

## FEMALE URINARITY INCONTINENCE IN CANADA

## L'INCONTINENZA URINARIA FEMMINILE IN CANADA

HAROLD P. DRUTZ

MD., FRCS(C)

PROFESSOR AND HEAD SECTION OF UROGYNECOLOGY AND RECONSTRUCTIVE PELVIC  
SURGERY DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY  
UNIVERSITY OF TORONTO



*Dr. Harold Drutz completed his undergraduate degree in Medicine from the University of Toronto in 1969. His postgraduate training included residency in Urology, General Surgery and Obstetrics and Gynecology and he obtained his fellowship in Obstetrics and Gynecology in 1974. Postgraduate training was carried on in Sweden, The Netherlands, Scotland, Ethiopia, United States. Currently, Dr. Drutz is Professor of Obstetrics and Gynecology, and Head of the Division of Urogynecology and Reconstructive Surgery (URPS) in the Department of Obstetrics and Gynecology at the University of Toronto. Dr. Drutz's main areas of clinical research are in reconstructive pelvic surgery, pharmacology of the lower urinary tract, periurethral injections, urogenital aging and the role of thyroid function in lower urinary tract disorders. He is currently co-editing a textbook on "Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery" for Springer-Verlag.*

*Il Dr. Harold Drutz si è laureato nel 1969 all'Università di Toronto. La sua formazione post-laurea comprende internati in Urologia, Chirurgia generale, Ginecologia ed Ostetricia e ha ottenuto la specializzazione in Ginecologia ed Ostetricia nel 1974. La formazione post-laurea è continuata in Svezia, Olanda, Scozia, Etiopia, Stati Uniti. Attualmente il Dr. Drutz è professore di Ginecologia ed Ostetricia e Capo divisione di Uroginecologia e Chirurgia ricostruttiva al Dipartimento di Ginecologia ed Ostetricia dell'Università di Tóronto. Le sue principali aree di ricerca clinica sono la chirurgia ricostruttiva pelvica, la farmacologia del tratto urinario inferiore, le iniezioni periuretrali, l'invecchiamento urogenitale e il ruolo della funzione tiroidea nei disordini delle basse vie urinarie. Attualmente sta curando, con altri Autori, un testo di "Uroginecologia e Chirurgia pelvica ricostruttiva" per le edizioni Springer-Verlag.*

## **SCOPE OF THE CANADIAN PROBLEM**

In Canada, Urinary Incontinence (UI) is a significant medical and social problem which can be devastating to a women's physical, social and emotional well being. As in other developed countries our population is aging. In 1993, 11.8 per cent of all Canadians were over age 65; by the year 2011, the proportion of this age group will be 14.0 per cent; by 2031, it will be 21.7 per cent (1).

It is estimated that between 1.5 to 2.0 million Canadians (out of a population of just over 30 million) suffer from UI, yet only 1:12 will seek medical attention for this problem. UI is now the commonest cause of admission to long-term institutionalized centers in the United States and Canada.

In Canada, we now spend over 1.5 billion dollars annually on this health care problem. At the Baycrest Geriatric Center (BGC) in Toronto, where we have a urogynecology branch of the unit at Mount Sinai Hospital (MSH), recent budget figures indicate that the hospital spends \$320,000 (Canadian) annually on adult diapers (2).

## **ORGANIZATIONS**

### **A) INFORMATION**

#### **1) THE CANADIAN CONTINENCE FOUNDATION (TCCF)**

TCCF (formerly the Canadian Simon Foundation) is a non-profit orga-

## **DIMENSIONI DEL PROBLEMA CANADESE**

In Canada, l'Inkontinenza Urinaria (IU) rappresenta un problema medico e sociale significativo che può essere devastante per il benessere fisico, sociale ed emozionale di una donna. Come in altri Paesi industrializzati la popolazione sta invecchiando. Nel 1993, l'11,8% dei Canadesi aveva un'età superiore a 65 anni; nel 2011, la proporzione di questo gruppo di età sarà del 14,0%; nel 2031 sarà del 21,7%.

Si stima che da 1,5 a 2 milioni di Canadesi (in una popolazione di appena più di 30 milioni) soffrono di IU, tuttavia solo 1 su 12 cercherà di consultare un medico per questo problema. L'IU è attualmente la causa più comune di ricovero nei centri istituzionali di lunga degenza negli Stati Uniti e in Canada.

In Canada, spendiamo annualmente più di 1,5 miliardi di dollari per questo problema sanitario. Al Centro Geriatrico Baycrest (BGC) a Toronto, dove esiste una divisione del reparto uroginecologico del Mount Sinai Hospital, le cifre del recente bilancio indicano che l'ospedale spende \$320.000 (canadesi) all'anno per pannolini.

## **ORGANIZZAZIONI**

### **A) INFORMAZIONI**

#### **1) FONDAZIONE CANADESE PER LA CONTINENZA (TCCF)**

TCCF (già Canadian Simon Foundation) è un'organizzazione senza

nization with involvement of government, industry, consumers and health care providers devoted to the promotion of information for the consumer about the availability of care for individuals who suffer with Incontinence problems. TCCF sponsors a National Incontinence Awareness Week during which the annual meeting is held.

## **B) SCIENTIFIC**

### **1) THE CANADIAN-URODYNAMIC-PROFESSIONALS (CAN-U-P) SOCIETY**

This society was founded in 1979 and consists of Urologists, Gynecologists (Urogynecologists), Geriatricians, Physiotherapists and Nurse Specialists all of whom have a special interest in UI. The Society has a clinical scientific meeting every two years and its members actively support TCCF.

### **2) THE CANADIAN SOCIETY OF UROGYNECOLOGY AND RECONSTRUCTIVE PELVIC SURGERY (CSURPS)**

This newly formed (1999) society is a special interest group within the Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada (SOGC).

The members are predominantly urogynecologists and general gynecologists with a special interest in UI and pelvic floor disorders in women. Other health care providers (family physicians, nurse practitioners) who are affiliated with the SOGC are active participants. GSURPS has an annual scientific meeting in conjunction

scopo di lucro che coinvolge il Governo, gli industriali, gli utenti, e gli operatori sanitari che si dedicano alla diffusione d'informazioni sulle cure disponibili per coloro che soffrono di problemi d'incontinenza. TCCF sponsorizza una Settimana nazionale d'informazione sull'incontinenza durante la quale si tiene il meeting annuale.

## **B) SCIENTIFICHE**

### **1) SOCIETÀ CANADESE PROFESSIONISTI DI URODINAMICA (CAN-U-P)**

Questa Società è stata fondata nel 1979 ed è composta da urologi, ginecologi (uroginecologi), geriatri, fisioterapisti e infermieri specializzati, tutti con un interesse particolare nell'IU. La Società tiene un incontro clinico-scientifico ogni due anni e i suoi soci sostengono attivamente la TCCF.

### **2) SOCIETÀ CANADESE DI UROGINECOLOGIA E CHIRURGIA PELVICA RICOSTRUTTIVA (CSURPS)**

Di recente formazione (1999), la società è un gruppo di interesse specifico all'interno della Società Canadese dei Ginecologi e Ostetrici (SOGC).

I soci sono prevalentemente uroginecologi e ginecologi particolarmente interessati all'IU e ai disturbi del pavimento pelvico femminile. Altri operatori sanitari (medici di famiglia, infermieri professionali) affiliati alla SOGC sono partecipanti attivi. La CSURPS tiene un incontro scientifico annuale congiuntamente con l'incontro clinico

with the annual clinical meeting of the SOGC and its members actively support TCCF.

### **HEALTH CARE PROVIDERS**

#### **2) FAMILY PHYSICIANS**

Primary care physicians are in the best position to uncover the condition of incontinence and initiate first-line therapy. However in a mailed questionnaire to 1500 general practitioners in Ontario, Canada, we had a response rate of only 18%. Fifty five per cent of responding physicians see more than 1 patient per week with UI.

85% of physicians underestimated the prevalence of incontinence in the female population aged 25-64; 29% do not routinely ask about incontinence. In those patients complaining of UI, 71% of physicians demonstrate incontinence. 70% refer on to local urologists and 58% to local gynecologists (3).

It was concluded that there is room for improved education of primary care physicians regarding the health care problem of female urinary incontinence.

#### **3) UROLOGISTS**

Most general urologists manage female patients with UI both medically and surgically. In some academic centres certain urologists have developed a particular interest in what is called Female Urology and Urodynamics.

annuale della SOGC e i suoi soci sostengono attivamente la TCCF.

### **OPERATORI SANITARI**

#### **2) MEDICI DI FAMIGLIA**

I medici di base sono nella posizione migliore per diagnosticare la condizione di incontinenza e per iniziare una prima terapia. Ad un questionario spedito a 1.500 medici generici nell'Ontario, Canada, abbiamo avuto una percentuale di risposte solamente del 18%.

Il cinquantacinque per cento dei medici che hanno risposto visitano al-la settimana più di un paziente che presenta IU.

L'85% dei medici sottovaluta la prevalenza dell'incontinenza nella popolazione femminile di età compresa tra i 25 e i 64 anni; il 29% non fa di solito domande sull'incontinenza. Nei pazienti che lamentano IU, il 71% dei medici conferma all'esame clinico l'incontinenza. Il 70% indirizza i pa-zienti ad un urologo locale e il 58% ad un ginecologo.

In conclusione esiste lo spazio per una migliore formazione dei medici di base sul problema sanitario dell'incontinenza urinaria femminile.

#### **3) UROLOGI**

Molti urologi generali trattano le pazienti con IU sia medicalmente che chirurgicamente. In alcuni centri accademici alcuni urologi hanno svilup-pato un particolare interesse per ciò che viene chiamata Urologia femmini-le e Urodinamica.

### C) GYNECOLOGISTS/ UROGYNECOLOGISTS

Most general gynecologists manage female patients with UI and other pelvic floor disorders. Formally trained physicians in Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery (URPS) now practice across the entire country. In 1992 the SOGC formed an official subcommittee on Urogynecology to create guidelines for clinical-practice and training in URPS at both the undergraduate and graduate levels (4), and to promote continuing medical education (CME). Nearly all Canadian medical schools with academic departments of Obstetrics and Gynecology have teaching staff with special training in URPS. We (5) mailed a confidential survey to all 256 residents registered in Canadian residency training programmes (n=16). The response rate was 55 per cent. There was an equal response from those in all four years of training. Urogynecology was a required rotation for 23.6 per cent, and 17.8 per cent had completed a rotation in it at the time of the survey. By their final year of training, 17 per cent had not received formal instruction on the taking of history for urinary incontinence. Forty per cent had been taught how to interpret a cystogram. By their final year, residents had acted as the primary surgeon in an average of 36 vaginal hysterectomies; range 0-200); 29 anterior repairs ( $r=1-125$ ); 25 posterior repairs ( $r=0-125$ ); 7 enterocoele repairs ( $r=0-48$ ); 10 retropubic suspensions ( $r=0-30$ ); 1 needle suspension ( $r=1-10$ ) for stress incontinence.

### C) GINECOLOGI/UROGINECOLOGI

Molti ginecologi generali hanno in cura donne con IU e altri disturbi del pavimento pelvico. Medici addestrati alla Uroginecologia e Chirurgia pelvica ricostruttiva (URPS) esercitano ora in tutta la nazione. Nel 1992 la SOGC ha formato ufficialmente un sotto-comitato di Uroginecologia per creare le linee-guida della pratica clinica e della formazione in URPS, sia per gli studenti che per i laureati, e per promuovere la formazione medica continua (CME). Quasi tutte le scuole mediche canadesi con un dipartimento accademico di Ginecologia ed Ostetricia hanno personale insegnante con una formazione specifica in URPS. Abbiamo spedito un questionario confidenziale a tutti i 256 iscritti ai programmi di formazione a tempo pieno canadesi (n=16). La percentuale di risposte è stata del 55%. La risposta è stata ugualmente distribuita tra i quattro anni di formazione. L'uroginecologia era un training richiesto per il 23,6% e il 17,8% ne aveva completato il training al momento del questionario. Nell'anno finale di formazione, il 17% non ha ricevuto un'istruzione formale sul modo di formulare un'anamnesi. Al 40% è stato insegnato come interpretare un cistometrogramma. Nell'ultimo anno, gli specializzandi hanno eseguito "da primo" in media 36 isterectomie vaginali (range 0-200); 29 colporrafie anteriori ( $r=1-125$ ); 25 colporrafie posteriori ( $r=0-125$ ); 7 riparazioni dell'enterocele ( $r=0-48$ ); 10 sospensioni retropubiche ( $r=0-30$ ); 1 sospensione ad ago ( $r=1-10$ ) per incontinenza da stress.

Hanno eseguito una o meno inter-

They had performed one or less sling operations for incontinence, fistula repairs, Martius grafts, or urethral diverticulum repairs. It was concluded that there exist deficiencies in the instruction for, and surgical treatment of incontinence and prolapse. Basic vaginal surgery exposure is a relative strength, however, such operations as vault suspensions and fistula repairs should be left to those with additional training as exposure during core clinical training is quite limited. There is significant difference in university programmes, and this disparity will only be corrected by having urogynecology divisions as an essential part of each OB/GYN residency programme.

#### **D) GERIATRISTS**

A number of geriatricists working with institutionalized patients have developed an interest in the basic evaluation of incontinent patients (6) and their medical and conservative management. This practice is to be encouraged as there are not enough urologists and gynecologists/urogynecologists to handle this patient load. Residents in geriatrics at the BGC have an option of rotating through the Urogynecology Clinic at BGC and MSH.

#### **E) NURSE PRACTITIONERS**

Many nurses in Canada have taken specific training in the management of patients with UI and are now involved in government sponsored programs to manage community

venti di sling per incontinenza, riparazione di fistola, innesti alla Martius, o riparazioni di diverticolo uretrale. Si è concluso che esistono defezioni nella formazione e nel trattamento chirurgico dell'incontinenza e del prolacco. Interventi come la sospensione della volta e la riparazione delle fistole dovrebbero essere lasciati a chi possiede una formazione maggiore essendo abbastanza limitata l'esperienza durante la formazione clinica. Esiste una diversità significativa nella formazione all'interno dei piani di studi individuali universitari, e questa disparità sarà corretta solo considerando le divisioni di Uroginecologia come una parte essenziale di ogni programma formativo di ginecologia e di ostetricia.

#### **D) GERIATRI**

Un certo numero di geriatri che lavora con pazienti istituzionalizzati ha sviluppato un interesse nella valutazione di base dei pazienti incontinenti e nella loro gestione medica e conservativa. Questa pratica va incoraggiata non essendoci urologi e ginecologi/uroginecologi a sufficienza per far fronte al numero di pazienti. Gli specializzandi in geriatria al BGC hanno la possibilità di rotazione tra le cliniche uroginecologiche del BGC e del MSH.

#### **E) INFERMIERI PROFESSIONALI**

Molti infermieri in Canada hanno avuto una formazione specifica nel gestire pazienti con IU e sono ora coinvolti nei programmi sostenuti dal governo per la gestione, sul territorio,

dwelling patients who suffer from this problem.

## **F) PHYSIOTHERAPISTS**

There are centres of excellence where physiotherapists have acquired expertise in behaviour modification techniques (Pelvic Floor Exercises, Functional Electrical Stimulation, Biofeedback).

## **G) OTHER HEALTH CARE PROVIDERS**

In some centres dedicated psychiatrists and psychologists have developed an interest in evaluating patients with UI and other voiding disorders. Many neurologists have developed not only an interest in UI but also in Chronic Pelvic Pain (CPP). At MSH we have a Pain Unit which specializes in CPP and works collaborating and collegially with the Urogynecology Unit.

## **PAYMENT**

The Canada Health Act ensures that all Canadians covered by their Provincial Health Care Plans have access to the investigation of incontinence (basic investigations, simple and sophisticated urodynamic testing, endoscopy), and cover the entire cost of most surgical procedures. Provincial Health Care plans do **not** cover the costs of supportive devices, vaginal cones, bulking agents (Collagen, Teflon, etc.), functional electrical stimulation (FES) or Sacral Nerve Stimulation.

Biofeedback techniques and phys-

di pazienti che soffrono di questo problema.

## **F) FISIOTERAPISTI**

Esistono centri eccellenti dove i fisioterapisti hanno acquisito esperienza nelle tecniche di terapia comportamentale (esercizi del pavimento pelvico, elettrostimolazione funzionale, biofeedback).

## **G) ALTRI OPERATORI SANITARI**

In alcuni centri psichiatri e psicologi dedicati hanno manifestato interesse nell'esaminare pazienti con IU ed altri disordini dell'evacuazione. Molti neurologi sono poi interessati non solo all'IU ma anche ai dolori pelvici cronici (CPP). Al MSH abbiamo un reparto di terapia del dolore che si sta specializzando in CPP e lavora a stretto contatto con il reparto di Uroginecologia.

## **PAGAMENTO**

La Legge Sanitaria canadese assicura che tutti i cittadini coperti dai loro Piani Sanitari Provinciali abbiano accesso agli accertamenti per l'incontinenza (accertamenti di base, test urodinamici semplici e sofisticati, endoscopia), e copre l'intero costo di molte procedure chirurgiche. I Piani Sanitari Provinciali **non** coprono i costi dei dispositivi protesici, dei coni vaginali, di agenti "da infiltrare" (Collagene, Teflon, ecc.), dell'elettrostimolazione funzionale (FES) o della Stimolazione Nervosa Sacrale.

Le tecniche di biofeedback e la fi-

iotherapy are not universally covered and some patients have private insurance that may cover some of these therapies. The costs of new technologies used in some surgical procedures (eg. Bone Anchors, TVT, etc.) are NOT covered by the Provincial Insurance Plans and have to be taken out of existing hospital budgets. This policy unfortunately impedes the widespread use of these new technologies as there is no direct mechanism to pass these costs onto the consumer or third party payors.

## CONCLUSIONS

Canada remains in the forefront of modern medicine in that we have nationally and internationally recognized centres of excellence that provide care for women who suffer from UI and other pelvic floor disorders. We need ongoing dialogue between consumers, health care providers, government and other funding sources to ensure that Canadians have access to state of the art technologies. Some of these new technologies have yet to be proven through well designed randomized control trials that they are not only effective but truly cost effective.

However, as the author has previously published, "We have come a long way, we have only just begun" (7).

sioterapia non sono totalmente rimborsate e alcuni pazienti hanno assicurazioni che possono coprire alcune di queste terapie. I costi delle nuove tecnologie usate in alcune procedure chirurgiche (ancoraggi ossei, TVT, ecc.) NON sono coperti dai Piani Assicurativi Provinciali e devono essere ascritti ai bilanci esistenti degli ospedali. Questa politica impedisce sfortunatamente l'uso molto esteso di queste nuove tecnologie non essendoci un meccanismo diretto per addebitare questi costi all'utente o a terzi.

## CONCLUSIONI

Il Canada si trova all'avanguardia nella medicina moderna in quanto sono presenti centri eccellenti riconosciuti nazionalmente e internazionalmente che hanno in cura donne che soffrono di IU e altri disturbi del pavimento pelvico. Abbiamo bisogno di un dialogo continuo tra gli utenti, gli operatori sanitari, il governo e le altre fonti di finanziamento per assicurare che i canadesi abbiano accesso a tecnologie aggiornate. Alcune di queste nuove tecnologie devono ancora essere provate attraverso processi di controllo randomizzati ben concepiti che non siano solo efficaci ma che abbiano un buon rapporto tra costi e benefici.

Però, come l'autore ha già precedentemente scritto, "Abbiamo fatto molta strada, ma siamo ancora all'inizio".

Correspondence to:

Harold P. Drutz, MD., FRCS ( C )  
Professore e Capo Sezione di Uroginecologia  
10 North, Mount Sinai Hospital  
600 University Avenue  
Toronto, Ontario  
CANADA, M5G 1X5

## BIBLIOGRAFIA

- 1 -GEORGE M.V., NORRIS M.J., NAULT F., LOH S., DAI S.Y. :  
*Population projections for Canada, provinces and territories. 1993-2016.*  
Ottawa, Statistics Canada; 1994. Catalogue Number: 91-520.
- 2 -DRUTZ H.P. :  
*The First Century of Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery: Where Do We Go From Here.*  
Int. Urogynecol J (1996) 7:348-353.
- 3 -FLOOD C.D., DRUTZ H.P. :  
*Physicians' Perception of Urinary Incontinence as a Health Care Problem in Women.*  
Int. Urogynecol J. (1995) 6:89-94.
- 4 -*The Sub-Committee on Urogynecology of the Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada. Educational objectives for residents in obstetrics and gynecology for training in urogynecology and pelvic floor dysfunction.*  
J. SOGC 1995; 17:163-169.
- 5 -FLOOD C.D., DRUTZ H.P., DE LA CRUZ A., BROWN D. :  
*Urogynecology Training in Obstetrics and Gynecology Programmes Across Canada.*  
J SOGC 1996; 19:51-57.
- 6 -BORRIE M.J., DAVIDSON H.J. :  
*Incontinence in institutions: costs and contributing factors.*  
CAN MED Assoc. J. 1992; 147:322-328.
- 7 -DRUTZ H.P. :  
*Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery: Alive and Well and Growing in Canada.*  
Int. Urogynecol. J. 1995; 6:255-256.