

# Dialyse péritonéale assistée

Matthew J. Oliver, M.D., M.Sc.S., FRCPC  
Université de Toronto  
Sunnybrook Health Sciences Centre  
courriel : [matthew.oliver@sunnybrook.ca](mailto:matthew.oliver@sunnybrook.ca)



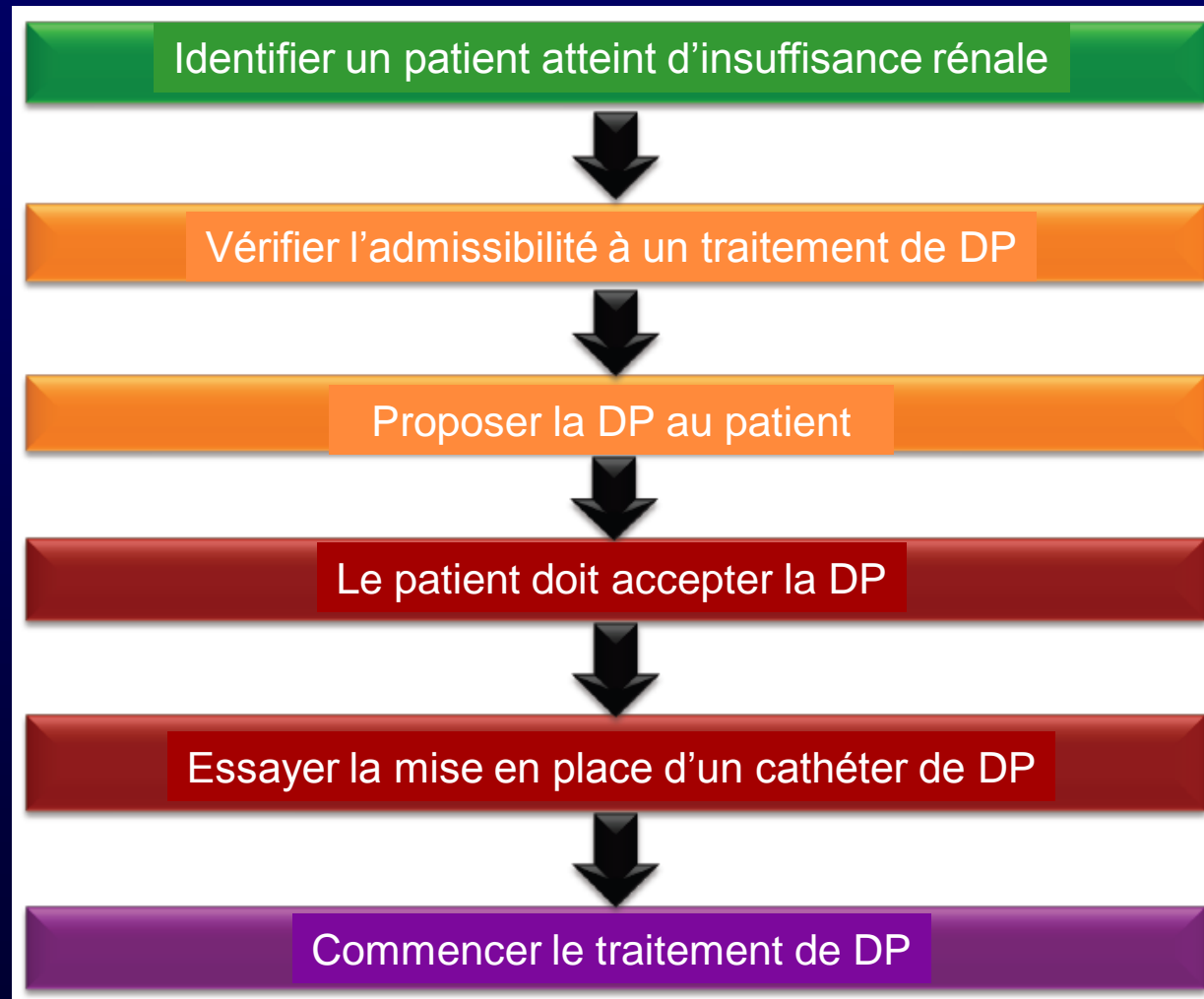
# Conflits d'intérêt

- Aucun

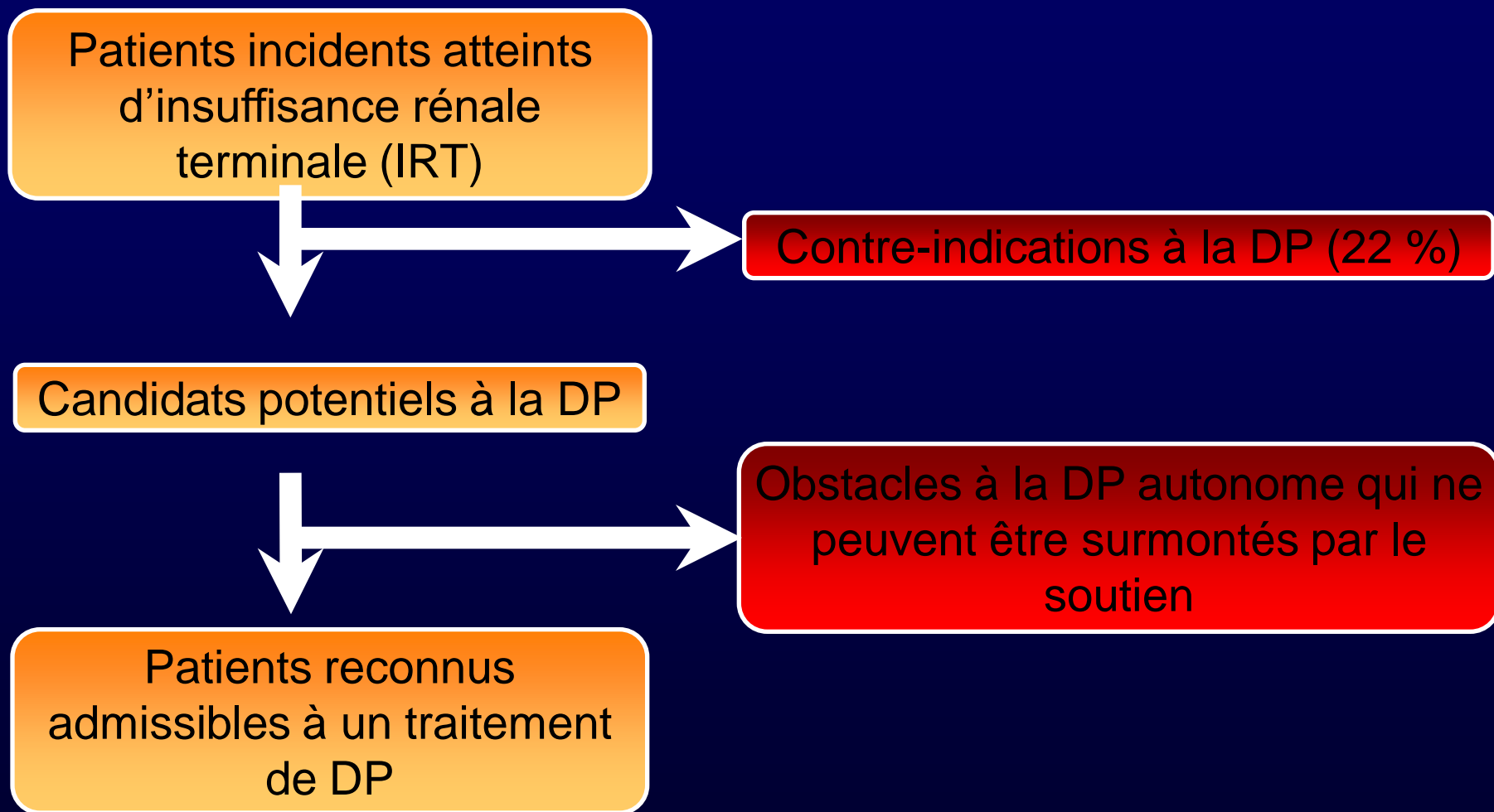
# Objectifs

- Démontrer la façon dont les contre-indications, les obstacles à la dialyse autonome et le soutien sont des facteurs clés du recours à la dialyse péritonéale (DP)
- Démontrer les répercussions de l'assistance de la famille et de celle offerte par les services de soins à domicile
- Passer en revue le coût d'exploitation la DP assistée
- Vérifier si l'assistance est associée à la croissance du recours à la DP

# Six étapes pour instaurer un traitement de DP



# Cadre de vérification de l'admissibilité à un traitement de DP



**Table 1. Medical and social contraindications to PD**

	Count (%)
Patients assessed for PD	497
Medical conditions	
Obesity	24 (4.8)
Abdominal scarring	22 (4.4)
Ascites	6 (1.2)
Diverticulitis	5 (1.0)
Abdominal hernia	5 (1.0)
Inflammatory bowel disease	4 (0.8)
Ileostomy	3 (0.6)
Colostomy	3 (0.6)
Abdominal aortic aneurysm	3 (0.6)
Abdominal surgery, planned in the future	3 (0.6)
Bowel cancer	3 (0.6)
Gastric tube	2 (0.4)
Ileal conduit	2 (0.4)
Polycystic kidneys	2 (0.4)
Ischaemic gut	2 (0.4)
Other	7 (1.4)
Social conditions	
Residence did not permit PD	13 (2.6)
Employment did not permit PD	1 (0.2)
Total	110 (22)

**22 %**

**Table 2. Barriers to self-care PD among incident ESRD patients without contraindications to PD**

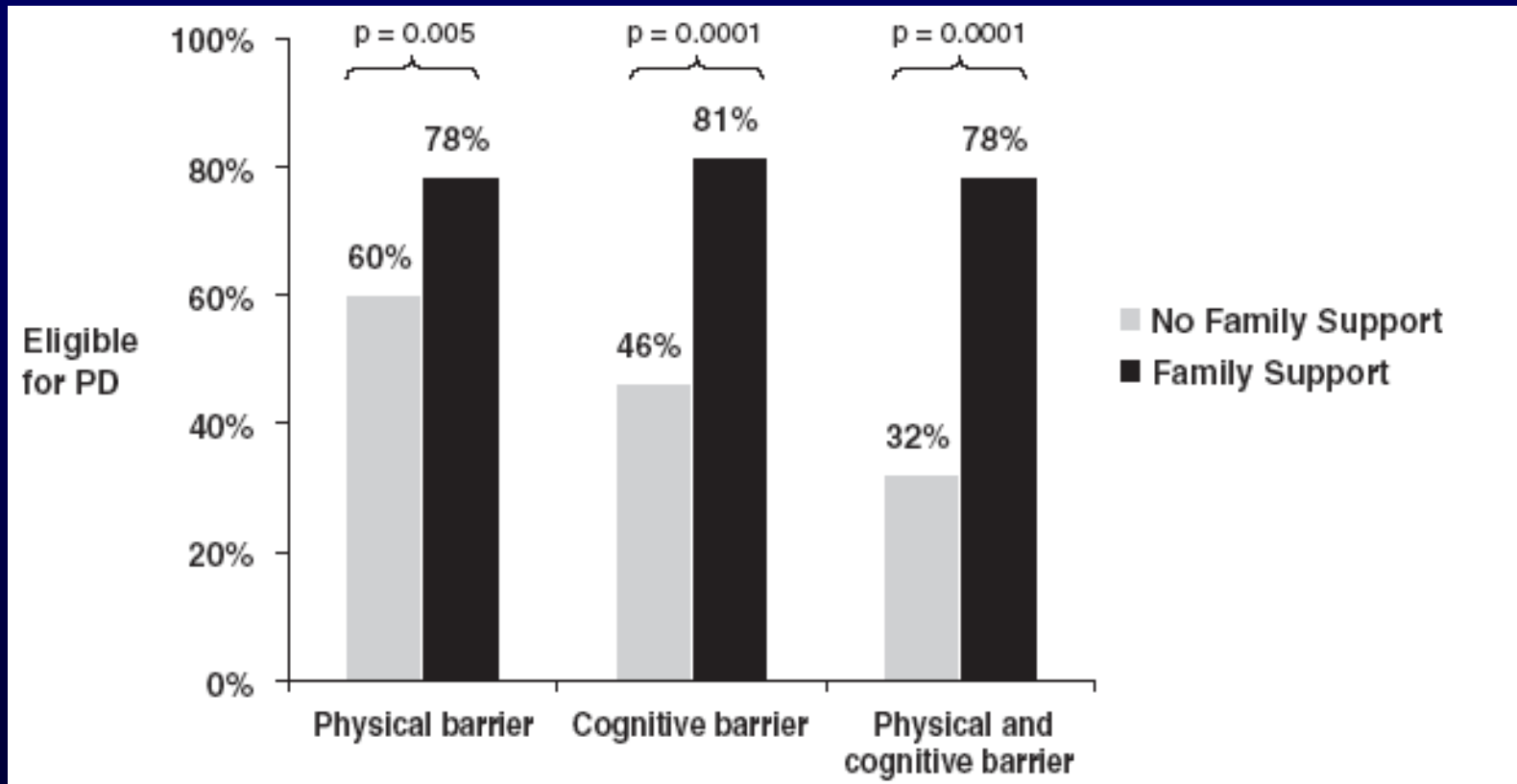
	Count (%)
Patients assessed for barriers	245
Physical barriers to self-care	
Decreased strength	131 (53)
Decreased manual dexterity	105 (43)
Decreased vision	80 (33)
Decreased hearing	38 (16)
Immobility	62 (25)
Poor health/frailty	35 (14)
Poor hygiene	8 (3)
Cognitive barriers to self-care	
Language barrier	38 (15)
History of non-compliance	33 (13)
Psychiatric condition	19 (8)
Dementia/poor memory	19 (8)
Other <sup>a</sup>	20 (8)

A barrier to self-care PD was defined as a physical or cognitive condition that would significantly interfere with the patient's ability to perform self-care PD in the opinion of the multidisciplinary team. All barriers were discussed and documented at weekly team meetings.

<sup>a</sup>Other cognitive barriers were aphasia, learning disability, poor motivation and denial about ESRD.

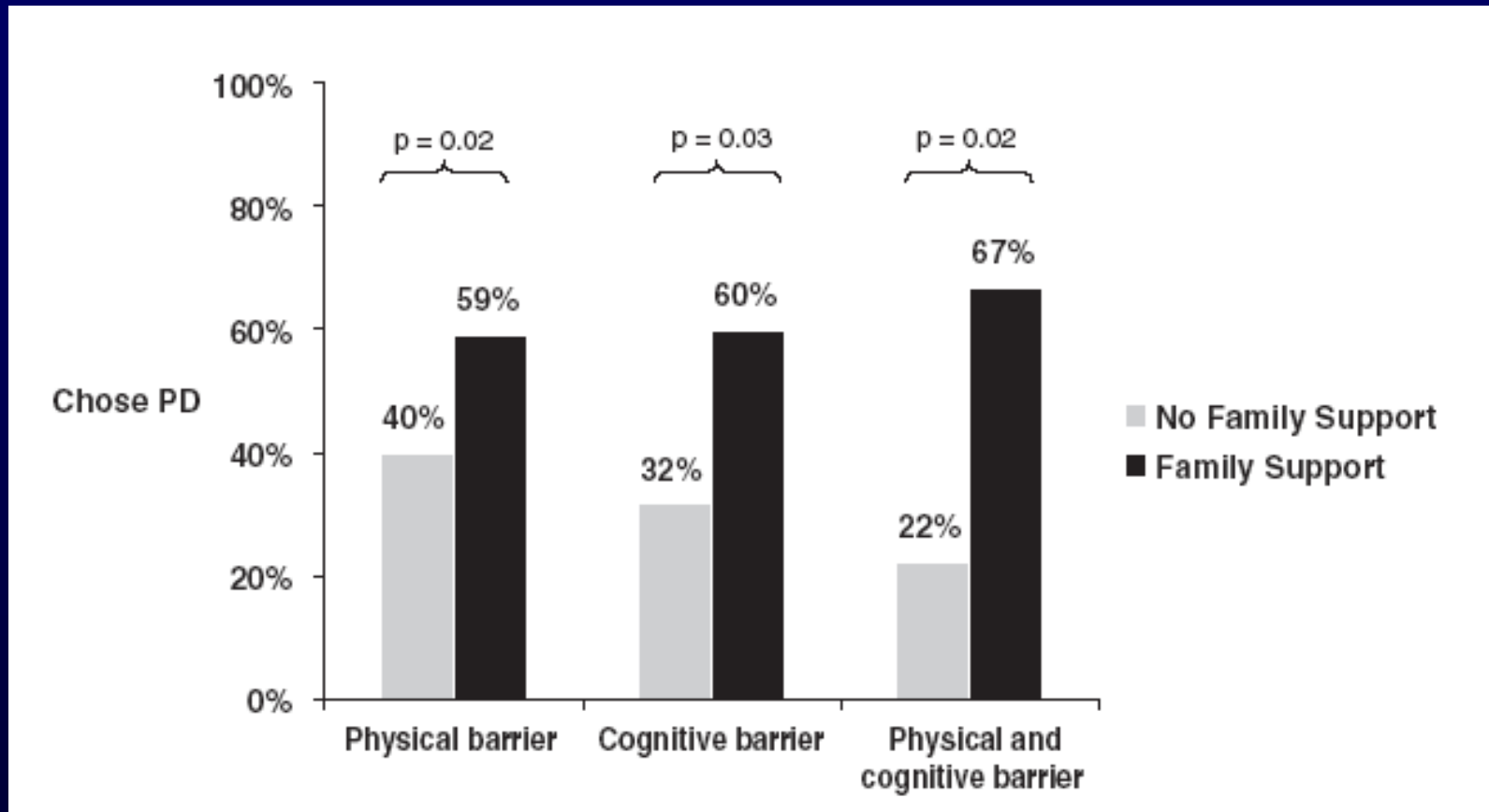
Soutien assuré par la famille

# Effet du soutien sur l'admissibilité à un traitement de DP



M. J. Oliver et al. Impact of contraindications, barriers to self-care and support on incident peritoneal dialysis utilization. *Nephrol.Dial.Transplant.*, 2010.

# Effet du soutien sur le choix de la DP



M. J. Oliver et al. Impact of contraindications, barriers to self-care and support on incident peritoneal dialysis utilization. *Nephrol.Dial.Transplant.*, 2010.

Soutien assuré par les  
services de soins à domicile

# L'accès à des soins à domicile augmente l'admissibilité à un traitement de DP

**Table 2 | Eligibility, choice, and use of PD according to availability of home care**

	Region with home care	Region with no home care
Patients	83	51
Age, median	75 <sup>a</sup>	66
Male, N (%)	42 (51) <sup>b</sup>	35 (68)
Predialysis care, N (%)	60 (74)	21 (78)
Hospital start, N (%)	29 (57)	35 (42)
Conditions acting as barriers, median	3	2
Eligible for PD, N (%)	66 (80) <sup>c</sup>	33 (65)
Choose PD if they were eligible, %	39 (59)	19 (58)
Received PD as chronic modality	39 (47)	19 (37)

provision of self-care PD.

Choose PD was defined as an attempt or insertion of a PD catheter.

<sup>a</sup>P=0.02.

<sup>b</sup>P=0.04.

<sup>c</sup>P=0.06 compared to region with no home care (unadjusted); P=0.01 adjusted for differences in age, sex, predialysis care, and number of conditions acting as barriers to PD between the regions.

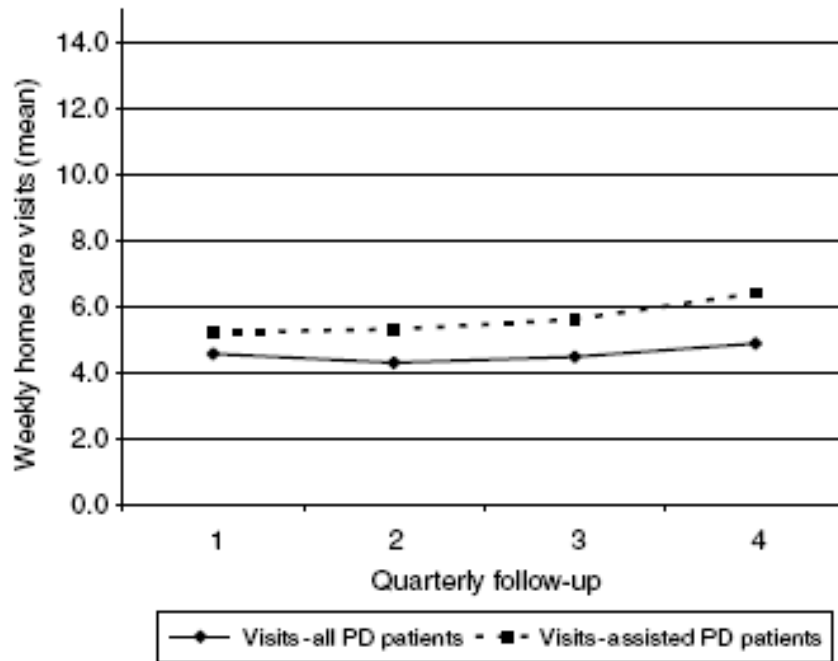
# Formes d'assistance offertes par les services de soins à domicile

- Approfondissement de la formation et sécurité assurée
- Supervision accrue
- Soins de relève dans le cas d'une maladie se manifestant chez un patient en hémodialyse autonome
- Soins supplémentaires pour les familles (réduire le risque d'épuisement)
- Soutien chronique, soutien continu

# Logistique en lien avec l'assistance offerte par les services de soins à domicile

- Définir le domaine de soutien
- Former une masse critique d'infirmiers et infirmières
- Offrir généreusement de l'aide lorsque le programme commence pour maintenir les compétences des infirmiers et infirmières à domicile
- Les infirmiers et infirmières à domicile ainsi que les infirmiers et infirmières en DP doivent communiquer régulièrement, et assurer ou non une supervision des échanges à domicile
- Assurer autant que possible la compatibilité des infirmiers/infirmières et des patients
- Encourager les patients à procéder à la déconnexion

# Le tarif moyen par visite peut être suffisamment bas pour que la DP assistée soit rentable



**Figure 1 | Weekly rate of home care nursing visits.** The rate of home care visits is indicated in the total PD population living in the region of home care assistance (solid line) and the subgroup of patients who received assistance at some point (dashed line). The home rate was stable over time and below the maximum rate available, which were 14 visits per week.

Coût annuel (DP) = 34 919 \$

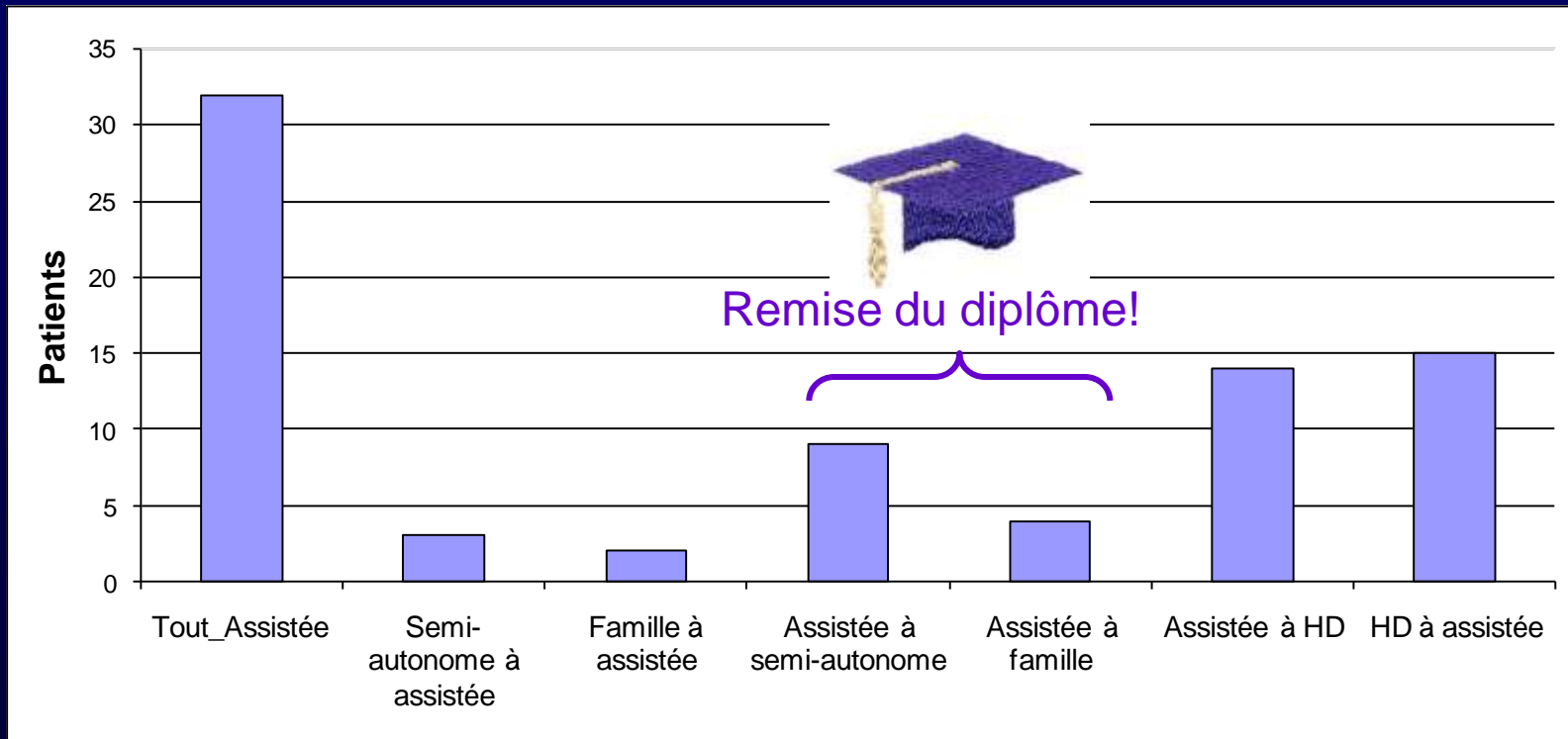
Coût annuel (HD) = 66 353 \$

Coût d'**exploitation** supplémentaire de 12 000 \$ par année-patient à 50,00 \$ par visite (tous les infirmiers et infirmières autorisés)

Lee H et al. Cost analysis of ongoing care of patients with end-stage renal disease: the impact of dialysis modality and dialysis access. *Am.J.Kidney Dis.* 40 (3):611-622, 2002.

Oliver MJ et al. Home care assistance and the utilization of peritoneal dialysis. *Kidney Int.* 71 (7):673-678, 2007.

# Changements de modalité de traitement chez les patients en DP assistée



# Recours à la DP assistée par la famille ou par les services de soins à domicile lorsque les soins à domicile sont disponibles

- Parmi les 54 patients en DP ne bénéficiant pas d'un soutien familial, 26 personnes (48 %) avaient recours à la dialyse autonome et 28 personnes (52 %) recevaient un traitement de DP assistée par les services de soins à domicile.
- Parmi les 93 patients en DP bénéficiant d'un soutien familial, 33 personnes avaient recours à la dialyse autonome (36 %), 24 personnes (26 %) avaient recours à la DP assistée par la famille, 28 personnes (30 %) recevaient un traitement de DP assistée par les services de soins à domicile et 8 personnes (32 %) recevaient à la fois un traitement de DP assistée par la famille et de DP assistée par les services de soins à domicile (ne s'excluent pas mutuellement).

Croissance en DP

# Données relatives au recours à la DP - Centre de banlieue - faible taux d'utilisation de la DP ( ~ 300 patients)

## DONNÉES HISTORIQUES

78 ont été évalués relativement à  
l'admissibilité à un traitement

de DP  
↓

31 (40 %) étaient admissibles à un  
traitement de DP

↓

Chez 3 patients (4 %), il y a eu  
instauration de la DP

7 (9 %) recevaient un traitement de  
DP au bout de 6 mois

## 50 DERNIERS PATIENTS

44 ont été évalués relativement à  
l'admissibilité à un traitement

de DP  
↓

26 (59 %) étaient admissibles à un  
traitement de DP

↓

Chez 5 patients (11 %), il y a eu  
instauration de la DP

7 (16 %) recevaient un traitement  
de DP au bout de 6 mois

# Données relatives au recours à la DP – Grand centre régional – Recours modéré à la DP ( ~ 700 patients)

## DONNÉES HISTORIQUES

175 ont été évalués relativement à l'admissibilité à un traitement

de DP  
↓

94 (54 %) étaient admissibles à un traitement de DP

↓

Chez 32 patients (18 %), il y a eu instauration de la DP

39 (22 %) recevaient un traitement de DP au bout de 6 mois

## 50 DERNIERS PATIENTS

43 ont été évalués relativement à l'admissibilité à un traitement

de DP  
↓

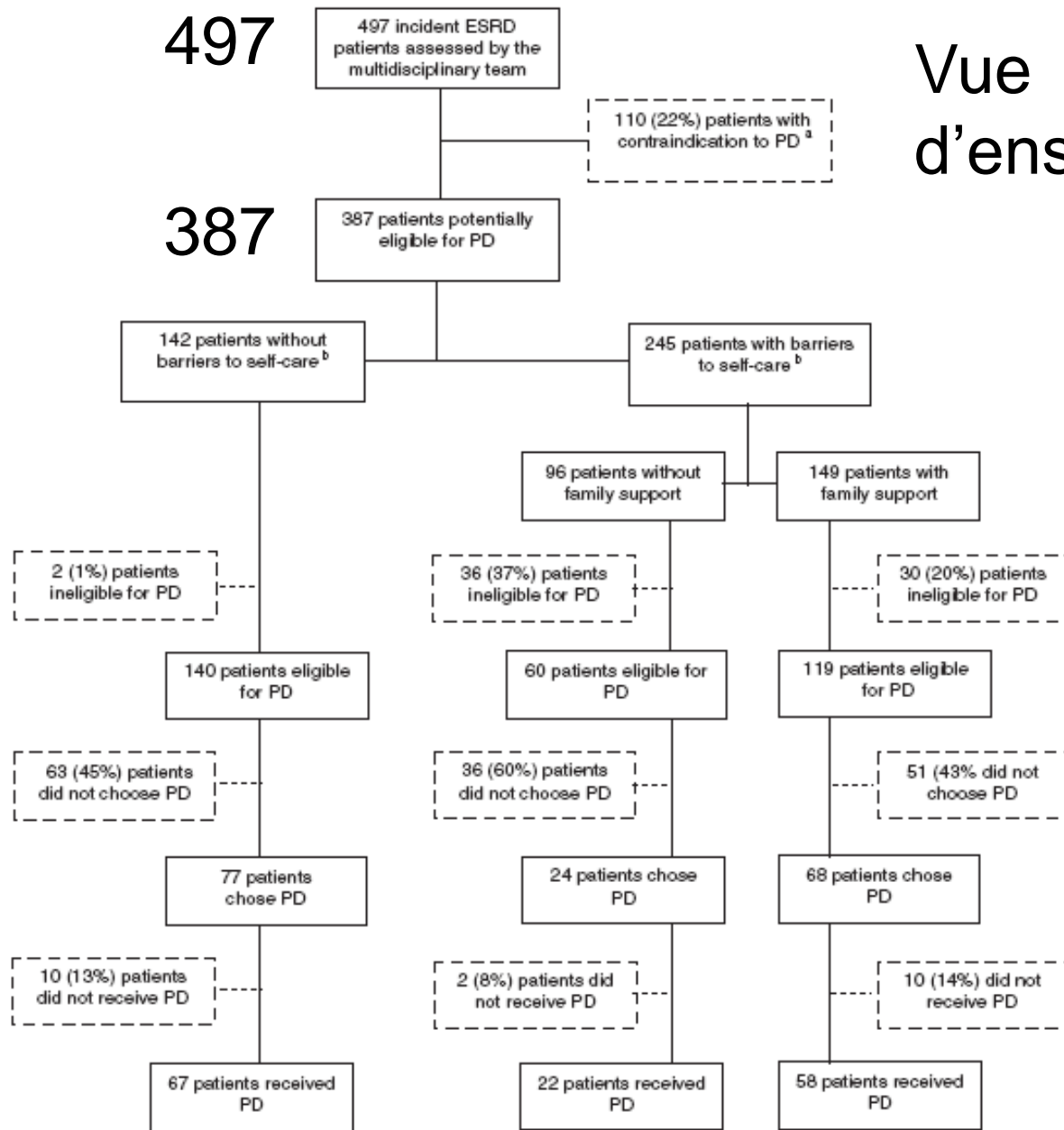
28 (65 %) étaient admissibles à un traitement de DP

↓

Chez 12 patients (28 %), il y a eu instauration de la DP

13 (30 %) recevaient un traitement de DP au bout de 6 mois

# Vue d'ensemble



67

22

58 = 30 %

# Résultats chez les patients en DP assistée

# Conclusions

- L'équipe pluridisciplinaire a considéré la DP comme contre-indiquée chez environ un cinquième des patients incidents atteints d'IRT, créant ainsi un « plafond » pour l'utilisation de la DP.
- L'accès au soutien augmente l'admissibilité à un traitement de DP, la probabilité de choisir la DP et la prescription de la DP.
- Environ la moitié des patients en DP vivant dans les régions où il existe des services de soins à domicile sont maintenant assistés (par la famille et/ou par les services de soins à domicile).
- C'est le nombre moyen, et non le maximum, de visites à domicile qui détermine le coût d'exploitation de la DP assistée. Les coûts d'immobilisation pour les unités d'HD doivent également être pris en considération lors de la comparaison des coûts de la DP assistée avec ceux de l'hémodialyse en centre hospitalier.
- Les patients en DP assistée sont plus âgés et présentent plus de comorbidités que les patients en dialyse autonome; on ignore donc si le taux plus élevé d'événements indésirables est dû à l'ajustement des données pour tenir compte des comorbidités au départ

# Les patients en DP assistée sont plus âgés que les patients en dialyse autonome.

**Table 1.** Main characteristics of incident French metropolitan APD patients who started a PD treatment between January 2000 and December 2004

Variable	All APD <i>n</i> = 1624	Non-assisted patients <i>n</i> = 1265 (78%)	Home nurse-assisted patients <i>n</i> = 232 (14%)	Home family-assisted patients <i>n</i> = 127 (8%)
Age (years): mean ± SD	55.3 ± 17.4	51.1 ± 15.9	72.6 ± 12.2	65.2 ± 16.4
Male: <i>n</i> (%)	1036 (63.8%)	835 (66%)	128 (55.2%)	73 (57.5%)
Diabetics: <i>n</i> (%)	299 (18.4%)	191 (15.1%)	68 (29.3%)	40 (31.5%)
Charlson index <sup>a</sup>	4 (2–15)	4 (2–14)	7 (2–15)	6 (2–11)
Median (range)				
Centre size <sup>b</sup>				
<20 patients	637 (39.2%)	528 (82.9%)	70 (11.0%)	39 (6.1%)
20–30 patients	370 (22.8%)	265 (71.6%)	76 (20.5%)	29 (7.9%)
>30 patients	617 (37.9%)	472 (76.5%)	86 (13.9%)	59 (9.6%)
Peritonitis rate (One episode per 'n' patient-months)	1/34	1/33	1/36	1/45
Probability of being peritonitis free (95% CI)				
at 24 months	58.1% (54.9–61.3%)	59.3% (55.8–62.9%)	54.4% (45.7–63.1%)	69.8% (59.6–80.1%)
at 36 months	45.3% (40.8–49.8%)	45.6% (40.3–50.9%)	39.8% (29.2–50.4%)	52.1% (36.2–67.9%)
Home visit <sup>c</sup>				
Yes	967 (59.5%)	760 (60.1%)	130 (56.0%)	77 (60.6%)
No	657 (40.5%)	505 (39.9%)	102 (44.0%)	50 (39.4%)

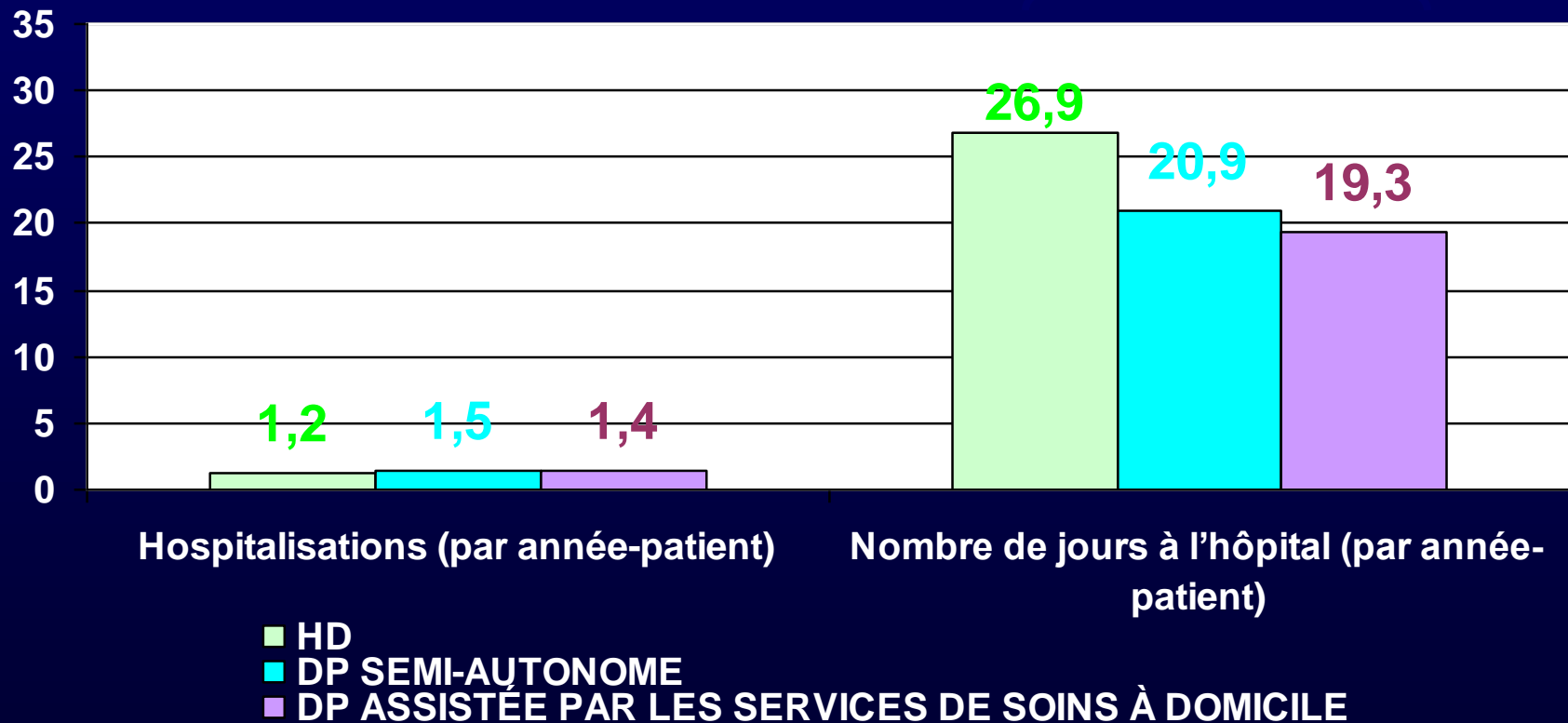
<sup>a</sup>Charlson index is evaluated at initiation of treatment.

<sup>b</sup>Centre size is defined by the number of incident patients who started PD between 2000 and 2004.

<sup>c</sup>Training Centre make home visits or not.

# Taux d'hospitalisation égal entre les patients en DP et les patients en HD

## Taux d'hospitalisation



\*comparaison de 3 groupes

Ajustement en fonction de l'âge, du sexe, de la modalité de dialyse, des soins avant la dialyse, du début des soins IP

valeur p = 0,4892

# Interventions invasives

**Table 2: Access Procedure Rates by Modality Choice**

	<b>Choose PD</b>	<b>Choose HD</b>
<b>Patients, Total</b>	<b>58</b>	<b>43</b>
<b>Follow-up, years</b>	<b>94.3</b>	<b>75.4</b>
<b>Access Procedures, Total</b>	<b>137</b>	<b>147</b>
<b>Procedure Rate per patient-yr</b>	<b>1.45</b>	<b>1.97</b>

- The access procedure rate in the self-care PD group was 1.54 per patient-yr and in the assisted PD group was 1.23 per patient-yr

# Paramètres de l'assistance à la DP

Paramètre	Résultat
Survie de la technique	58 à 86 % à un an
Taux de péritonite, un épisode	Un épisode tous les 28 à 36 mois
Hospitalisations	1,4 à 4,8 par année-patient
Jours d'hospitalisation	23,5 à 45,6 par année-patient
Survie des patients	83 % à un an

# Conclusions

- Une méthode rigoureuse pour identifier les patients, les évaluer et leur proposer la DP avec un soutien au besoin, entraîne un recours à la DP chez 30 % des patients incidents, tout en préservant le choix des patients.
- Le soutien par la famille et les services des soins à domicile sont tous deux d'importants facteurs en faveur de l'utilisation de la DP en raison des obstacles à la DP autonome qui étaient courants chez les patients potentiellement admissibles à la DP et qui ne présentaient pas de contre-indications.
- C'est le nombre moyen, et non le maximum, de visites à domicile qui détermine le coût d'exploitation de la DP assistée. Les services de soins à domicile sont un programme incitatif (une sorte d'assurance) qui encourage les patients et les familles à envisager la DP lorsqu'il existe des obstacles à la dialyse autonome.
- L'assistance à domicile sera vraisemblablement un outil important pour accroître ou maintenir l'utilisation de la DP à mesure que la population en dialyse avance en âge.
- Les patients en DP assistée sont plus âgés et présentent plus de comorbidités que les patients en dialyse autonome; on ignore donc s'ils présentent un taux plus élevé d'événements indésirables après l'ajustement des données pour tenir compte de ces différences.

# Remerciements

## **Grand River Hospital**

- Pam Cerqueira, Cathy Robson, Colleen Critelli
- Tom Liu
- Peter Varga, Mary Milton

## **Halton Healthcare Services**

- Marilyn Stirling, Nancy Sparrow, Sue Anthony, Anne Gordon, Cathy Dickenson
- Sanjay Pandeya
- Nabila Lowe
- Vanessa Deck

## **London Health Sciences Centre**

- Sandra Bartlett, Michele Ivanouski, Terri McCallum, Rebecca Thomas, Kelly Kleinhans, Kathy Burgess, Carolyn Ingram, Lindsey Werden
- Lenora Perry
- Peter Blake, Amit Garg, John Johnson, Rita Suri
- Sharon White, Deb Bezaire, Karen Peters, Kim Sargent

## **Manitoba Renal Program**

- Bien Dizon, Wil Dirks, Irmay Friesen, Melanie Zarillo
- Mauro Verrelli, James Zacharias, Paul Komenda
- Betty Lou Burke

## **Sault Area Hospital**

- Rita Smith, Denise Herbert, Danielle Goodship
- David Berry
- Lise Corriveau

## **Sunnybrook Health Sciences Centre**

- Susan Flanagan, Thuy Pham, Gillian Brunier, Raquel Bersamira
- Matthew Oliver
- Doug Biggerstaff, Lizhong Gao

## **The Ottawa Hospital**

- Anne Dugas, April Cyr, Allison Evans, Beth Buchingham, Brenda Taylor-Kluge, Cindy Cockram, Joyce Levya, Judy Tubman-Reid, Karen Koekkoek, Nicole Page, Ruth Lehman, Susan Cunningham
- Susan Lavoie, Pierre Brown
- Connie Twolan, Ann Dugas, Cindy Leroux, Marie Casey, Donna Leafloor, Hélène Gravel

## **William Osler**

- Janice Clark, Mike Genore, Kim Tardo, Jovina Concepcion-Bachynski, Anna Amponsah
- Denise Tam, Sahar Kajbaf
- Elaine Chemeris, William Classen

## **The Change Foundation**

## **The PSI Foundation**

## **Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)**

## **Ministère de la Santé et des Soins de longue durée, Ontario**