

# **Sport de haut niveau et féminité**

## **Contraintes et tensions périnéales au cours de l'exercice sportif intense, effets et retentissement sur la statique pelvienne et la continence urinaire**

**Professeur Bruno DEVAL**  
Service gynécologique obstétrique, CHU Nancy

Pour la première fois, en France, est abordé, le rôle du sport de haut niveau dans la survenue de troubles de la statique pelvi-périnéale de la femme. L'incontinence urinaire de la femme touche près de 3 Millions de femmes en France, il s'agit d'un symptôme sous-évalué, apparaissant pour la majorité des patientes comme étant un processus inéluctable du vieillissement tissulaire et des séquelles de grossesses ou d'accouchements traumatiques. Le particularisme de l'incontinence urinaire de la sportive de haut niveau tient au fait qu'il touche habituellement des femmes jeunes et nullipares. Le but de cet exposé est de définir l'incidence, les facteurs de risques et les modalités de traitement pouvant être proposés à la sportive de haut niveau incontinente.

### **1 Définitions - Classification**

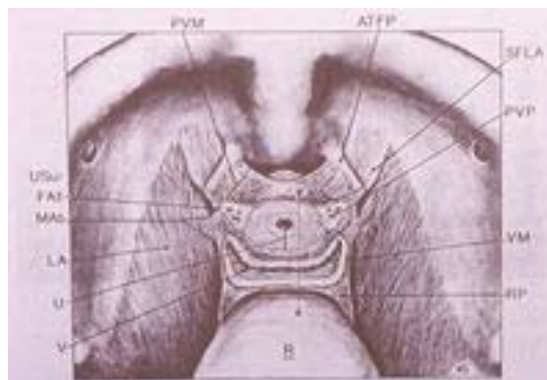
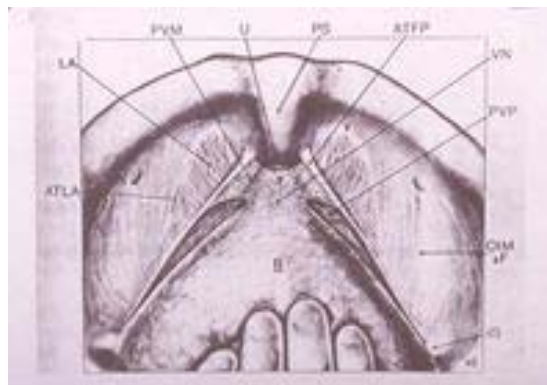
L'International Continent Society a défini, en 1976, l'incontinence urinaire de la femme comme des fuites d'urine involontaires par le méat urétral ayant un retentissement social ou hygiénique. Cette dimension sociale et hygiénique a été abandonnée en 200, l'International Continent Society par l'intermédiaire de Paul Abrams, définit l'incontinence urinaire par l'émission d'urine par le méat urétral démontrée de manière objective. Cette nouvelle définition exclut d'emblée du champ de l'incontinence les trajets fistulaires vésico-vaginales et urétéro-vaginales.

Il existe trois mécanismes d'incontinence urinaire chez la femme :

- l'incontinence d'effort, qui se caractérise par une perte d'urine involontaire survenant lors d'une augmentation de la pression abdominale liée à l'effort ;
- l'incontinence par urgence fonctionnelle, liée à une perte d'urine due à une envie pressante non maîtrisable en rapport avec une contraction de la vessie ;
- l'incontinence mixte, qui associe une incontinence d'effort et une incontinence par instabilité vésicale.

## 2 Physiopathologie

L'urètre est maintenu par des ligaments et un hamac sous uréthro-vésical. Ce hamac est composé d'éléments musculaires (faisceau antérieur des releveurs de l'anus), d'éléments ligamentaires (les ligaments pub urétraux) et d'éléments conjonctifs (fascia et épithélium vaginal). Lorsque les structures de soutien du canal de l'urètre faillent, souvent pour des raisons de dégénérescence hormonale ou des facteurs héréditaires, l'urètre devient plus mobile et l'incontinence urinaire apparaît.



Ce hamac sous uréthral est composé d'éléments musculaires (faisceau antérieur des releveurs de l'anus), d'éléments ligamentaires (ligaments pubourétraux) et d'éléments conjonctifs (fascia endopelvien, paroi vaginale)

Le relâchement des structures d'attache de l'urètre n'est pas la seule raison de l'apparition de l'incontinence urinaire. Une insuffisance ou un relâchement du sphincter urétral entraîne également inévitablement une incontinence urinaire.

Le hamac musculaire destiné à maintenir les éléments pelviens est constitué de trois muscles innervés. Ces muscles doivent se contracter et maintenir les éléments pelviens dans l'enceinte de pression abdominale. Les trois faisceaux, ilio-coccygien, pubo-coccygien et pubo-rectal, permettent une stabilisation de l'urètre, ainsi qu'une augmentation de la pression de la clôture urétrale. Cependant, dans la majorité des cas, les patientes ne parviennent pas à contracter les muscles du plancher pelvien. Ainsi, le simple fait de contracter régulièrement le diaphragme pelvien permet de prévenir des fuites urinaires sur le long terme, même chez les jeunes filles.<sup>3</sup>



Le diaphragme pelvien

### 3 Facteurs de risques

Le premier facteur de risque est l'accouchement. Les femmes qui ont accouché une, voire plusieurs fois, sont les plus touchées par l'incontinence urinaire. En effet, lorsqu'une femme accouche par les voies naturelles, cela entraîne un délabrement des tissus périnéaux, ainsi qu'une altération des tissus de soutien. L'incontinence urinaire survient dans 30 % des cas dans les trois jours qui suivent l'accouchement.

Outre le facteur obstétrical, d'autres causes peuvent être énoncées.

a) Le facteur tissulaire, Pour rappel les syndromes de Marfan ou d'Ehlers-Danlos, sont des pathologies du tissu conjonctif. Dans cette population, les femmes jeunes, n'ayant jamais accouché souffrent d'incontinence urinaire ou de prolapsus génito-urinaire dans respectivement 50 et 75 % des cas

b) Le facteur ethnique Par ailleurs les femmes caucasiennes présentent d'avantage de fuites urinaires que les femmes d'origine asiatique, qui elles-mêmes ont plus de troubles d'incontinence urinaire que les femmes africaines. En outre, les Africaines ont une pression de clôture maximale de l'urètre plus importante que les caucasiennes.

c) Le facteur familial. Une expérience a été menée auprès d'un groupe de femmes incontinentes et d'un groupe de femmes contrôles. Il a été démontré que les mères et les sœurs

des femmes incontinentes sont plus souvent incontinentes que les mères et les sœurs du groupe contrôle.

d) les facteurs acquis L'incontinence urinaire concerne davantage la patiente qui présente une surcharge pondérale ou des troubles du comportement alimentaire, qui fume et boit en grande quantité.

#### **4 Fréquence de l'incontinence urinaire chez l'athlète de haut niveau**

Intéressons-nous maintenant à la question de savoir si les jeunes sportives de haut niveau présentent des troubles fréquents de l'incontinence urinaire. Peu de publications existent sur ce sujet, la majorité d'entre elles étant américaine et scandinave. Il n'existe d'ailleurs aucune étude française.

La première de *Nygaard et al* avait pour objectif d'examiner la prévalence de l'incontinence urinaire chez les athlètes féminines. Cette étude a consisté en l'envoi d'un questionnaire postal à 156 femmes nullipares ayant pratiqué du sport de haut niveau. Il est apparu que **28 %** d'entre elles présentaient une incontinence urinaire à l'effort. Parmi celles-ci 67 % d'entre elles avaient pratiqué de la gymnastique, 50 % avaient pratiqué du tennis et 44 % du basket-ball. La gymnastique, le tennis et le basket-ball figureraient donc parmi les sports causant le plus grand nombre de problèmes d'incontinence.

La deuxième étude publiée par *Thyssen et al* a porté sur la prévalence de l'incontinence urinaire chez les sportives de haut niveau. Elle a établi que **43 %** des femmes souffraient d'incontinence urinaire à l'effort, essentiellement des femmes ayant pratiqué de la gymnastique, de la danse et de l'aérobic. Parmi ces sportives, seules 5 % d'entre elles en avaient informé leur médecin lors d'une consultation.

La troisième étude a été publiée par Bo et al dans le magazine *Médecine, Sciences, Sport et Exercices*. Le taux de réponse au questionnaire, très faible, a permis de comparer seulement 87 sportives à 75 femmes contrôle, au lieu des 660 athlètes initiales. Il apparaît que l'incontinence d'effort et l'incontinence mixte des athlètes sont sensiblement les mêmes que dans le groupe contrôle. En revanche, 15 % des athlètes perçoivent cette incontinence comme un véritable problème social ou hygiénique.

Une autre étude de *Nygaard et al* permet de s'interroger sur le devenir des athlètes qui souffrent d'incontinence une fois qu'elles ont arrêté le sport de haut niveau. Il s'agit de savoir si elles présentent davantage de troubles d'incontinence avec l'avancée en âge. Cette étude longitudinale a permis de lister les athlètes de haut niveau qui avaient participé aux Jeux Olympiques entre 1960 et 1974. 50 % de ces patientes présentaient des troubles de la continence urinaire. Selon les médecins ayant réalisé l'étude, cette incontinence ne s'expliquait pas tant par une pratique sportive importante que par le gain de poids acquis au cours des années séparant l'athlète de l'étude à l'arrêt de l'activité sportive

Enfin, une autre étude réalisée par *Eliasson et al* s'est intéressée aux jeunes femmes qui pratiquaient le trampoliner. Ces jeunes femmes avaient entre douze et vingt-deux ans et étaient toutes nullipares. L'étude a montré que **80 %** d'entre elles souffraient d'une incontinence urinaire.

## **5 Fragilisation du plancher pelvien et survenue de l'incontinence urinaire de la sportive de haut niveau**

A l'issue de ces études, il ressort une fréquence élevée et variable d'incontinence d'effort et d'urgence chez la sportive de haut niveau. Cependant, d'un point de vue purement critique, il convient d'observer que toutes ces publications sont rétrospectives, que le nombre de sportives étudiées est relativement faible, que le taux de pertues de vue est élevé.

En outre, aucune de ces études ne met en évidence l'existence d'un lien entre l'incontinence urinaire et l'aménorrhée de la sportive, la perte de poids, le traitement hormonal et la durée de l'exposition athlétique. Les athlètes fragilisent-elles leur plancher pelvien au cours des entraînements et des compétitions. Jorgensen a réalisé une étude sur des infirmières danoises afin de savoir si le facteur de risque des troubles de la statique pelvienne est plus important chez les femmes qui effectuent des efforts importants. Il s'est avéré que c'était le cas. Par ailleurs, Nichols a réalisé une étude sur les femmes qui toussaient énormément. Celles-ci présentaient un plancher pelvien fragile, en raison de l'élongation des ligaments de suspension de l'utérus et des troubles du tissu conjonctif. Ainsi, par extension, il n'est pas incongru de penser que l'activité sportive intense fragilise le plancher pelvien.

En effet, le poids d'une femme sur son plancher pelvien est multiplié par quatre lorsqu'elle court, par neuf lorsqu'elle lance un javelot et par seize lorsqu'elle effectue un saut en longueur. Par conséquent, tous ces à-coups fragilisent donc inévitablement son plancher pelvien et peuvent être responsables d'une incontinence. Toutefois, dans la plupart des cas, les sportives disposent d'un plancher pelvien de qualité et très musclé.

### **1. Traitement**

, Il existe trois types de traitement : médical, chirurgical et rééducatif. Chez la jeune sportive, le traitement chirurgical. n'est jamais indiqué

#### **a) Le traitement médical**

Le traitement médical intervient exclusivement sur le tonus de l'urètre. Il existe peu d'études randomisées contrôlées qui comparent ces drogues et permettant de juger de leur efficacité sur l'incontinence urinaire.

L'oestrogénothérapie, agit au niveau de l'urètre, de l'épithélium, des vaisseaux et du tissu musculaire et conjonctif. Or deux méta-analyses viennent de démontrer que l'adjonction d'une oestrogénothérapie n'entraînait aucune modification en termes de perte d'urine.

#### **b) Le traitement rééducatif**

La rééducation périnéale simple par exercices de Kegel, , permet à la patiente d'apprendre à utiliser son périnée. Dans la population générale, 56 à 70 % des femmes se disent satisfaites de cette méthode.

L'électrostimulation consiste, en l'utilisation de sondes vaginales destinées à hypertrophier les muscles du plancher pelvien. Elle est actuellement utilisée dans le cadre de l'incontinence urinaire à l'effort. Quelques effets secondaires, tels que douleurs irritations vaginales, ont toutefois été constatés sur 51 % des patientes étudiées. L'électrostimulation semble être une méthode de traitement satisfaisante chez la sportive de haut niveau.

Ainsi, en aucun cas, le traitement de l'incontinence urinaire chez l'athlète de haut niveau ne doit différer de celui de la femme lambda. Il semble que les athlètes de haut niveau répondent de la même manière aux différents traitements que les autres femmes. Toutefois, la difficulté provient du fait qu'il n'existe aucune étude sur l'efficacité d'un traitement quelconque concernant les athlètes de haut niveau.

Le premier traitement recommandé est l'exercice musculaire du plancher pelvien, à raison de trois répétitions de huit à douze contractions trois à quatre fois par semaine. Le taux de succès s'élève à :

- 67 % d'après Morved et al;
- 100 % d'après Sherman et al;
- plus de 97 % d'après Glavind. et al

Par ailleurs, une publication de 1997 préconise de placer des tampons dans le vagin pour prévenir l'incontinence urinaire. Cela a été effectué sur sept patientes qui pratiquaient la danse et l'aérobic. Le taux de succès de ce traitement a atteint 100 %.

Le traitement de première intention doit faire appel aux méthodes moyens douces, tels que la rééducation périnéale ou l'enseignement du verrouillage périnéal qui apparaissent comme des traitements de bonne qualité. Le traitement médical et la chirurgie n'apparaissent pas indiqués dans ce contexte.

Il convient en outre d'établir une coopération de qualité entre la sportive, son entraîneur, son médecin sportif et son rééducateur afin que la sportive effectue des exercices de contraction du périnée. La jeune fille qui se plaint régulièrement des troubles occasionnés par l'incontinence urinaire doit être orientée vers une rééducation périnéale.

## **6 Conclusion**

Il semble que les médecins ont un véritable travail de détection à réaliser chez la jeune femme, notamment lorsque leur diagnostic révèle une hyperlaxité ligamentaire qui joue un rôle conséquent dans la survenue d'une incontinence urinaire. La surveillance des sportives de haut niveau, induit l'interrogatoire à la recherche de ces troubles qui peuvent nuire à leur performance et leur santé morale. La prévention des troubles ne peut passer que par une rééducation bien conduite, l'information par un dédramatisation du symptôme

## **Questions-réponses avec l'amphithéâtre**

### **Docteur Jean-Pierre CERVETTI**

J'ai participé à une étude sur le même sujet il y a une quinzaine d'années menée par une kinésithérapeute qui avait établi que 30 % des athlètes étudiées présentaient des troubles d'incontinence urinaire. Par ailleurs, les jeunes filles n'osaient pas parler des ces troubles à leur médecin, car il existe, comme vous l'avez rappelé, une sorte de tabou autour de cette problématique. En outre, ces sportives présentaient un plancher pelvien et une sangle

abdominale très développés qui pouvaient être responsables d'un certain nombre d'hyperpressions et d'à-coups. N'y a-t-il pas des solutions à proposer à ces jeunes sportives ?

**Professeur Bruno DEVAL**

Effectivement, les problèmes posturaux sont fondamentaux dans la survenue de troubles de la statique pelvienne. Je pense qu'il est possible de limiter cette fragilité en associant une rééducation périnéale à une thérapeutique posturale.

**Docteur franco ROMAN, médecin fédéral de la Fédération française de karaté**

Les troubles morpho-statiques sont-ils à l'origine de l'incontinence d'urgence de la femme ? Qu'en est-il des femmes qui arrêtent leur activité sportive à cause d'une grossesse et reprennent ensuite ? Ne doivent-elles pas songer à l'opération chirurgicale ?

**Professeur Bruno DEVAL**

L'incontinence d'urgence fonctionnelle est liée à une contraction de la vessie, qui elle-même peut être due à des causes idiopathiques. Une sportive qui présente des troubles d'incontinence urinaire à l'issue de son accouchement et qui souhaite reprendre le sport de haut niveau doit effectuer de la rééducation. Les pressions exercées sur son plancher pelvien et liées au sport sont un facteur de récurrence important et d'échec après la chirurgie. Il faut attendre que la femme ait achevé sa carrière sportive avant de lui proposer une opération.

**Docteur Benoît VESSELLE, médecin fédéral de la Fédération française de judo**

Nous avons toujours insisté sur le fait que les femmes ne devaient pas entamer de rééducation abdominale avant d'avoir effectué une rééducation périnéale. Avant de recommencer à sculpter sa silhouette, la sportive doit d'abord attendre que son périnée ait récupéré sa tonicité grâce à une rééducation périnéale. Les sportives qui présentent une hypertonie abdominale doivent apprendre à limiter l'hyperpression abdominale.

**De la salle**

Un laboratoire vient de commercialiser un appareil d'électrostimulation. Etes-vous au courant et qu'en pensez-vous ?

**Professeur Bruno DEVAL**

D'après les études qui sont en cours, cet appareil d'électrostimulation mis au point par la société Acontis permettrait d'obtenir d'excellents résultats aussi bien dans les cas d'incontinence urinaire d'effort que d'urgence.