

Liquide injecté.	Hauteur du cul-pe-sac.
500 — .....	5 —
500 — .....	4 —
500 — .....	3 —
450 — .....	4 —
450 — .....	2 — 1/2
400 — .....	4 —
400 — .....	3 — 1/2
400 — .....	2 —
400 — .....	2 —
400 — .....	1 —
350 — .....	5 —
350 — .....	3 — 1/2
320 — .....	2 — 1/2
250 — .....	3 — 1/2

Ce tableau nous montre que pour la même quantité de liquide injecté, la hauteur du cul-de-sac, au-dessus de la symphyse, est loin d'être la même.

*Toutes choses étant égales d'ailleurs, il faut en général, pour faire remonter le repli péritonéal à une hauteur donnée, injecter dans la vessie beaucoup plus de liquide chez les individus maigres que chez les individus gras.*

C'est la remarque qu'ont déjà faite nombre d'auteurs. On en donne l'explication suivante, qui paraît d'ailleurs très-juste. Chez les individus maigres, la vessie se dilatant à son aise dans le petit bassin non surchargé de graisse remonte difficilement dans la cavité abdominale. Elle tend à devenir un organe exclusivement *pelvien*. Chez les individus gras, la vessie ne trouve pas à se dilater dans le petit bassin, par suite de l'accumulation de la graisse qui le rétrécit pour ainsi dire, et remonte alors dans la cavité abdominale. Elle tend chez eux, à devenir un organe *abdominal*. Et une quantité de liquide relativement petite, peut amener un très-beau résultat au point de vue du relèvement du repli péritonéal.

Il ne faut pas faire de cette remarque générale une règle absolue. Nous devons reconnaître, et il ne faut pas oublier qu'il y a des différences individuelles très marquées.

### DISPOSITION DU CUL-DE-SAC PÉRITONÉAL APRÈS L'EMPLOI DU BALLON RECTAL (PROCÉDÉ PETERSEN)

Nous avons vu que pour faire remonter aussi haut que possible le cul de sac prévésical du péritoine, Petersen avait eu l'idée ingénieuse d'introduire un ballon dans le rectum et de le remplir d'eau. On comprend que la vessie, trouvant sa place prise pour ainsi dire dans le petit bassin ait de la tendance alors à remonter dans la cavité abdominale.

Pour juger de la valeur de son idée, Petersen a institué des expériences sur le cadavre. Malheureusement il n'indique pas nettement comment il a procédé. Voici comment il s'exprime : « Je me suis arrangé, dit-il, de façon à faire une incision à travers la ligne blanche au-dessous de l'ombilic. La position du cul de sac péritonéal au-dessous du bord supérieur de la symphyse était appréciée par le doigt introduit dans la cavité abdominale. Aussitôt que le cul de sac atteignait le bord supérieur de la symphyse, ou introduisait un index (*sic*), dont les déplacements étaient marqués et mesurés sur le ventre. Il est évident qu'il y avait une certaine résistance de frottement à vaincre et que mes résultats ne sont certainement pas trop forts. »

Ils ne sont même pas encourageants, nous pourrions ajouter. Ou Petersen est tombé sur une mauvaise série, ou il a employé un procédé défectueux. Quoiqu'il en soit, voici le résultat de ses expériences faites sur 10 cadavres. Nous donnons ici la hauteur du cul de sac obtenue, après une injection de 600 grammes d'eau dans la vessie, et de 600 grammes également, dans le colpeurynter rectal, négligeant les résultats obtenus, après des injections au-dessous de 600 grammes.

Age du sujet	Hauteur du Cul de sac	Embonpoint
40 à 45 ans.....	3 c. 5.....	gras
40 à 50 ans.....	6 c. 5.....	gras
40.....	2 c. 2.....	très maigre
45.....	2 c. 6.....	moyen
63.....	2 c. 5.....	très maigre

Age du sujet.	Hauteur du cul-de-sac.	Embonpoint.
70.....	2 c. 2.....	très maigre
46.....	3 c. 4.....	robuste
20.....	1 c. 5.....	très-gras
27.....	3 c. 4.....	moyen
38.....	3 c. 4.....	moyen

Nous avons voulu répéter les expériences de Petersen, qui nous paraissaient assez discordantes, et surtout pas assez nombreuses. Voici comment nous avons procédé.

Comme ballon rectal, nous nous sommes servi, au début de nos expériences, d'une simple vessie de porc munie d'une sonde en gomme un peu dure, et, à la fin, d'un ballon en caoutchouc semblable à ceux que l'on emploie sur le vivant.

Nous commençons par introduire le ballon dans le rectum, et nous l'enfonçons aussi profondément que possible en ayant soin qu'il ne se replie pas sur lui-même, et en le développant bien dans le sens de sa longueur. Nous passons ensuite dans la vessie par l'urèthre, une sonde métallique ordinaire, et nous lions la verge sur cette sonde. On injecte ensuite la quantité d'eau qu'on juge convenable dans le ballon rectal et dans la vessie. Il est indifférent de commencer par l'un ou par l'autre : le plus souvent nous avons commencé par la vessie, peut-être à tort : car le ballon, dans certains cas assez rares, il est vrai, fait hernie, et sort par l'anus, quand la vessie distendue par l'injection ne lui laisse pas assez de place pour se développer dans le bassin. Il vaudrait donc mieux en général commencer par l'injection du ballon, du moins sur le cadavre. — Toutefois, l'injection, en second lieu, du ballon a l'avantage de bien montrer l'ascension de la vessie dans la cavité abdominale. A mesure en effet que le ballon se remplit d'eau, on voit la vessie remonter, faire une saillie de plus en plus prononcée à l'hypogastre, en même temps que l'extrémité de la sonde métallique, d'abord assez élevée, s'abaisse lentement et progressivement, en décrivant un arc de cercle, entre les cuisses du sujet : ce mouvement graduel de la sonde indique que le bas-fond de la vessie est repoussé peu à peu en haut par le ballon rectal qui se dilate :

quand la vessie est bien remontée dans l'abdomen, la sonde est couchée presque horizontalement, sur le scrotum, entre les cuisses du sujet.

Nous avons injecté des quantités de liquide variables, voulant nous rapprocher davantage de ce qui se passe sur le vivant. Nous nous sommes arrêté, quand nous avons senti une tension suffisante, soit dans le ballon rectal, soit dans la vessie, ou bien quand cette dernière était arrivée à faire à la région hypogastrique une saillie bien manifeste.

Les injections du ballon et de la vessie terminées, on bouche l'ouverture de la sonde métallique avec un fausset, et il ne reste plus qu'à mesurer la hauteur du repli péritonéal au-dessus de la symphyse. Pour cela, nous détachons sur la paroi abdominale, au-dessus du sommet de la vessie, et, sur la ligne médiane, au niveau de la ligne blanche, une petite languette longitudinale et rectangulaire comprenant toute l'épaisseur des tissus. L'ouverture abdominale doit être assez petite pour ne pas permettre l'issue des intestins, ce qui changerait les conditions de pression intra-abdominale.

L'index de la main gauche est introduit dans le ventre par cette ouverture, et dirigé en bas sur la ligne médiane du côté de la symphyse : il vient bientôt buter dans le cul-de-sac péritonéal prévésical qui l'arrête. L'index reste fixé à ce point, pendant que le pouce de la même main cherche à apprécier aussi exactement que possible sur la paroi abdominale le niveau où l'index se trouve arrêté dans la cavité. La distance de ce point à la symphyse pubienne mesure la hauteur du repli péritonéal, au-dessus de cette dernière.

On peut ensuite, en laissant écouler le liquide, soit de la vessie, soit du ballon, varier l'expérience à sa guise, et noter les modifications de hauteur du cul de sac sous l'influence de différentes quantités de liquide, soit dans le colpeurynter, soit dans le réservoir urinaire.

Sous l'influence de la distension et de la pression de la vessie, la région hypogastrique se bombe, de telle sorte qu'en mesurant la distance du cul de sac péritonéal au pubis, sur la paroi abdominale, on ne suit pas une ligne directe, et le chiffre obtenu est

rigoureusement trop fort. Nous nous sommes assuré par exemple, qu'une incision de 8 centimètres, se réduisait à 7 cent. dès que la section vésicale faisait disparaître la pression intra-abdominale et permettait aux tissus de revenir sur eux-mêmes. Mais comme sur le vivant, c'est surtout le point extérieur de la paroi abdominale correspondant au cul de sac péritonéal à l'intérieur, qui est important à connaître (et c'est précisément ce point que nous établissons sur le cadavre) on voit que ce procédé n'est pas trop défectueux.

Nous donnons ci-après les résultats que nous avons obtenus :

AGE	INJECTION		Hauteur du sommet de la Vessie au-dessus de la symphyse	Hauteur du Cul-de-sac péritonéal au-dessus de la symphyse (Après injection de la Vessie et du Ballon rectal.)	Haut du Cul-de-sac. (Après injection de la Vessie seule.)	OBSERVATIONS PARTICULIÈRES
	de la Vessie.	du Ballon.				
	cc.	cc.	c.	c.	c.	
44	400	650	11	3	— 1	Sujet très maigre.
51	750	"	8	"	3 1/2	Très maigre. Phthisique. Impossibilité d'injecter le ballon rectal. Sortie du ballon.
39	650	300	11	6 1/2	"	Très maigre.
48	750	450	8	4	3	id.
21	200	500	"	2	—	id.
77	"	"	"	"	"	Très maigre. Impossibilité d'injecter le ballon rectal. Essai d'injection de la vessie seule. Rupture à 900 gr.
50	400	550	"	5	"	Maigre.
35	700	450	10	6	5 1/2	id.
63	300	600	8 1/2	6	—	id.
33	500	250	7 1/2	4	3	Maigre. Impossibilité d'injecter plus de 250 gr. dans le ballon rectal
56	525	550	"	6 1/2	2 1/2	Maigre.
16	250	400	"	4	—	id.
50	200	400	"	8	—	Embonpoint moyen.
20	600	450	"	4	3 1/2	Maigre. Impossibilité d'injecter plus de 150 gr. d'eau dans le rectum.
45	500	350	"	7	"	Embonpoint moyen.
63	450	500	"	5	4	id.
35	500	450	11	6	5	id.
35	500	350	"	4	4	id.
39	650	400	13	9	8	id.
19	525	350	14	9	7 1/2	id.
23	450	500	9	6	2 1/2	id.
50	350	500	12	9	5	id.
38	320	650	8 1/2	5 1/2	2 1/2	id.
60	300	700	10	7	"	Hernie double avec adhérences épiploïques au fond du sac.
22	400	450	10	6	4	Embonpoint moyen.
35	250	400	8	7	3 1/2	Gras.
40	400	650	10	6 1/2	3 1/2	Très gras.
38	750	"	"	7	7	Gras. Sortie du ballon.
20	350	425	"	5	3 1/2	Gras.
47	525	350	14	10	7 1/2	Très gras.

N.-B. — Dans 5 cas nous n'avons pu injecter qu'une très faible quantité de liquide, ou même pas du tout dans le ballon rectal. Celui-ci faisait hernie et sortait par l'anus, dès qu'on essayait de le distendre. Il était absolument impossible de le maintenir

dans le rectum. Dans tous ces cas, nous avons commencé par pousser l'injection dans la vessie : le même accident ne nous serait peut-être pas arrivé si nous avons commencé par l'injection du ballon. Cet inconvénient peut se présenter chez les individus très gras, mais il est plus fréquent chez les individus d'une constitution opposée, chez les personnes maigres. Les sujets d'un embonpoint moyen nous ont paru les plus favorables à l'injection facile à la fois de la vessie et du ballon rectal.

En commençant, sur le vivant, par l'injection du ballon, on pourrait peut-être craindre que celui-ci n'exercât une compression fâcheuse sur une vessie vide renfermant un calcul. Ne pourrait-on pas alors commencer par une injection modérée de la vessie, quitte ensuite à y revenir et à la compléter, après la distension du ballon rectal, si le réservoir urinaire ne paraissait pas assez dilaté ni assez remonté dans la cavité abdominale. On ferait ainsi l'injection vésicale en deux temps. Toutefois, nous ferons remarquer ici que le ballon n'exerce peut-être pas sur la vessie une compression aussi grande qu'on pourrait se l'imaginer. Nous nous sommes plusieurs fois assuré, qu'après la distension seule du ballon rectal, le corps de la vessie non injectée restait lâche et flottant, comme à l'état normal, derrière la symphyse. S'il existe une compression, ce doit être plus bas, au niveau du col vésical.

Faire maintenir le ballon dans le rectum par les doigts d'un aide, pour empêcher sa sortie, est un bon expédient ; mais il faut savoir que si la vessie est trop distendue, ou l'espace intrapelvien trop étroit, le ballon ne se développera qu'incomplètement, et, finissant par trouver une résistance trop grande, il sortira par le rectum, malgré les doigts de l'aide, faisant hernie entre ces doigts mêmes, ou il remontera dans l'intestin en forme de boudin, ou bien enfin il crèvera. Il y a donc ici encore une affaire de tact : il faut savoir proportionner les quantités de liquide à injecter, soit dans la vessie, soit dans le ballon, et ne pas vouloir demander à celui-ci plus qu'il ne peut donner.

Quoiqu'il en soit, nous croyons pouvoir tirer du tableau ci-dessus les conclusions suivantes :

1° *Il existe des différences individuelles marquées, et ce serait*

*téméraire que de vouloir poser des règles absolues au sujet du relèvement du repli péritonéal, après l'injection de la vessie et le ballonnement rectal ;*

2° *Mais d'une manière générale, le relèvement du cul-de-sac péritonéal au-dessus de la symphyse est assez proportionnel à l'embonpoint du sujet. Très appréciable chez les individus gras ou d'un embonpoint moyen, il est beaucoup moins prononcé chez les individus maigres.*

Avec des injections moyennes de 400 à 500 gr. dans la vessie, et dans le ballon rectal, il faut compter que le cul-de-sac péritonéal se relèvera au-dessus du pubis.

Chez les individus gras de.....	7 c. et au-delà.
— d'un embonpoint	
— moyen de.....	6 à 7 c.
— maigres de.....	5 à 6
— très maigres de..	3 à 4 ou au-dessous.

Avec des injections de 250 c. à 350 c. dans la vessie, et de 400 à 600 dans le ballon rectal, conditions dans lesquelles on pourra se trouver souvent sur le vivant, les chiffres représentant la hauteur du cul-de-sac au-dessus de la symphyse, sont à peine un peu moins prononcés.

Nous avons voulu voir aussi comment se modifiait la hauteur du repli péritonéal, en variant les quantités de liquide injectées soit dans la vessie, soit dans le ballon.

Voici le résultat de nos recherches :

AGE	INJECTION de la Vessie.	INJECTION du Ballon.	HAUTEUR du Sommet vésical au-dessus de la symphyse.	HAUTEUR du Cul-de-sac au-dessus de la symphyse.	AGE	INJECTION de la Vessie.	INJECTION du Ballon.	HAUTEUR du Sommet vésical au-dessus de la symphyse.	HAUTEUR du Cul-de-sac au-dessus de la symphyse.
	cc.	cc.	c.	c.		cc.	cc.	c.	c.
50 ans.	350	500	11	9	60 ans.	300	750	9	7
id.	350	350	11	9	id.	550	8 1/2	6 1/2	
Embonp.	id.	200	10	8 1/2	id.	400	7	5	
id.	id.	50		6	Embonp.	id.	250	6 1/2	4 1/2
moyen.	id.	0		5	id.	100	6	3 1/2	
					id.	0			
63 ans.	300	600	8 1/2	6	Le même.	430	600	8	4
id.	450	450	7	4 1/2	id.	450	6	3 1/2	
Embonp.	id.	300	6 1/2	3 1/2	id.	300	5	3	
id.	id.	150	3 1/2	4	id.	150	4	2	
moyen.	id.	0		—	id.	0			
23 ans.	400	400	7 1/2	5	22 ans.	400	450	10	6
id.	250	250	6	3 1/2	id.	300	9	5 1/2	
Embonp.	id.	50	5	2	Gras.	id.	150	8	4 1/2
id.	id.	0			id.	0	7	4	
moyen.									
38 ans.	320	650	8 1/2	5 1/2	Le même	250	500	8 1/2	5 1/2
id.	500	500	7 1/2	5	id.	350	7	4 1/2	
id.	350	6	6	4 1/2	id.	200	6	3 1/2	
Embonp.	id.	200	5 1/2	4	id.	0	4	2 1/2	
id.	id.	50	4 1/2	3					
moyen.	id.	0	3 1/2	2 1/2					
Le même.	150	900	6	5	40 ans.	400	650	10	6 1/2
id.	750	6	5	5	id.	500	10	6 1/2	
id.	600	6	5	5	id.	350	9	5 1/2	
id.	450	6	5	5	Gras.	id.	200	8	4 1/2
id.	300	5	4	4	id.	0	6 1/2	3 1/2	
id.	150	3	3	2					
id.	0								
					35 ans.	250	400	8	7
					id.	250	8	6 1/2	
					id.	100	7	5	
					Gras.	id.	0	6	4
					id.	0		3 1/2	
45 ans.	500	350	"	7	25 ans.	400	350	"	4 1/2
id.	400	id.	"	6	id.	250	"	"	3 1/2
id.	300	id.	"	5 1/2	Embonp.	id.	100	"	3
Embonp.	id.	200	"	4 1/2	id.	0	"	"	2
id.	id.	100	"	2	moyen.	id.	0	"	
moyen.	id.	0	"						

Ces expériences nous ont conduit à faire les remarques suivantes :

1° L'influence vraiment utile du ballon sur le relèvement du cul-de-sac péritonéal s'arrête de 400 à 600 c. d'injection.

Dans la plupart des cas, dès qu'on veut dépasser cette limite, le ballon trop distendu tend à faire hernie par l'anus, ou bien quand il est bien retenu, dans le bassin, il remonte dans le rectum en s'allongeant et en se moulant sur l'intestin.

2° Quand on pourra injecter dans la vessie de 300 à 400 gr. (le ballon contenant 500 cc. ou environ), on pourra compter déjà sur un relèvement très appréciable du cul-de-sac péritonéal.

Si on ne parvenait pas à injecter une telle quantité de liquide dans la vessie, il ne faudrait pas désespérer, et avec 150 ou 200 c. c. d'injection vésicale, l'ascension du cul-de-sac pourra dans beaucoup de cas être suffisante pour l'opération (1). Nous avons dit dans beaucoup de cas, et à dessein ; car, dans deux ou trois de nos expériences, nous avons observé le fait suivant : alors que la vessie contient seulement 100 à 150 gr., quand on injecte le ballon, on voit ce dernier s'allonger dans la direction du rectum, se mouler sur lui, et venir faire saillie au niveau du promontoire, au-dessus de la vessie, qui ne remonte pas alors d'une façon appréciable. On fera donc bien, sur le vivant, et surtout quand on n'aura pu injecter qu'une petite quantité d'eau dans la vessie, de s'assurer par la vue et par la palpation si le réservoir urinaire est bien remonté dans l'abdomen. La percussion, qui semblerait au premier abord devoir être d'un grand secours pour éclaircir ce point, ne donne pas de résultats très satisfaisants, du moins sur le cadavre. Et beaucoup d'auteurs, M. Guyon entre autres, ont fait la même remarque sur le vivant : « Vous avez lu, dit-il, vous avez entendu dire qu'il

(1) M. Guyon, dans ses opérations, a fait des injections vésicales variant de 200 à 350 gr. Jamais la vessie n'a voulu admettre, dit-il, plus de 350 gr. Et, pourtant, il n'a jamais lésé le péritoine. Disons toutefois qu'il prenait le soin de relever et de protéger le cul-de-sac avec le doigt porté dans la partie supérieure de la plaie, et que ses injections, dans le ballon rectal, étaient assez considérables, de 400 à 650 gr.

suffit de percuter pour juger du plus ou moins de plénitude du réservoir urinaire. C'est une erreur; car si la pression vous révèle aisément la présence d'une vessie énorme, elle est le plus souvent muette en présence d'une dilatation modérée. » Et M. Guyon en attribue la cause à la présence des anses intestinales voisines; la sonorité obtenue à la région hypogastrique, au niveau d'une vessie dilatée, est une sonorité d'emprunt, de voisinage. On obtient aussi de la sonorité quand on percute la cuisse, immédiatement au-dessous du pli de l'aîne. « Qu'est-ce à dire si ce n'est que le coup que vous frappez sur la cuisse détermine un bruit de voisinage et vous fournit en réalité à la fois le bruit fémoral mat, et le son clair de la percussion faite au voisinage des anses intestinales. » La même chose doit se passer pour la vessie.

La palpation donne des renseignements plus certains : avec la main appliquée à l'hypogastre, on peut embrasser la vessie et juger plus facilement de sa distension. La voussure hypogastrique est aussi un bon signe de la dilatation de la vessie.

*Cas exceptionnels.* — Dans des cas rares, le péritoine acquiert des adhérences avec la symphyse. Pitha, Bromfield, Lotzbeck, ont appelé l'attention sur ce point. Nous-même avons rencontré un cas de ce genre. C'était chez une femme de 80 ans, qui portait un point d'ostéite raréfiante et fongueuse sur la portion droite du corps du pubis. A ce niveau, le périoste était épaissi, et transformé en tissu lardacé bleuâtre; le péritoine avait contracté des adhérences fibreuses avec la symphyse, qui faisait une forte proéminence en arrière.

On pourrait se demander également si, chez les individus porteurs de hernie, et surtout de hernie double, le repli péritonéal prévésical ne se trouve pas attiré en bas par les adhérences de la séreuse et du sac herniaire. Nous n'avons eu l'occasion, dans nos expériences, d'observer qu'un seul sujet, un homme de 60 ans, porteur d'une hernie double, avec engagement et adhérence du grand épiploon au fond du sac herniaire. Nous n'avons pas trouvé le péritoine plus abaissé, puis-

qu'après la distension de la vessie, le cul-de-sac péritonéal remontait à 7 centimètres au-dessus du pubis. (1)

2° CHEZ L'ENFANT.

Chez l'enfant, on peut dire que la vessie est un *organe abdominal*. Tous les auteurs s'accordent à reconnaître que, chez lui, le réservoir urinaire remonte très haut dans la cavité abdominale. En parlant des sujets de 3 à 16 ans, Valette s'exprime ainsi : « Quelque soit l'état dans lequel on examine la vessie, qu'elle soit vide ou remplie de liquide, jamais le péritoine ne descend vers la symphyse du pubis. Toujours à l'état de vacuité, et, à plus forte raison, quand la vessie est distendue, le péritoine s'arrête à 3 centimètres, au moins, du rebord supérieur du pubis. »

D'après Pitha, chez les enfants au-dessous de 8 ans, le cul-de-sac péritonéal ne descend pas au-dessous de l'ombilic à plus de 1 1/2 ou 2 travers de doigts.

Chez 3 enfants, que nous avons examinés, nous nous sommes assuré, en effet, que la vessie, par l'injection, se développait facilement dans la cavité abdominale, et que le chirurgien pouvait compter sur une grande surface absolument dépourvue de péritoine.

On pourrait, chez l'enfant, se passer facilement du ballon rectal.

Jusqu'à quel âge une disposition anatomique si favorable

(1) Nous trouvons insérée dans la Thèse de M. Broussin une note de M. Féré tendant à faire admettre que chez les vieux hernieux le péritoine se trouve véritablement abaissé et immobilisé au niveau du pubis. M. Féré a expérimenté à Bicêtre sur 7 hernieux dont 4 avec des hernies inguinales simples. En distendant la vessie par une injection forcée, il aurait toujours obtenu un résultat identique. « Dans le cas de hernies doubles, le fond du cul-de-sac péritonéal restait au contact du pubis ou peu s'en faut : dans le cas de hernies simples, le fond du cul-de-sac ne remontait que d'un centimètre au plus et seulement du côté où n'était point la hernie. » En est-il de même sur le vivant ? M. Féré n'ose se prononcer. Nous n'avons pu trouver assez de documents dans les auteurs pour trancher cette question. MM. Guyon et Verneuil qui avaient leur attention éveillée sur ce point, ont rapporté chacun un cas où, chez un hernieux, le péritoine ne leur parut pas immobilisé ni plus difficile à refouler.

persiste-t-elle ? Quelques auteurs ont écrit que jusqu'à 20 ans, la vessie était située assez haut dans l'abdomen. Nous n'avons pas eu l'occasion de faire des recherches nombreuses sur ce point. Cependant, dans notre tableau, se trouvent précisément deux individus âgés de 20 ans, chez lesquels la vessie était située profondément dans le petit bassin, et était devenue bel et bien un organe véritablement pelvien. L'âge de 20 ans nous semble un peu trop reculé ; nous croyons qu'au-dessus de 15 à 16 ans, en général, il serait téméraire de trop compter sur la position abdominale de la vessie.

3° CHEZ LA FEMME.

Chez la femme, le repli prévésical du péritoine, sous l'influence de la distension de la vessie, remonte comme chez l'homme, et même la plupart des anatomistes écrivent que, chez elle, la vessie se laisse plus facilement distendre, et est située plus haut au-dessus du pubis que chez l'homme. Cependant les quelques expériences que nous avons faites à cet égard nous ont donné des résultats à peu près identiques ou même inférieurs. Avec des injections de 400 gr., dans la vessie et dans le ballon rectal, nous avons obtenu, comme hauteur du cul-de-sac péritonéal prévésical, au-dessus de la symphyse : 5 cent., 4 1/2, 7, 2, 3, 3, 2. Il existe donc, comme chez l'homme, des différences individuelles marquées. Nous ferons même observer que la présence dans le petit bassin à la fois de la vessie et de l'utérus rend, chez la femme, l'introduction du ballon dans le rectum et sa distension plus difficile que chez l'homme.

Il ne faut guère songer à introduire le ballon dans le vagin. Il ne pourrait pas se développer librement et sortirait, à moins d'être très petit, et, dans ce dernier cas, ne remplissant que très imparfaitement son but, il serait inutile.

De plus chez la femme, la vessie, à cause de la faiblesse du sphincter et de la brièveté du canal de l'urèthre, ne retient pas l'injection. Pour obvier à cet inconvénient, il n'y a qu'à faire comprimer par le doigt d'un aide le canal de l'urèthre contre le bord inférieur de la symphyse pubienne.

CAPACITÉ DE LA VESSIE

Il ne sera peut-être pas inutile de dire ici quelques mots de la capacité de la vessie. Mais il faut distinguer la capacité *normale*, qu'on pourrait appeler aussi physiologique, fonctionnelle, et la capacité *absolue*. Ces mots se comprennent d'eux-mêmes. Par capacité normale ou fonctionnelle, on entend parler de la quantité de liquide que la vessie peut contenir sur le vivant, sans qu'il en résulte ni gêne, ni douleur bien marquée, et par capacité absolue, on veut signifier la quantité de liquide que l'organe peut contenir sans se rompre.

Sappey fixe la capacité normale, chez l'homme, à 500 ou 600 c. c. ; elle serait un peu moindre chez la femme, quoiqu'on en ait dit. Hofmann donne des chiffres un peu plus élevés, 700 c. c., chez l'homme et 650 chez la femme. Les différences individuelles sont d'ailleurs ici encore très appréciables.

Quant à la capacité absolue, elle est, comme le fait remarquer Sappey, presque illimitée : on a cité des cas où la vessie contenait jusqu'à 4, 5, et 6 kilog., d'urine. Mais dans ces cas pathologiques, la vessie subit une dilatation lentement progressive. Une dilatation un peu rapide, comme celle qu'on produit en poussant des injections vésicales, serait loin de comporter de pareils chiffres. Voici ceux que nous avons obtenus sur le cadavre :

Age.	Rupture à :	Siège de la rupture :
68.	1.000 gr.	
48.	850 —	
65.	1.250 —	
23.	1.400 —	au sommet, près de l'ouraque ;
50.	1.700 —	en haut, partie postérieure et latérale ;
26.	1.500 —	partie latérale ;
56.	1.300 —	en avant à 3 cent., au-dessus du col ;
38.	1.100 —	partie latérale gauche près du col ;
60.	1.500 —	partie latérale droite près du sommet ;
35.	1.650 —	en avant, près du sommet ;
77.	1.000 —	partie latérale droite.