examinando el personal voluntario de un hospital de la RP, escalar la fuerza de los músculos elevadores correlacionándola a la edad y a la paridad, sabiendo que éstos voluntarios no presentaban ningún signo de enfermedad neurológica con afectación vesico-esfinteriana. Ninguna de entre ellas se quejaba de incontinencia. El resultado de estas investigaciones a permitido establecer una correspondencia entre la fuerza dada en Nm y cada grado del testing digital.

### 3) La herramienta final: el miometro perineal

La hipótesis era de encontrar una tercera correspondencia entre las diferentes mediciones; testing digital, test periométrico con la ayuda del EMG del periné.

Así pues, hemos correlacionado la actividad eléctrica recogida por un electrodo de superficie y la curación clínica o fracaso a causa de una reeducación de la incontinencia.

Nuestro criterio de éxito, fue la declaración del paciente de ser continente después de la reeducación. Si la paciente estimaba que sólo había mejorado lo considerabamos como un fracaso. Este trabajo realizado durante varios meses ha sido analizado por un programa estadístico y muestra que el éxito, es decir, la adquisición de la continencia, estaba significativamente correlacionado con la aumentación de la fuerza muscular representada por la actividad EMG.

Este trabajo fue ejecutado con 175 pacientes. Llegados a este punto, la utilización del proceso de medición debía ser reconocido por todos con el fin de convertirse en una herramienta consensual. Para hacer este instrumento, éste tenía que simplificarse para ser transportable a la consulta del reeducador. Éste fue el objetivo de la búsqueda con el laboratorio que nos había ayudado para la concepción y fabricación del perimetro.

La investigación teórica nos dio un extracto común de conclusiones y un cuaderno de cargas precisas (4) para obtener la herramienta que respondiera a nuestras necesidades EL MIOMETRO. Del tamaño de un mando a distancia funciona con pilas para ser portátil, la señal es fiable y reproducible.

Pero que las medidas sean obtenidas por esta herramienta o por una herramienta diferente no cambia fundamentalmente la utilidad de las fichas que les presentamos. Sabiendo utilizar la informática podemos establecer un fichero facilitando la comunicación entre profesionales o para control médico, y hacer estadísticas de todo tipo.

#### TABLA DE CORRESPONDENCIA

PERIMYOMETRE Nm en gr/m	Emg integrado en $\mu$ volts	Testing digital clasico
0 a 200 g	< a 20 $\mu$ volts	0 a 1 sobre 5
200 a 400 g	> a 20 < 30 $\mu$ volts	2 a 3 sobre 5
400 a 500 g	> a 30 < 50 $\mu$ volts	>a 3 hasta 4 sobre 5
600 y >	> a 50 hasta 80 $\mu$ volts	4 y 5 sobre 5

#### 4) DESVIACIONES EN LAS TÉCNICAS DE MEDICIÓN

A menudo se nos habla de los inconvenientes inherentes a las técnicas de medición que nosotros exponemos en los congresos o en formaciones.

Las desviaciones evocadas por nuestros colegas son a menudo de naturaleza inocente y no tienen en cuenta la realidad de un examen clínico comprendiendo una desnudez integral de la paciente (del ombligo al dedo gordo) y su puesta en posición en vista de un tacto vaginal, anal y a veces los dos.

No estamos en un laboratorio con instrumentos de alta precisión sino con el material lambda, común a todos nuestros colegas en perineología. Aunque se rompa en este tipo de ejercicio, siempre existirá una interferencia terapeuta-paciente. La resultante de esto es que las medidas efectuadas serán ponderadas de 5 en 5, lo que evita los huecos debidos a la eventualidad de una patología intercurrente o a variaciones cíclicas hormonales.

##### a) Desviaciones inducidas mecánicamente por no observación

Cuando uno pide a su paciente una contracción de su periné hay que tener en cuenta la facultad de entender esta orden y asegurarse ante todo que se ejecuta

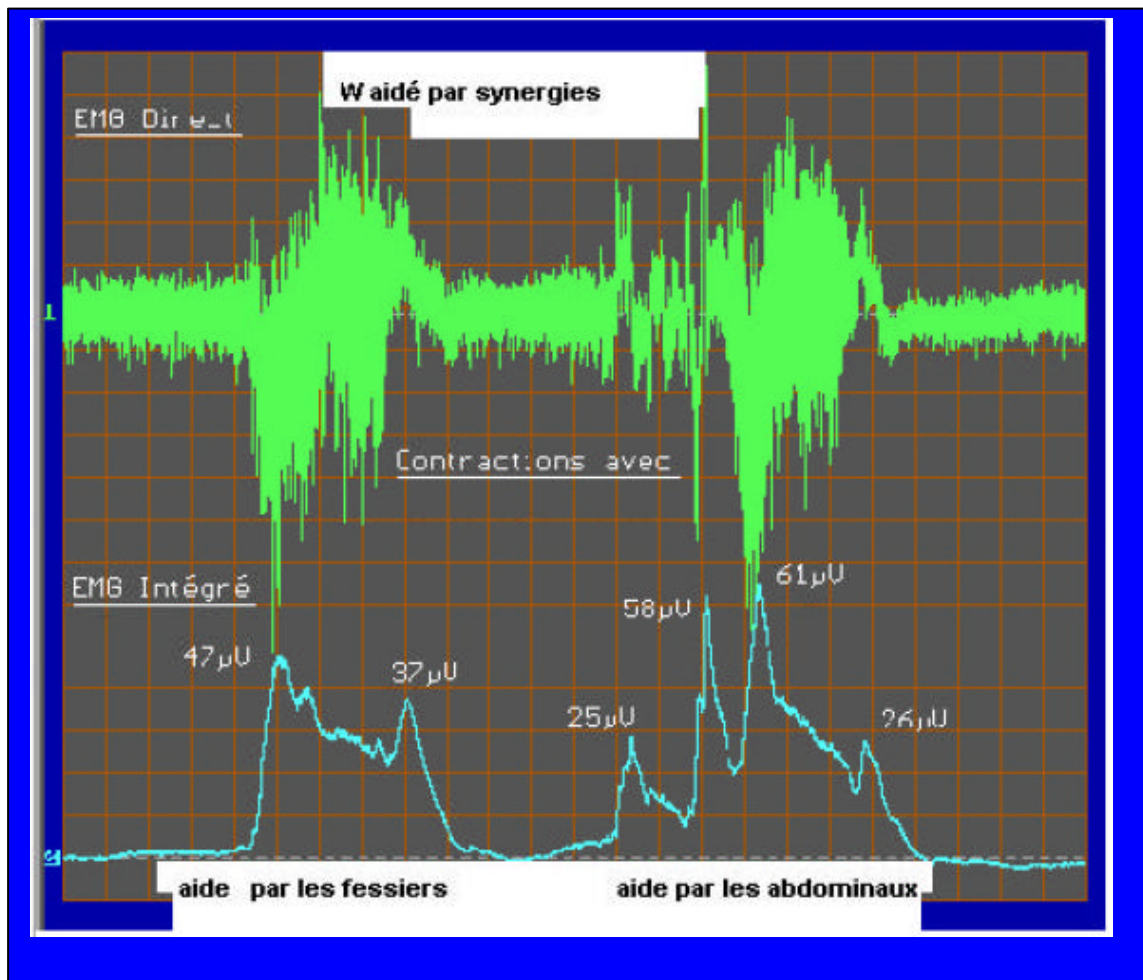
correctamente. A veces es útil corregir los movimientos aberrantes de la pelvis, el inflamiento o hundimiento excesivo de los abdominales, etc.

b) *Desviaciones inducidas por utilización involuntaria o no de músculos sinérgicos*

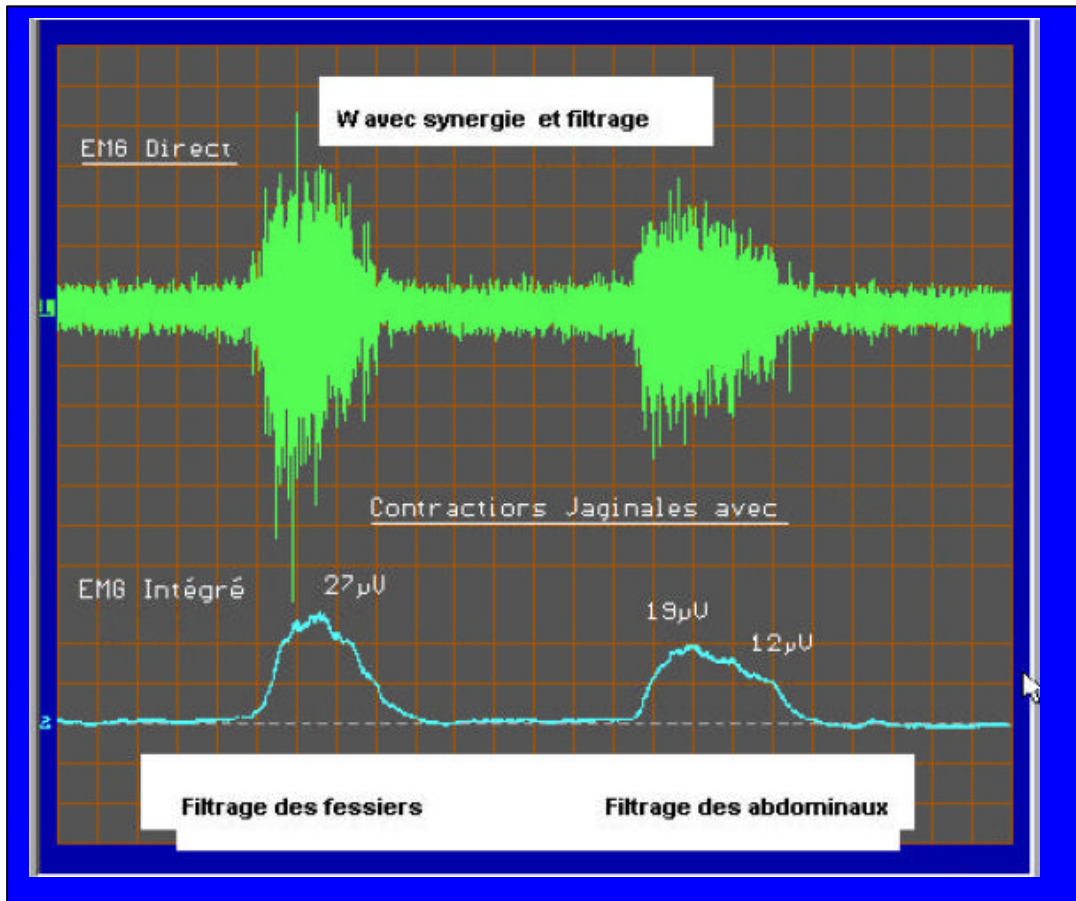
La medición de la actividad eléctrica con electrodo de contacto (EMG de superficie) es la resultante de la diferencia de potencial (ddp) entre la señal de reposo y la contracción activa o refleja de la musculatura elevadora.

Una de nuestras colegas a querido ayudarnos a arreglar estos pequeños problemas de proximidad sinérgica (4). Hemos situado a nuestra colega en posición de examen con una sonda. No podemos dudar en cuanto al conocimiento que ella tiene de su propio cuerpo. Sabe perfectamente utilizar cuantitativa y cualitativamente: abdominales, glúteos, adductores, abductores y naturalmente sus propios músculos elevadores.

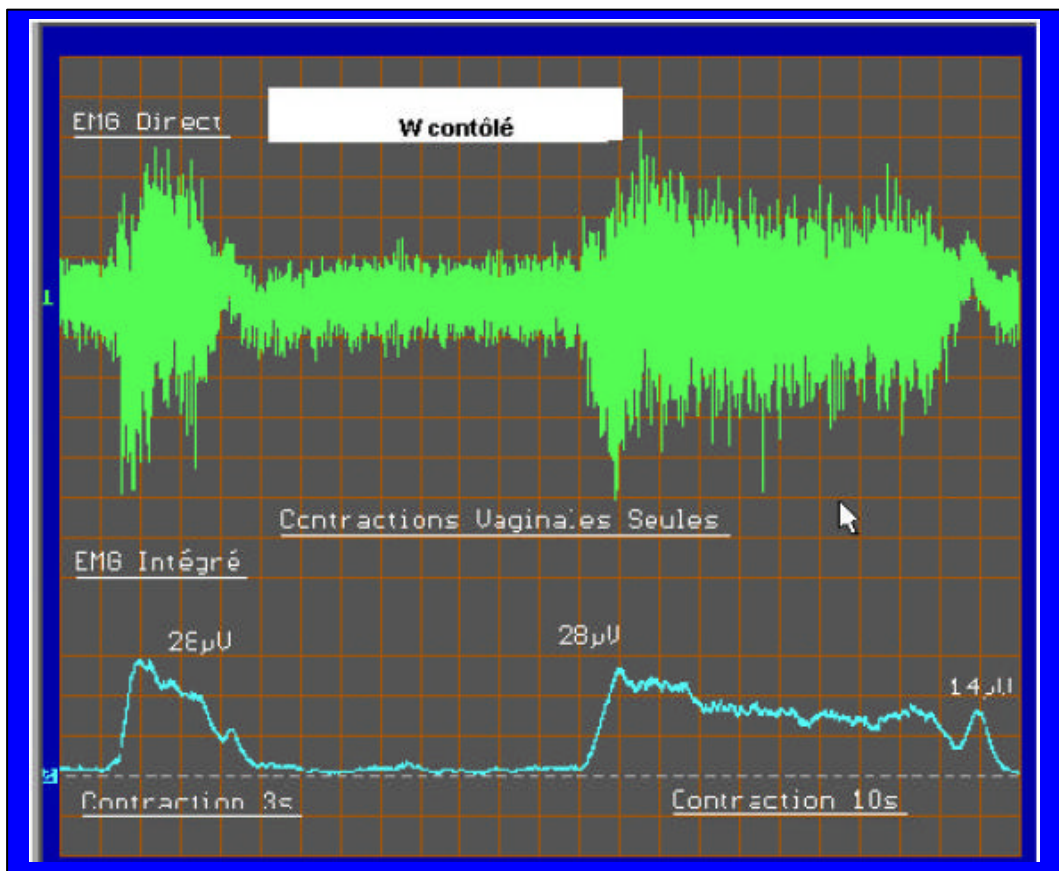
Hemos obtenido para cada uno de estos grupos musculares un gráfico de actividad eléctrica directo e integrado (ver gráficas) con el sonido que caracteriza las bocanadas de reclutamiento de fibras musculares.



**Imágenes espontáneas de contracciones vaginales ayudadas por músculos sinérgicos inapropiados.**



Misma imagen de reclutamiento con sinergia de glúteos y sinergia abdominal con filtrage parcial.



Misma paciente con contracción controlada a 3 seg y 10 seg con pendiente de fatiga.

Comprendemos observando estas imágenes cuánta importancia tiene distinguir las sinergias. Pedimos a nuestro compañero electrónico que atenuara las salidas de músculos “enemigos” con el fin de aislar imperfectamente pero de manera significativa las señales de los puborectales y otras fibras cuya implantación es común al NFC. Es un poco como si a través de manipulaciones el ingeniero de sonido, en una tabla de mezclas, en un estudio, aislara el violín de los otros instrumentos. Como todo “filtrage” crea una atenuación de la señal en una banda dada y favorece ciertas señales con respecto a las otras. Para citar otro ejemplo a lo mejor más explícito para nuestros colegas: cogemos el grafismo generado en un sismograma por un seísmo. Si este aparato se encuentra en el epicentro del drama, las puntas o los picos gráficos serán enormes. Tomemos ahora un sismograma situado a cientos de kilómetros del epicentro. Su grafismo será más atenuado cuanto más alejado del epicentro. Su señal habrá sido atenuada por los obstáculos físicos naturales que actuarán como filtros. Aunque el seísmo habrá tenido igualmente una fuerte intensidad en el epicentro. Es así, que con la paciencia de nuestra colega y la competencia de nuestro ingeniero electrónico hemos obtenido una señal correspondiente a la contracción de solamente (más o menos) los músculos elevadores.

c) Desviaciones inducidas por los instrumentos

- Las sondas vaginales de dos anillos, que hemos utilizado exclusivamente, salen de las antiguas de siete anillos de los inicios de esta reeducación. Éstas han permitido escoger los canales los más reactivos en función del sitio de contacto. Progresivamente los profesionales se han dado cuenta que 90 veces sobre 100 la distancia y la posición de los electrodos eran siempre las mismas. (5 y 6) Hemos utilizado por nuestra parte las sondas de AXTIM de las que el cuerpo es en poly acetal de 135mm de largo y 25mm de diámetro con electrodos circulares en INOX de 10mm de ancho; el primero a 13mm de la extremidad penetrante el segundo 20mm atrás.
- Las sondas de presión no serán utilizadas cuando queramos una medición del trabajo vaginal fiable.
- Los aparatos de recepción de la señal EMG son en su gran mayoría contruidos seriamente. La mioestimulación está particularmente cuidada y los programas de BFB son ricos (a veces inutilmente) y ofrecen los servicios para los cuales han sido comprados. Para ciertos sistemas la señal EMG es reproducible cosa que no está nada mal, aunque esto no es ninguna proeza porque no sabemos nunca como ha sido medida la actividad, cosa que puede generar diferencias considerables. La señal EMG se puede medir de tres formas posibles. De punta a punta, en valor punta, o en valor eficaz. Aquí el propósito no es una exposición sobre señales eléctricas pero un mínimo de conocimiento es requerido cuando pretendemos ejercer una reeducación con un alto nivel técnico.

d) Desviaciones inducidas por las condiciones físico-químicas

- La toma de tierra tiene que ser irreprochable, los cables blindados, la camilla de examen aislada.

- Cada aparato posee un sistema de puesta a cero (posición inicial). Cada terapeuta tendrá mucho cuidado en verificar esta particularidad y de encontrar una explicación en caso de anomalía. Por ejemplo una desviación importante, inestabilidad de la señal, no reproductibilidad.
- La impedancia (diferencia entre la entrada y la salida de un generador) se mide en ohms y no debe en ningún caso ser un obstáculo. Un aparato de medición sea el que sea no puede considerarse como tal si perturba el medio a evaluar. Dicho de otra manera, su sensibilidad a las resistencias de cualquier naturaleza (en lo que nos concierne al medio químico) tiene que ser cercana al infinito. Es lo que los especialistas llaman  $Z_{in} = \infty$ . En resumen, los problemas de impedancia no tienen importancia si el aparato está en correctas condiciones. De todas maneras existen variaciones de medición que son el reflejo fisiológico de los pacientes. Periodos anteriores a la menstruación, enfermedades intercurrentes, fatigas, etc. Estas variaciones (que pueden ser importantes del 30 al 40%) deben tener una explicación, considerados como artefactos por algunos y tomadas en cuenta por otros.

Los cuidados que hemos tenido para obtener un aparato fiable nos permiten entrar en el sujeto que nos preocupa: la medición.

Para determinar cuales son las desviaciones cualitativas y cuantitativas respecto al miometro, hemos puesto en paralelo dos circuitos terminales cada uno alimentado por la misma sonda emisora.

Después de haber explicado el método a la paciente y reglado las posiciones iniciales (el cero) hemos constatado desviaciones importantes yendo hasta 10-15  $\mu\text{v}$ . En estas condiciones es muy delicado pasar a la etapa siguiente.

Cuando esta etapa es satisfactoria se practica el protocolo siguiente.

1º) El miometro emite un bip sonoro que es la señal de inicio de la contracción perineal breve y máxima en 3 segundos. En el segundo bip la contracción se termina. Anotamos las puntuaciones respectivas ya que las cifras son simultáneas.

2º) Iniciamos la segunda contracción prolongada y máxima, el bip para la paciente después de 10 segundos. Anotamos de nuevo las puntuaciones respectivas.

Que el aparato del cual se sirve el lector no sea preciso en la medición no es en sí muy grave. De 10 a 15 $\mu\text{v}$  de variación no es catastrófico. Pero si que es necesario que la señal sea: reproducible y estable; es decir, que debemos dar una medida similar para dos esfuerzos idénticos. Tiene que ser estable en contracción isotónica para valores de resistencia infra-maximal y no como vemos a menudo tomando una pendiente positiva o negativa sin más razón que un mal tratamiento de la señal. (7) La no pariedad entre la señal eléctrica y la excitación muscular expresando una fuerza, altera considerablemente el valor medurado.

La descripción metodológica de la medición de la fuerza muscular por EMG integrado está actualmente admitida por numerosos autores (8). Hemos comparado las diferentes mediciones posibles y las hemos puesto en escala visual (ver más arriba), yendo hasta comparar estas cifras a la medida del aumento de presión (cmH<sub>2</sub>O) del esfínter uretral por receptor in-situ bloqueado, lo que será objeto de exposición más adelante.

Pensamos que las líneas precedentes convencerán a los lectores de la necesidad de la medición en perineología. Estas son solo una parte de nuestra acción pero

permiten una continuación de la tarea comenzada por nuestros geniales iniciadores Alain BOURCIER y Jean Pierre DENTZ entre otros.

La medición permite crear un patrón, no solamente del periné que empieza una readaptación, si no que también va a acreditar técnicas con respecto a otras ocultando por un tiempo la apreciación subjetiva de los pacientes, y la autosatisfacción del terapeuta. La obra aún es importante: exploración de nuevas corrientes estimulantes, exploración de otra forma de entrenamiento muscular, digital o instrumental, auto-entrenamiento a domicilio el cual es tan difícil de controlar, etc.

## **NOTAS A PROPÓSITO DE LA FICHA URO**

Parte izquierda.

El compendio administrativo es banal.

El compendio de los problemas relatados corresponden a la historia de la paciente. Los explica ella misma, pero debe contestar igualmente a las preguntas del terapeuta. La concisión y la precisión deben presidir a la documentación de los antecedentes médicos, quirúrgicos, obstétricos y urológicos. Las numerosas escalas que se nos proponen son muy interesantes cuando uno dispone de toda una mañana para examinar tres pacientes. Éste no es nuestro caso.

El compendio de problemas observados tiene dos partes:

Una tabla muy conocida por los colegas en perineología con las letras VCHR y RA o:

V: determina el grado de tonicidad global y designa la apertura o cierre del intersticio vaginal, la V estará marcada O (abierta) o F (cerrada) según este abierta o cerrada.

C-H-R: corresponde al estado de equilibrio de los órganos genitales. Existen tres estados que señalan los desequilibrios: C para cistocele, H para histerocele, y R para rectocele. El C1 será un pequeño descenso de la pared anterior, un C2 mostrará la vejiga haciendo una hernia intravaginal que irá hasta la vulva y C3 último estado donde el prolapso vesical estará exteriorizado. Las notas serán idénticas para H y R.

Las letras RA corresponden al testing digital de los elevadores del ano; acto esencial en perineología ya que funda la relación del terapeuta y la paciente. El tacto vaginal permite la localización del lugar de trabajo con toda la delicadeza necesaria. El testing digital nota la elasticidad, la tonicidad y la contractibilidad de la cincha de los elevadores y la escala se realiza como en los otros testing musculares, de 0 a 5.

La otra parte a la derecha da información sobre el balace urodinámico, si es necesario. Examen revelador del funcionamiento vesico-esfinteriano. De nuevo, aquí sólo anotaremos los elementos que tienen una incidencia directa en la reeducación orientando los ejes terapéuticos futuros. Se debe señalar que VLPP es la abreviación de "Valsalva Leak Point Pressure". Esta prueba de Valsalva, empujando, con un captor de presión en la vejiga, pone en evidencia una eventual fuga de orina por una presión en concreto. Esto permite darse cuenta del grado de lesión del cuello vesical y orienta el tratamiento quirúrgico de este handicap...

El compendio de evaluación comparativa permite seguir la evolución de un cierto número de factores clave, al inicio, en medio y al final del tratamiento. Són criterios ampliamente identificados como significativos del estado patognomónico de la paciente (en nuestro caso, signos característicos de disfunciones vesico-esfinterianas).

Test digital (ya visto), test pliométrico (en proceso), este último test es el reflejo de las reacciones del elevador del ano a un accidente brutal como el impacto en un salto o un estornudo per ejemplo. Se necesita la puesta en tensión por parte del terapeuta de la



“hamaca” de los elevadores, después un brusco resalto seguido de una contracción voluntaria en concéntrico. Las pacientes con un test positivo (según nuestra hipótesis) serían susceptibles de seguir una reeducación basada en el trabajo excéntrico y pliométrico. El test electrónico ya citado tiene dos cifras: una al tercer segundo de una contracción máxima y la otra al décimo segundo de la contracción máxima mantenida.

IU tipo; diferencia la incontinencia en: esfuerzo, llamada IUE, incontinencia por inestabilidad, llamada IUI, o incontinencia mixta, llamada IUM; estos tres tipos de problemas determinan en parte los parámetros de la mioestimulación eléctrica. PK es la abreviación de polaquiuria diurna y nocturna (con el número de micciones i la creación de un calendario miccional). Protecciones, número, tipo y eventual pesaje.

Seguidamente hemos querido saber que pensaba personalmente la paciente sobre la vergüenza sentida por ella al utilizar los términos usados en nuestras conversaciones. Después, como lo aconseja E.VIEL en la obra citada (1), pedimos a la paciente, al finalizar el tratamiento, de señalar en una escala no verbal su sentimiento en relación al tratamiento en global.

Finalmente en la página de la izquierda: bajo el capítulo planificación, exponemos brevemente los protocolos propuestos y los objetivos definidos en común con la paciente.

Parte derecha de la ficha.

Es una tabla en la que en las abscisas anotamos las sesiones y en las ordenadas la puntuación en  $\mu$ volts. Estos gráficos están coloreados para diferenciar bien las puntuaciones de las contracciones máximas cortas (fásicas) y las largas (tónicas). Sabemos que los valores EMG en tónica sufren variaciones a medida que la musculatura se adapta al entrenamiento, pero este efecto sólo interviene en los valores de hipertrofia a los cuales se llega raramente en perineología. El cuadro, completado a medida que avanza la reeducación muestra la progresión o al contrario la pobreza de resultados sobre la actividad muscular en esta reeducación. Bajo el cuadro están indicadas cuales son las técnicas utilizadas, el nivel de los ejercicios, la fecha de las sesiones y finalmente los comentarios y observaciones al medio o al final del tratamiento.

## II BALANCE DEL PERINE POSTERIOR

La reeducación del periné posterior es menos conocida, ésta necesita una investigación completa y un instrumental más complejo. No aconsejaría su práctica sin una sólida preparación. Leer sobre éste tema en el número especial 362 de KS de Diciembre 1996.

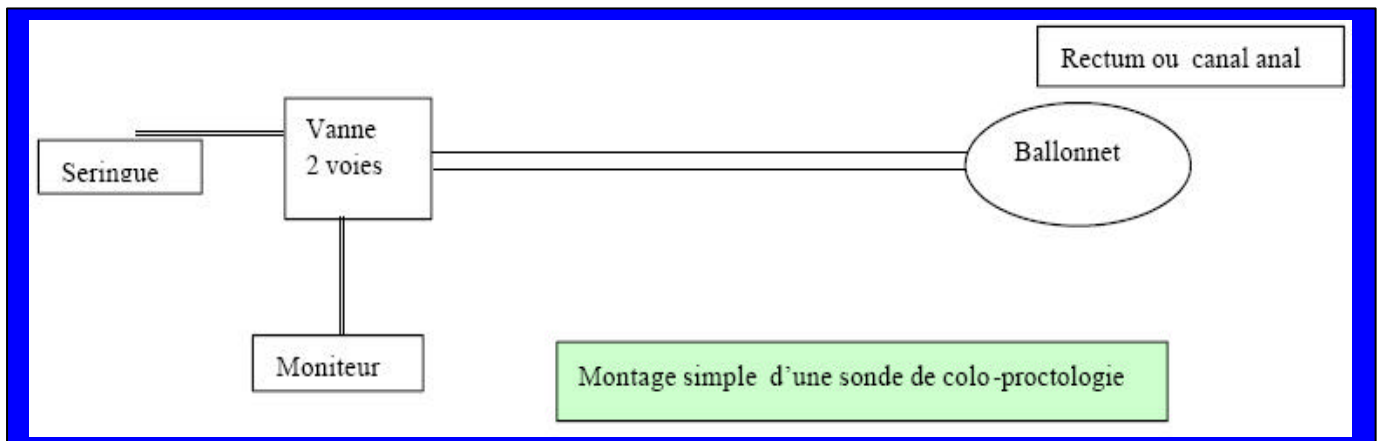
La fisiología y en consecuencia la reeducación del canal anal y del depósito rectal exigen la utilización de métodos que pongan de manifiesto la relación entre la parte alta y baja del canal y depósito rectal. Para llegar a ello disponemos de aparatos de los cuales la fiabilidad nos autoriza una precisión cercana de las grandes cadenas de rectomanometría.

1°) Las herramientas indispensables.

a) Balón simple

Para un primer acercamiento un pequeño balón, montado sobre una sonda cebadora (preservativo ajustado con un elástico) la extremidad del cual estará unida a un grifo de 2 o 3 vías, será suficiente.

Por una de las vías, con la ayuda de una jeringa, puedo introducir aire dentro del balón y ver qué pasa en la pantalla del monitor.

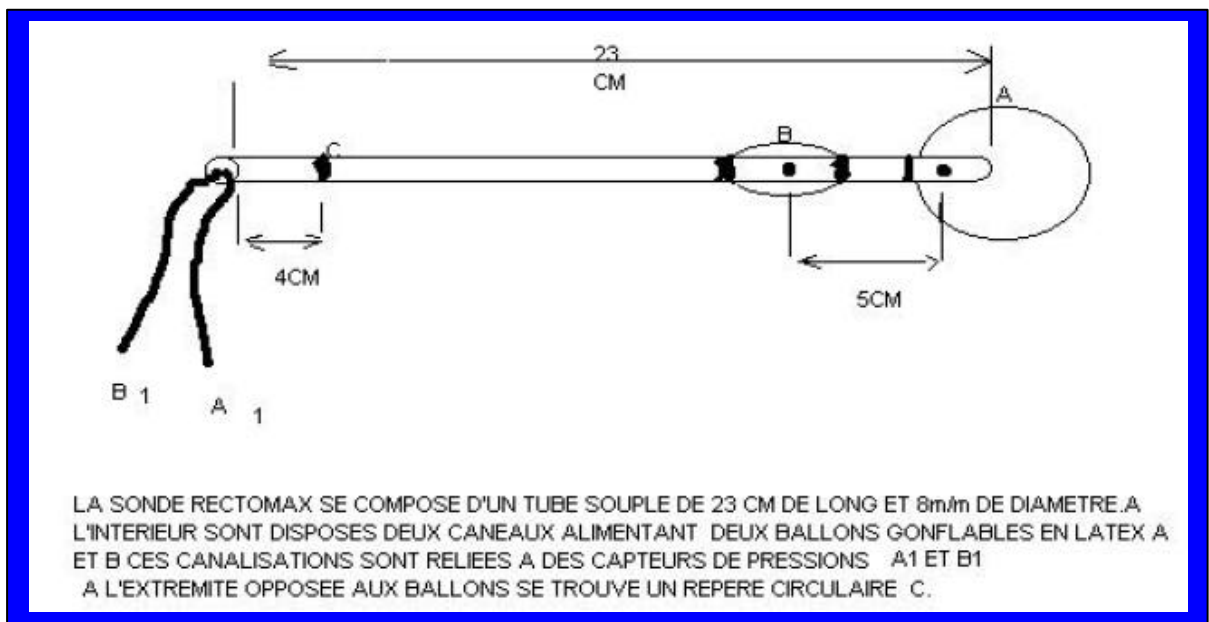


#### b) Sonda coloproctológica

Lo ideal, con la condición de estar bien rodeado de médicos prescriptores y por lo tanto de tener suficientes pacientes, será de obtener sondas lo más completas posible e instrumentos de medida de presión y de EMG integrados con doble pantalla, con la finalidad de disponer de dos vías. Es a éste precio que podremos verdaderamente encargarnos de los pacientes en coloproctología y desarrollar la reeducación.

La sonda descrita es completa y permite hacer las investigaciones y la reeducación de todos los problemas coloproctológicos que nos conciernan.

**SONDA DE REEDUCACIÓN COLOPROCTOLOGICA RECTOMAX** (modelo registrado) distribuido por GEYRE Electronique Savigny/orge (<http://www.geyre.com>)



La sonda Rectomax se compone de un tubo flexible de 23cm de largo y 8mm de diámetro. En el interior dos canales alimentan dos balones inflables en látex, A y B. Estas canalizaciones están unidas a captadores de presión, A1 y B1. En el extremo opuesto a los balones hay una referencia circular C.

Ahora podemos empezar el balance diagnóstico y dar información sobre la ficha en su versión recto.

## 2º) Descripción de la ficha de coloproctología

Parte izquierda.

El compendio administrativo es idéntico al de la ficha uro.

El compendio de problemas relatados: incluye en los antecedentes una especificación en gastro-enterología. A menudo es útil completar el examen con un tacto vaginal ya que es cierto que el periné es un conjunto funcional interconectado.

La evaluación comparativa se suma al test digital anal externo.

La parte derecha es realmente más compleja que la página derecha de la ficha uro. Se compone de una serie de lecturas manométricas indispensables para una buena comprensión de los problemas relatados por los pacientes. Es gracias a la lectura a sus disfunciones, que el proceso diagnóstico de fisioterapia llegará a su fin. Es gracias a ello que el terapeuta imaginará la estrategia terapéutica más adecuada. Y finalmente es gracias a las lecturas comparativas, y si es posible a la correlación con los resultados de los balances en rectomanometría, que podremos llevar a buen término el tratamiento del paciente que nos ha sido confiado.

El perfil anal: Se realiza por sustracción progresiva del balón anal (B) pasando de la zona de hipopresión rectal a la zona de hiperpresión del canal anal. No se debe olvidar que el ojo del terapeuta no ve ni el esfínter ni el recto, por consecuencia sólo las variaciones de presión materializadas en el monitor lo informan de la zona correspondiente.

La sensibilidad rectal consciente puede ser controlada y reeducada por la sonda simple anteriormente descrita así como el volumen máximo tolerable.

El reflejo recto anal inhibitor requiere para ser apreciado y servir de guía en la reeducación dos vías sobre el monitor, así pues necesita la presencia de la sonda a dos vías Rectomax.

La complianza es la diferencia del volumen máximo tolerado sobre la presión. Normalmente entre 40-60ml por cmH<sub>2</sub>O.

Finalmente el sincronismo abdómino-perineal que depende de la sinergia vésico-esfinteriana. Cuando existe, el asincronismo es el responsable de disquesia, anismo y otras disfunciones que son de la competencia del reeducador.

En resumen, estas dos fichas han sido objeto de verificaciones en cuanto a las herramientas permitiendo su utilización. Són ciertamente poco completas aunque suficientes para realizar el diagnóstico. Cuando el terapeuta desea un complemento le es fácil sumar sus observaciones con el fin de realizar un verdadero dossier de fisioterapia. Ellas han sido presentadas en la sesión de poster en el XXIV congreso de la SIFUD en Lyon en Marzo 2001.

**BIBLIOGRAFIA :**

- 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 ème 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 de 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.