

## LA SINTOMATOLOGIA URINARIA EN LOS PACIENTES PORTADORES DE ESCLEROSIS MULTIPLE (E. M.) \* (Esclerosis en Placas)

Por el Dr. JUAN MANUEL GUZMAN

*Agradezco al Dr. Prof. Alberto E. Garcia, maestro y consejero en la confección del presente trabajo; al Dr. Prof. José Casal, quien ha colaborado en mi tarea con desmedido afán; al Doc. Aut. Dr. Alberto Delmar, verdadero coautor, quien ha revisado y catalogado en el aspecto neurológico cada uno de los casos clínicos estudiados.*

La E.M. se caracteriza por la aparición, dentro del sistema nervioso central, de placas de esclerosis. Tales placas muestran predilección para los espacios perivasculares, regiones de la corteza subpiales y para la sustancia periependimaria. A nivel de estas lesiones, los cilindroejes pierden completamente su capa de mielina (desmielinización) conservándola por fuera de ellas.

Desde el punto de vista patogénico la E.M. es una de las enfermedades más oscuras de la patología del neuroeje. Desconcierta el hecho de observar la falta de coincidencia entre las lesiones encontradas en el cadáver y la sintomatología en el vivo, habiéndose hallado lesiones considerables en la autopsia con escasa sintomatología clínica y viceversa. Lo mismo ocurre con la topografía de las lesiones y llama la atención el hecho de que funcionen ciertas partes del sistema nervioso a pesar de encontrarse en plena esclerosis.

Estos hechos pueden explicarse, en parte, por la persistencia de cilindroejes intactos a través de las placas, pero se ha visto que esto es relativo y existen en ellas, igual que fuera de las mismas, destrucción de tales cilindroejes con degeneraciones secundarias. Esta degeneración puede no ser total, de manera que existen fibras inalteradas que pueden funcionalmente sustituir a las destruidas.

Las lesiones tendrían un origen hiperérgico ante un factor viral u otros toxiinfecciosos.

Precede a la esclerosis una etapa de edema que posteriormente se reabsorbe. De esta manera, la lesión ocuparía, en su comienzo, una mayor extensión con el ulterior mayor compromiso de las vías nerviosas.

---

\* Trabajo de Adscripción correspondiente al 2º Año de la Carrera Docente.

La reabsorción del edema va acompañada por la remisión parcial o total de la sintomatología clínica.

Estas remisiones y su nueva aparición por brotes a través del tiempo es la característica más importante de la E.M.

Si recordamos que la vejiga es un órgano controlado por reflejos cuyos centros más importantes se encuentran en la médula, podemos sospechar que en estos pacientes pueden aparecer trastornos de la innervación vesical.

La micción normal ocurre como resultado de una progresión de reflejos que se escalonan dentro del sistema nervioso (desde la médula hasta la corteza cerebral) mediante un mecanismo de innervación recíproca.

Algunos de estos reflejos dirigen la continencia de orina y otros el vaciamiento del órgano.

Las influencias superiores, sean psíquicas o nerviosas, afluyen sobre los centros medulares modificando su actividad.

Existe gran cantidad de factores que hacen complejo el estudio de la fisiopatología vesical en los pacientes portadores de una E.M.

La multiplicidad de localizaciones de placas de esclerosis en zonas diversas del sistema nervioso, así como el carácter evolutivo de regresión periódica que las caracteriza, modifica, en el tiempo y en el espacio, las alteraciones de la dinámica vesical que en ella pudieran ocurrir.

En la observación urológica de estos pacientes resulta evidente que los trastornos más comunes los representan los referidos a la dinámica vesical, y sobre ello es que nos detendremos especialmente.

#### MATERIAL Y METODO

La literatura a nuestro alcance refiere, en general, que pacientes portadores de E. M. presentan con frecuencia sintomatología urinaria. Otros trabajos dan cuenta de que estos pacientes pueden presentar en la radiología de su vejiga imágenes de dilatación o retracción directamente imputables a la enfermedad de fondo.

Sin embargo, la sintomatología y la signología es a menudo más amplia.

Ya que un mejor y completo estudio de estos pacientes nos será útil para la mejor terapéutica y la orientación pronóstica, hemos querido reunir, como primera etapa, un número aceptable de enfermos en los que hemos realizado el estudio urológico que sigue:

- a) Sintomatología clínica: tipo y momento de aparición con respecto a la sintomatología neurológica.
- b) Exámenes hematológicos y urinarios de rutina y en especial bacteriología urinaria.
- c) Urograma de excreción.
- d) Uretrocistografía.
- e) Cistoesfinterometría.
- f) Endoscopia.

Siguiendo este plan se ha aplicado a 25 pacientes en los que el diagnóstico clínico de E.M. se ajustó al criterio de Brickner <sup>(1)</sup> en la rotulación diagnóstica de estos pacientes.

La afección neurológica ha sido clasificada según los tipos clínicos establecidos por Carter, Sciarra y Merritt <sup>(2)</sup>, quienes reconocen las siguientes:

- a) Espinal;
- b) Espino-cerebelosa;

- c) Tronco-cerebral;
- d) Tronco-espinal;
- e) Mixtas.

## RESULTADOS

De los 25 enfermos, 18 pertenecen al sexo masculino (72 %) y 7 al femenino (28 %) (Cuadro I).

La edad, tabulada en el momento del estudio, osciló entre 19 y 52 años. Ocho pacientes tenían entre 19 y 30 años, 8 entre 31 y 40, y 9 entre 41 y 52 años.

Se agruparon los pacientes en sus diferentes tipos neurológicos y se comprobó: 7 formas espinales, 3 formas espinocerebelosas, 1 troncocerebral, 2 troncoespinales y 12 mixtas.

### a) *Sintomatología Clínicauroológica*

La sintomatología urinaria más frecuentemente observada se refiere a alteraciones de la micción. De 23 pacientes sobre 25, manifestaron sufrir o haber tenido polaquiuria, micción imperiosa, disuria o incontinencia de orina de intensidad variada.

La polaquiuria, como único síntoma, apareció en 15 enfermos. Se asoció a la micción imperiosa en 4, en 2 a la disuria y en 1 se complicó con una retención aguda y completa de orina.

Un paciente hizo su primera manifestación urinaria con una retención aguda y completa de orina sin otro pródromo.

La frecuencia de alteraciones miccionales en enfermos portadores de E.M., así como el momento de aparición con respecto a la sintomatología neurológica, ha sido analizada por diversos autores.

Biro (3), observa sintomatología vesical en 21 % de sus casos.

Stransky y Waldschutza (4), sobre 1.164 enfermos refieren las siguientes cifras:

#### a) Sintomatología vesical, como primer síntoma de enfermedad:

en 427 mujeres .....	10,3 %
en 146 hombres .....	19,1 %

#### b) Como un síntoma más agregado a los neurológicos, o de aparición posterior a la primera manifestación neurológica de enfermedad:

en 440 mujeres .....	49,9 %
en 151 hombres .....	45 %

En 152 pacientes de Maburga (5), la enfermedad comenzó con trastornos miccionales en el 1,3 %.

Muellner, Loman y Alexander (6), estudiaron con cistouretrografía a 35 pacientes con E.M. que tenían trastornos vesicales y encontraron con relativa frecuencia sintomatología clínica de irritabilidad vesical.

En el material de Marquezy, citado por Berguignan y Loiseau (7), los trastornos de la micción se observan en el 40 % de los casos.

En 140 casos de Wilder (8), las manifestaciones de alteración de la micción apareció en el 63 % de los pacientes.

Muellner (9) ha observado que alrededor de 1/3 de sus 85 pacientes presentaron trastornos vesicales y encontró con mayor frecuencia: polaquiuria, incontinencia de orina y nicturia.

FORMA CLÍNICA	TOTALES PARCIALES	CONCOMITANTE	de 1 a 2 años	de 3 a más años	NO TUVIERON	edad	sexo	
ESPINAL	7		J.U.			30	♂	
					M.K.	37	♂	
		O.G				51	♀	
		J.B.				33	♀	
		B.C.				19	♂	
		W.S.				32	♂	
				J.R.S.			33	♂
ESPINO CEREBELOSA	3			H.F.		20	♂	
		G.P.				42	♂	
					D.J.A.	28	♂	
TRONCO CEREBRAL	1			L.J.		52	♂	
TRONCO ESPINAL	2		L.CH.			35	♂	
		H.V.				26	♂	
MIXTAS	12		F.A.			41	♂	
			CH.V			33	♂	
			I.E.			29	♀	
			R.L.			41	♂	
			B.E			30	♀	
		J.S.S.				31	♂	
			C.S.			45	♀	
			L.L.			51	♀	
				M.B.P.			42	♀
		J.C.A				28	♂	
				J.M.A			39	♂
		H.M.			42	♂		
TOTALES	25	8	10	5	2	18 ♂ 7 ♀		
POR CIENTO		32	40	20	8	72 ♂ 28 ♀		

Forma clínica de E.M. y relación de edad, sexo, y momento de aparición de la sintomatología urinaria

El momento de aparición de la sintomatología urinaria y su relación con los primeros síntomas neurológicos ha sido analizado en nuestros 25 pacientes (Cuadro 1).

En 17 enfermos, la enfermedad comenzó con sintomatología exclusivamente neurológica. Ocho presentaron síntomas urinarios y neurológicos asociados simultáneamente, y solamente dos se vieron libres de manifestaciones urológicas hasta el momento del interrogatorio.

Cuando la sintomatología no fue concomitante, el intervalo de tiempo transcurrido entre aquéllas fue de 1 a 18 años (15 pacientes). De este grupo, 9 enfermos manifestaron polaquiuria en el primer año de enfermedad; 1 acusó una retención de orina en el segundo año y en 5 la distonía y disritmia vesical apareció entre el 3º y 18º año.

En un registro de 30 pacientes, en los que sólo se pudo realizar un interrogatorio, hemos observado que la sintomatología clínica urológica aparece con mayor frecuencia luego del primer año de iniciada una E.M.

Se observó que 2 pacientes iniciaron su enfermedad con sintomatología exclusivamente urinaria (polaquiuria y micción imperiosa). Un 20% (6 enfermos entre 30), comenzó su enfermedad con síntomas asociados. Cuatro pa-

CUADRO II

COMO PRIMER SÍNTOMA DE ENFERMEDAD	2	6%
COMO SÍNTOMA AGREGADO A LOS NEUROLÓGICOS	6	20%
DE APARICIÓN TARDÍA EN EL PRIMER AÑO	4	13%
DE APARICIÓN TARDÍA LUEGO DEL PRIMER AÑO	15	50%
SIN SÍNTOMAS URINARIOS	3	10%

Momento de aparición de síntomas urinarios en la evolución de  
30 pacientes poliescleróticos

cientes hicieron su primera manifestación vesical en el primer año de evolución (13 %). Quince enfermos acusaron sintomatología urinaria luego del primer año de evolución (50 %) y solamente 3 (10 %) se vieron libres de complicaciones urológicas (Cuadro II).

Según esta documentación, un 90 % de enfermos portadores de una E.M. presentan en su evolución sintomatología urinaria, y de ellos alrededor de la mitad lo hacen luego del primer año de enfermedad.

En los 25 casos de E.M. en que se pudo establecer el tipo clínico de neuropatía, se observó que de 7 casos con forma Espinal un enfermo presentó síntomas urinarios concomitantes con los neurológicos. Cuatro acusaron manifestaciones vesicales entre el primero y segundo año, uno más allá del tercer año y uno no tuvo ningún síntoma urinario en su evolución.

En 3 casos con forma Espinocerebelosa, un enfermo inició su enfermedad con síntomas urinarios y neurológicos asociados, otro recién acusó polaquiuria luego del tercer año y el restante se vio libre de alteraciones miccionales hasta el momento del interrogatorio (caso D.J.A.).

Un solo paciente presentó una forma Troncocerebral, y en él la sintomatología urinaria ocurrió más allá del tercer año de evolución (caso L.J.).

En los dos casos a forma Troncoespinal, el caso H.V. tuvo síntomas urinarios y neurológicos asociados en los comienzos de la E.M. y otro enfermo con la misma forma clínica recién los presentó en el segundo año de enfermedad (caso L.Ch.).

La forma clínica de E.M. más comúnmente observada fue la Mixta, de la que se pudo estudiar 12 pacientes.

Entre estos últimos, 5 presentaron síntomas asociados de comienzo, otros 5 dentro de los dos primeros años y 2 tuvieron manifestaciones vesicales luego del tercer año de evolución (Cuadro I).

De lo expuesto se deduce que la sintomatología urinaria en pacientes portadores de una E.M. hace su aparición, con mayor frecuencia, dentro de los dos primeros años de evolución de la enfermedad. No podemos extraer mayores conclusiones acerca de la relación que pudiera existir entre la forma clínica de E.M., edad y momento de aparición de la sintomatología urinaria en estos enfermos, hasta que contemos con una casuística mucho más numerosa.

#### b) *Exámenes hematológicos y urinarios. Bacteriología urinaria.*

Los exámenes hematológicos de nuestros 25 enfermos provinieron de diferentes fuentes, de garantía diversa, por lo que no podemos extraer datos comparables ni ciertos.

En un paciente se documentó repercusión humoral de la insuficiencia renal presente.

El control bacteriológico de orina se realizó en todos los pacientes, pero por causas ajenas a nuestra voluntad no pudieron realizarse exámenes especializados en todos ellos (recuento de colonias, antibiogramas, etc.).

El examen macroscópico de las orinas, en el momento del examen informó que 20 pacientes tenían orina limpias.

Dos presentaban piuria abundante y los restantes piuria moderada.

En los casos que se pudo realizar urocultivo se documentó la presencia de B.Coli, B.Proteus, Estreptococos y B.Piociánico, en este orden de frecuencia. Estos exámenes se realizaron en pacientes que tenían residuo vesical.

#### c) *Urograma de excreción.*

Se realizó urograma excretor en los 25 pacientes.

El estudio contó con una radiografía simple de árbol urinario y placas

de excreción a los 10, 30 y 60 minutos de la inyección de las sustancias de contraste. Todas las urografías fueron realizadas en decúbito dorsal y sin compresión abdominal.

De las 25 urografías, 3 mostraron alteraciones directamente imputables a la disfunción vesical. De ellos, 2 mostraron uroectasia y 1 lesiones de pielonefritis crónica (ver cuadro III).

CUADRO III

FORMA CLÍNICA	UROGR.		URETROGR.			CISTOGRAFÍA					
	N.	P.	N.	E.	D.	N.	C.	DV.	M.	VR.	RF.
ESPINAL	7		3	3	1	3	2	1	1		
ESP. CER.	3		2		1	2			1		
TRON. CER.	1			1		1					
TRON. ESP.	2			1	1	1		1			
MIXTA	9	3	7	5		4	4		1	1	2
TOTALES	22	3	12	10	3	11	6	2	3	1	2
POR CEN	88	12	48	40	12	44	24	8	12	4	8

Forma clínica de E.M. y datos aportados por la radiología.

Urogr. = urograma de excreción

Uretrogra. = uretrografía

N = normal, P = patológico, E = estenosis cervical, D = dilatación infundibular del cuello, C = celdas y columnas, DV = divertículo, M = megacistis, VR = vejiga retraída,

RF = reflujo vesical ureteral

#### d) Uretrocistografía

Se realizó uretrocistografía empleando la técnica retrógrada a través de la uretra. Se utilizó una solución aceitosa de Iodo al 50 % (Iodolipol al 50 %) empleándose para la inyección una jeringa común de 20 c.c. con pico de goma.

La cistografía por relleno se efectuó en 6 pacientes bajo control radioscópico tratando de visualizar reflujos vesicoureterales. En los restantes pacientes el lleno vesical sólo fue graduado por cistomanometría, controlándose las imágenes a los diferentes volúmenes y presiones de líquido inyectado. En estas oportunidades se empleó una solución de Ioduro de Sodio al 12 % estéril.

La uretrografía (Cuadro III), se mostró dentro de límites normales en 12 enfermos. En 7 se comprobó una estenosis del cuello vesical. En 3 esta este-

nosis estaba asociada a un adenoma de la próstata (cervicoprostáticos).

Tres pacientes mostraron un cuello dilatado en forma infundibular (signo de Schran-Alexeieff).

Los cistogramas informaron de reflujo vesicoureteral en dos pacientes (8 %).

Seis pacientes presentaron celdas de pequeño o mediano tamaño. En dos se pudo observar la presencia de divertículos vesicales. En tres casos la imagen vesical aparecía de forma globulosa y aumentada configurando una megavejiga.

En un paciente el relleno vesical mostró una disminución importante de la capacidad vesical.

De los exámenes radiológicos efectuados se desprende que la urografía excretora fue considerada sin datos de valor patológico en el 88 % de los casos y la uretrografía en el 48 % de los 25 pacientes estudiados. El cistograma fue considerado normal en el 44 % de los clichés.

De lo dicho se desprende que puede esperarse que cerca de la mitad de pacientes portadores de E.M. tengan estudios radiológicos urinarios dentro de lo normal. Los patológicos corresponderán en su mayoría a imágenes cistográficas o uretrográficas y sólo un 12 % mostrará alteraciones en el urograma de excreción.

#### e) *Cistoesfinterometría.*

El registro tonométrico se realizó utilizando un manómetro inscriptor de Lewis al que se le agregó un manómetro de agua para un control más exacto de las presiones vésicouretrales.

El registro cistotonométrico se realizó en base a un goteo endovesical de soluciones débilmente antisépticas y no irritantes. El goteo empleado osciló entre las 80 y 120 gotas por minuto. En todos los casos se empleó catéteres uretrales de plástico, cuyo calibre permitiera un deslizamiento suave e indoloro a través de la uretra.

El registro de las presiones uretrales se realizó utilizando el mismo aparato registrador-inscriptor.

En los pacientes de sexo masculino se fueron registrando las presiones a medida que el catéter uretral era extraído de la vejiga. De esta manera se pudieron determinar dos zonas en que la resistencia al goteo resultaba mayor, traduciéndose esto en tensiones más elevadas.

e Se consideró así, una primera elevación que se interpretó como uretra posterior y la resistencia del cuello vésicouretral. Una segunda elevación se consignó al retirar aún más el catéter uretral. Este nuevo incremento tensional fue interpretado como la resistencia a la entrada de líquido a nivel de la uretra anterior y correspondiendo al esfínter estriado de la uretra en estado de reposo (tono de reposo).

En los pacientes mujeres el método fue inverso.

Utilizando un catéter graduado de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{2}$  cm. se fue introduciendo desde el meato exterior a la vejiga y de esta manera se fueron registrando las presiones a cada nivel de la uretra.

El goteo en todos estos casos fue reducido a 40-50 gotas por minuto.

Teniendo en cuenta las cifras de volumen y presión registradas en las cistotonometrías, así como la sensibilidad propioceptiva y exteroceptiva (deseo miccional, sensación de plenitud, sensibilidad térmica y dolorosa), hemos sistematizado los registros obtenidos en los siguientes grupos:

- a) Normales.
- b) Normotónicas no inhibidas.
- c) Hipertónicas: aquinéticas y no inhibidas.

d) Hipotónicas: aquinéticas y no inhibidas.

Los registros uretrales se han agrupado en: normotónicos, hipotónicos e hipertónicos.

En el Cuadro IV se ha resumido el tipo y número de registros cistotonométricos observados en nuestros 25 pacientes.

Dos enfermos mostraron registros normales (8 %). Tres, a pesar de ser normotónicos presentaban contracciones no inhibidas (12 %). Se encontraron 12 registros hipotónicos (48 %), de los que 8 (32 %) eran aquinéticos y 4 (16 %) no inhibidos.

Diez enfermos mostraron curvas hipertónicas (40 %).

De ellas, 2 (8 %) eran aquinéticas y 8 (32 %) no inhibidas.

De lo dicho se desprende un 20 % de registros normotónicos, un 12 % de hipotónicos y un 10 % de hipertónicos.

La desinhibición vesical se observa más frecuentemente en las curvas hipertónicas (32 %) que en las hipotónicas (16 %) o normotónicas (4 %) (Cuadros IV y V).

El registro tonométrico uretral mostró hipertonia en 7 pacientes, hipotonía en 3 y los restantes fueron considerados normales. (En las historias clínicas adjuntas se consigna cada tipo de distonía uretral.)

El residuo vesical fue consignado en cada oportunidad de estos registros. Lo mismo la exploración de la sensibilidad véscouretral.

Los pacientes fueron divididos en tres grupos según la cantidad de residuo vesical.

Un primer grupo lo constituyeron aquellos en que el volumen de orina residual estaba entre 0 y 20 c.c.

Un segundo grupo abarcó volúmenes de 30 a 100 c.c.; y un tercero de más de 100 c.c.

Diez pacientes corresponden al primer grupo, 9 al segundo y 6 al tercero.

De los datos recogidos se desprende un 76 % de pacientes que tiene residuo vesical nulo, escaso o moderado y solamente un 24 % con residuo vesical importante.

La sensibilidad véscouretral fue explorada en sus dos aspectos, propio y exteroceptiva.

La sensibilidad propioceptiva, investigada según el grado de percepción del deseo miccional, estuvo presente en 16 pacientes (64 % de enfermos no tuvieron así alteraciones en la percepción del deseo miccional).

De 25 pacientes, 21 (84 %) conservaban sin alteraciones la sensibilidad térmica y dolorosa (exteroceptiva) y 4 (16 %) tenían abolición de la sensibilidad térmica.

Si recordamos que en la evolución de un enfermo de E.M. aparece con un 90 % de frecuencia, sintomatología urinaria (referida por lo común a la polaquiuria y micción imperiosa), y comparamos estas cifras con el 36 % de pacientes que tienen abolición o disminución importante de la percepción del deseo miccional, hallamos una aparente contradicción o falta de relación de los síntomas y signos.

En realidad, la polaquiuria y la micción imperiosa no siempre significan deseo miccional frecuente y urgente, sino que en oportunidades tal deseo miccional puede estar reemplazado por tensión hipogástrica, ardor uretral o dolor abdominal sin por ello perder las características de frecuencia e imperiosidad.

CUADRO IV

CÍSTOTONOMETRÍA		TOTALES		POR CÍEN	
NORMAL		2		8	
NORMOTÓNICA	AQUINÉTICA		3		12
	NO INHIBIDA	1		4	
HIPOTÓNICA	AQUINÉTICA	8	12	32	48
	NO INHIBIDA	4		16	
HIPERTÓNICA	AQUINÉTICA	2	10	8	40
	NO INHIBIDA	8		32	

Tipo de registro cistotonométrico en 25 pacientes portadores de E.M.

	URETROTONOMETRÍA			CISTOTONOMETRÍA		EVOLUCIÓN
FORMA CLÍNICA	S. P.	HÍDOT.	HÍPERT.	TIPO	Nº	PROMEDIO EN AÑOS
ESPINAL	3	1	3	NORMAL	1	2
				HÍPO. AQ.	3	4
				HÍPO. NO I.	2	5
				HÍPER. NO I.	1	16
ESP. CER.	2	1		NORMAL	1	1
				NOR. NO I.	1	13
				HÍPO. AQ.	1	18
TRON. CER.	1			HÍPO. AQ.	1	20
TRON. ESP.	2			HÍPER. NO I.	1	7
				HÍPER. AQ.	1	9
MIXTAS	7	1	4	HÍPO. AQ.	3	14
				HÍPO. NO I.	2	3½
				HÍPER. NO I.	6	10
				HÍPER. AQ.	1	10

Forma clínica de E.M. y datos recogidos por la uretrotometría, la cistotometría y promedio de evolución en años de cada tipo de registro.

HÍPO. AQ. = hipotónica aquinética.  
HÍPO. NO I. = hipotónica no inhibida.  
HÍPER. NO I. = hipertónica no inhibida.  
NOR. NO I. = normotónica no inhibida.  
HÍPER. AQ. = hipertónica aquinética.

	CATETERISMO			ENDOSCOPIA						SENSIBILIDAD			
	RESIDUO VES.			CISTOCOPIA			CUELLO VES.			PROP.		EXTER.	
	0-20	30-100	+100	S.P.	C.	DV.	S.P.	EST.	DLT.	S.P.	ABL.	S.P.	ABL.
ESPINAL	3	2	2	1	6	1	2	5		4	3	7	
ESP. CER.	2	1		1	2		1	1	1	2	1	2	1
TR. CER.			1		1			1	1		1		1
TR. ESP.	1	1			2				1	1	1	2	
MIXTA	4	5	3	2	9		2	9	2	9	3	10	2
TOTALES	10	9	6	4	20	1	5	16	5	16	9	21	4
POR CIENTO	40	36	24	16	80	4	20	64	20	64	36	84	16

Forma clínica de E.M. y datos recogidos por el cateterismo explorador - evacuador, endoscopia y sensibilidad uretrovesical (25 casos)

S.P. = sin particularidades

C. = celdas y columnas

DV. = divertículo

EST. = estenosis cervical

DLT. = dilatación cervical

ABL. = abolida

EXTER. = sensibilidad exteroceptiva

f) *Endoscopia.*

Se realizó cistouretroscopia en los 25 pacientes (ver Cuadro VI).

La cistoscopia mostró un 16 % de controles dentro de la normalidad, 80 % celdas y columnas y un 4 % divertículos vesicales.

El control cervical informó que 5 pacientes entre 25, o sea un 20 %, no presentaban alteraciones; un 64 % tenía rigidez o estenosis cervical y un 20 % mostraba un cuello vesical dilatado en forma infundibular.

Dos pacientes tenían pseudopólipos inflamatorios y tres enfermas uretro-cervico-trigonitis.

Un paciente era portador de litiasis vesical.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

La sintomatología urinaria en pacientes portadores de una E.M. corresponde a lesiones de las vías o centros de la micción producidas por las placas de esclerosis.

La multiplicidad de localizaciones de tales placas en zonas diversas del Sistema Nervioso Central impide establecer un aspecto definido en la correlación anatomoclínica.

De la misma manera, dada la evolutividad, regresión y recaídas de la afección de fondo, las alteraciones urinarias pueden ser diferentes en el tiempo.

La disritmia y distonía véscico uretral puede, por otra parte, evolucionar independientemente de la lesión nerviosa que le dio origen.

Las investigaciones urinarias deben entrar dentro de la exploración de todo paciente portador de una Esclerosis Múltiple. Los síntomas urinarios son síntomas de enfermedad y no de complicaciones, ya que se deben a compromiso nervioso, de la misma forma que un nistagmus, una paresia o un temblor intencional.

La participación del aparato urinario dentro de la patología de un poli-esclerótico debe ser rigurosamente controlada, pues resulta evidente que un importante vicio de evacuación urinaria o la presencia de reflujo véscico-ureteral agrava el pronóstico de estos pacientes.

La disritmia vesical puede comenzar con los primeros síntomas neurológicos o durante la evolución de algún brote.

La participación del árbol urinario superior siempre es secundario a la disfunción vesical.

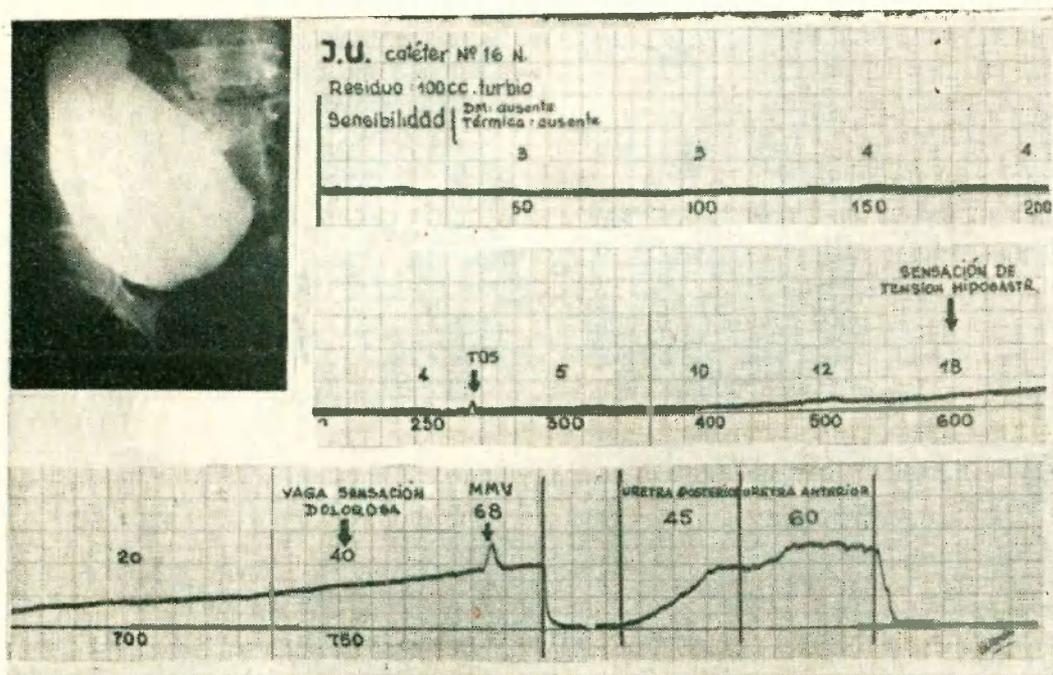
No hemos podido encontrar en la literatura a nuestro alcance cifras de relación entre la sintomatología clínica, los datos tonométricos, la radiología, etc., y la forma clínica de E.M., por lo que sólo hemos podido referirnos a nuestras observaciones.

Es, por fin, la valoración conjunta de los exámenes enunciados lo que permitirá obtener una idea general en cada caso, y que, obviamente, dependerá de la dinámica del proceso y de la presencia o no de alteraciones urinarias independientes de aquél.

## RESUMENES DE HISTORIAS CLINICAS

CASO Nº 1 — J. U., 30 años, varón.

1959: Parestesias de ambos miembros inferiores que comenzaron en periné, se corrieron por la parte interna de los muslos y piernas para ir ascendiendo por las caras externas de ambos miembros inferiores. Al mismo tiempo se fue instalando una paraparesia espástica de



CASO Nº 1 — J. U., varón, 30 años. Forma clínica: Espinal. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Uretrotonometría: Discreta hipertonia. Sensibilidad uretrovesical: Abolición de la sensibilidad térmica y del deseo miccional. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 2 años

ambas piernas. Las molestias nunca fueron tan intensas que le impidieran sus tareas habituales de escritorio.

1961: Nota disminución de su potencia sexual. No refiere ninguna sintomatología urinaria salvo una polaquiuria discreta que tiene períodos de remisión.

Diciembre de 1962: Concorre al examen por impotencia sexual. Orinas turbias. Tactorectal s/p. Se palpa un moderado globo vesical. Al decir del paciente no tiene ninguna molestia urinaria. Se lo invita a repetir un esfuerzo miccional pero apoyado con la maniobra de Credé evacuando 350 cc. de orina. Residuo vesical 100 cc. Turbio. Abdomen hipotónico y abolición de los reflejos abdominales.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma espinal.

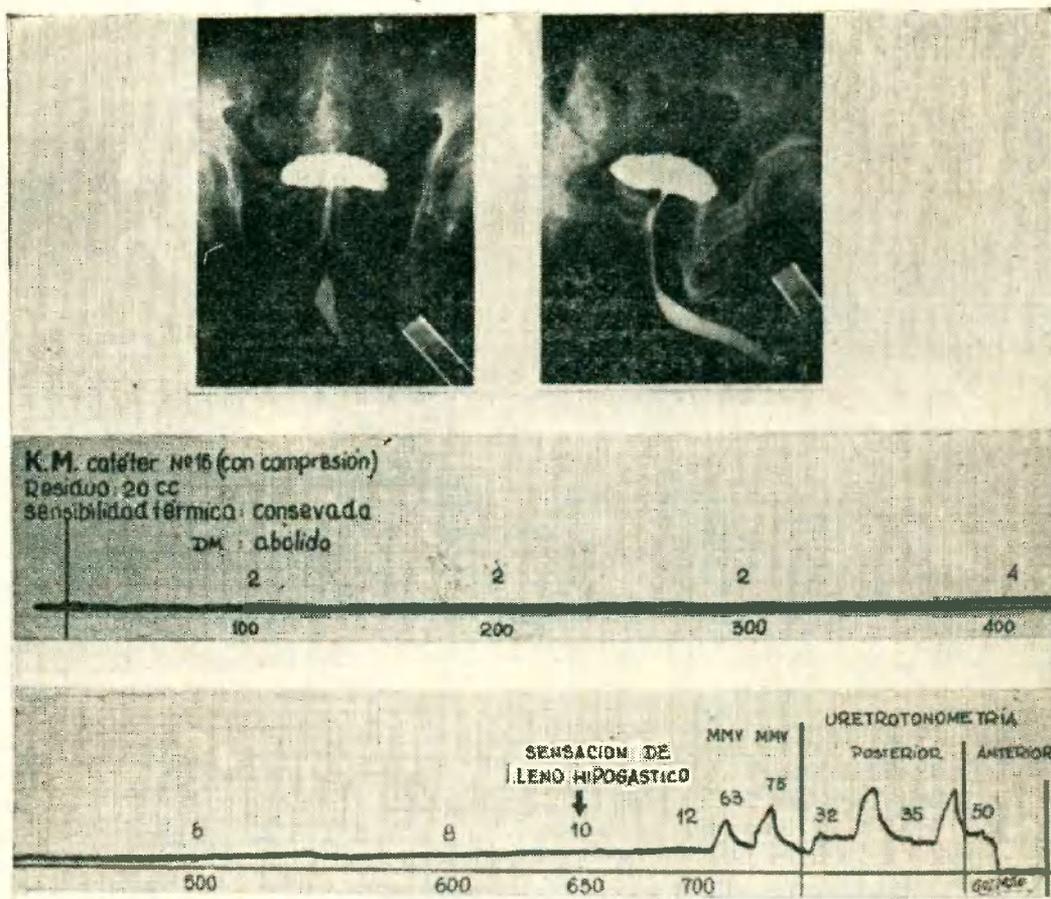
Enero de 1963: Urograma excretor s/p. Uretrocistografía: Megavejiga. Endoscopia: Resalto del cuello vesical. Trabeculación vesical. Capacidad: 1000 cc. Urocultivo: B. coli, Enterococos, B. Proteus. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Residuo vesical: 100 cc. Sensibilidad: Abolidas.

Refiere el paciente que el deseo miccional está representado por una suave tensión hipogástrica y una vaga sensación de ardor uretral.

Uretrotonometría: Moderada hipertonia a nivel de la uretra posterior.

CASO Nº 2 — M. K., 37 años, varón.

1955: Parestesias de ambos miembros inferiores, de iniciación izquierda. Paraparesia progresiva. Discreta hipotonía muscular.



CASO Nº 2 — M. K., varón, 37 años. Forma Clínica: Espinal. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Uretrotonometría: Normal. Sensibilidad uretrovesical: Deseo miccional abolido. Sensibilidad térmica conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: Sin síntomas urinarios hasta el momento del examen. (5 años de evolución)

Octubre de 1960: Concorre enviado por el neurólogo para su control urológico a pesar de no tener síntomas urinarios. Sin síntomas urinarios hasta la fecha. Orinas limpias. Tacto rectal S/p.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma espinal.

Octubre de 1960: Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: S/p. Endoscopia: Moderado resalto cervical. Pequeño lóbulo medio prostático. Celdas. Urocultivo: No desarrollan gérmenes. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Residuo vesical: 20 cc. Sensibilidad térmica: Conservada. Deseo miccional: Abolido. Este se encuentra reemplazado por sensación de plenitud hipogástrica. Uretrotonometría: S/p.

CASO Nº 3 — O. G., 51 años, mujer soltera, no embarazos.

1947: Parestesias de ambos miembros inferiores seguido de paraparesia espástica. Al mismo tiempo se instala polaquiuria, micción imperiosa y escapes de orina.

1948: Mejoría de su sintomatología urinaria. La espasticidad podálica ha cedido aunque persiste una ligera dificultad en la marcha.

1957: Tropiezos en la marcha y acentuación de la espasticidad del miembro inferior derecho. Polaquiuria.

1958: Interpretada como una hernia discal se la somete a corset de yeso que le reporta alguna mejoría. Persiste la polaquiuria y la micción imperiosa que calma y se agrava por períodos. No tienen relación con el período menstrual.

1963: Marcha espasmódica, micción imperiosa, polaquiuria. Orinas limpias.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis múltiple a forma espinal.

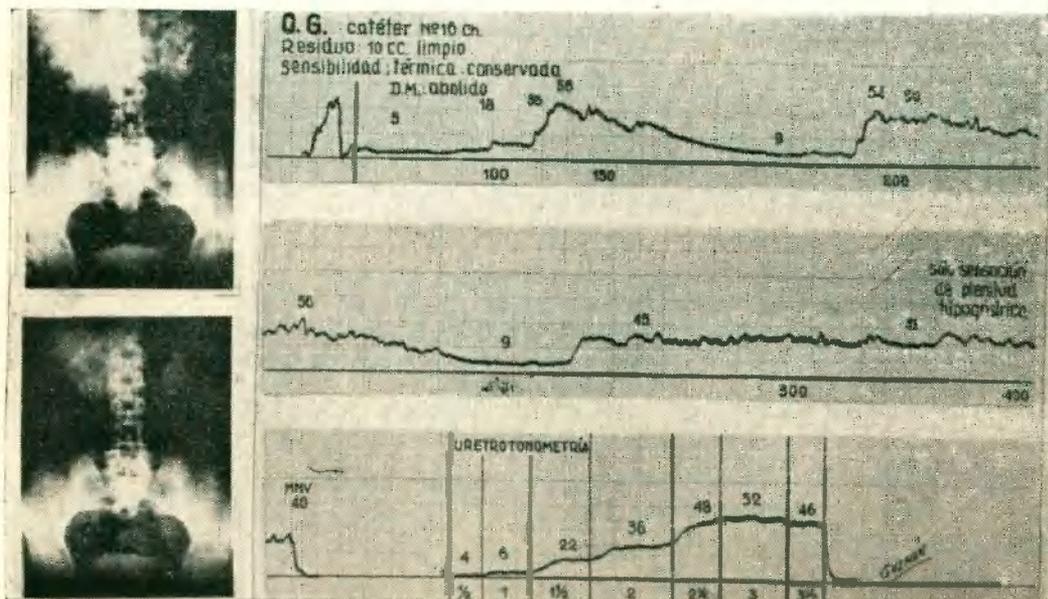
Urograma excretor: S/p. Uretrografía: S/p. Endoscopia: Trigonitis, celdas y columnas. Urocultivo: B. Coli. Hemoanálisis: S/p Cistotonometría: Hipertónico no inhibida. Uretrotometría: Normotónica. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: Concomitante.

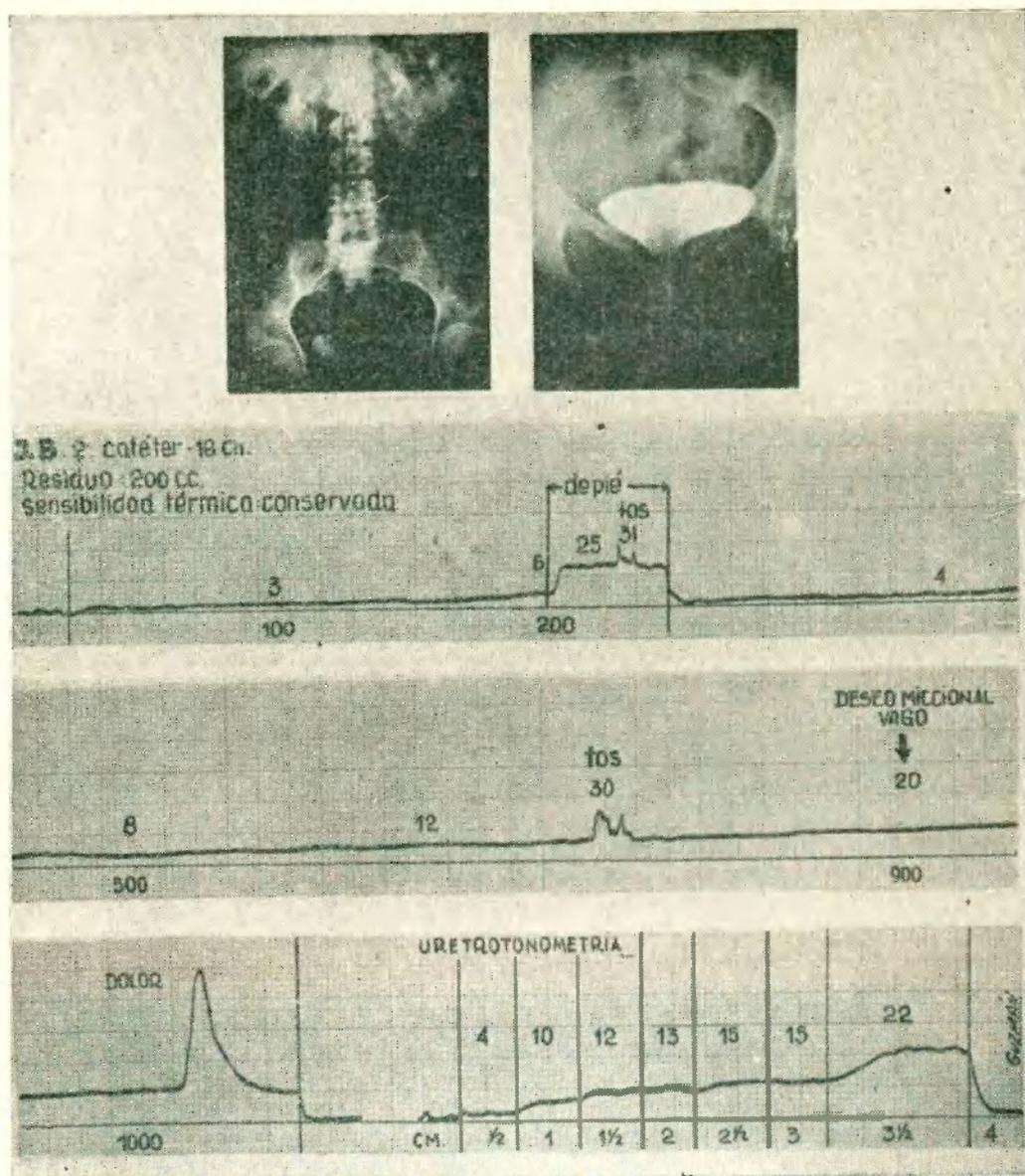
CASO Nº 4 — J. B., mujer, 33 años, soltera.

1960: Parestesias y posterior paresia de brazo izquierdo.

1962: Parestesias y posterior paresia de pierna izquierda.

Octubre de 1962: A medida que la paresia de la pierna izquierda mejoraba, comienza a notar polaquiuria, micción imperiosa, discreta disuria y moderada incontinencia de esfuerzo. Refiere que en ocasiones se palpa una "vejiga ocupada" que le provoca dolor en hipogastrio, sintomatología que cede al comprimir con sus manos el abdomen y ayudar a la evacuación vesical.





CASO Nº 4 — J. B., mujer, 33 años, soltera. Forma clínica: Espinal.  
Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Uretrotonometría: Hipotónica.  
Sensibilidad uretrovesical: Deseo miccional muy disminuído. Sensibilidad térmica conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 2 años

Diciembre de 1962: Consulta por su incontinencia de orina que se ha acentuado últimamente. Se ve y se palpa globo vesical. La paciente concurre con paño absorbente que recoge la orina que se escurre al caminar. Invitada a efectuar la maniobra de Credé se recoge un residuo vesical de 200 cc. de orinas discretamente turbias.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma espinal.

Diciembre de 1962: Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: Cuello vesical embudizado. Abertura del ángulo véscouretral. Endoscopia: Uretrocervicotrignitis. Urocultivo: B. Coli, B. Proteus. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Residuo vesical: 200 cc. Deseo miccional: Vago. Sensibilidad térmica: S/p. Uretrotonometría: Hipotónica.

CASO Nº 5 — B. C., 1 años, varón.

1960: Trastornos de excitación mental que requirieron convulsoterapia (electroshock).

1961: Parestesias del miembro inferior izquierdo que cede espontáneamente al mes.

1962: Parestesias en brazo y hombro derecho. Paresia de la mano derecha.

1963: Paresia del brazo izquierdo. Polaquiuria diurna y nocturna. Disuria inicial.

Concurre con informe neurológico: Hemiparesia espástica izquierda. Paresia espástica del miembro superior derecho. Abolición de los reflejos cutáneos abdominales. L.C.R. confirmatorio de E.M.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma espinal.

Urograma: S/p. Uretrografía: Estenosis cervical. Endoscopia: Resalto cervical, barra media. Celdas. Cistotonometría: Normotónica quinética (normal). Residuo: 50 cc. limpio. Sensibilidad térmica: Conservada. Deseo miccional: Conservado. Uretrotonometría: Moderada hipertonicidad de uretra posterior.

CASO Nº 6 — W. S., 32 años, varón.

1959: Paraparesia que le impedía la marcha.

1961: Micción imperiosa y polaquiuria. Hipotonía y debilidad de ambos miembros inferiores. Desaparición de los reflejos cutáneos abdominales. Aumento de los reflejos profundos de ambos miembros superiores.

1962: Polaquiuria. Paresia espástica de ambos miembros inferiores. Moderada piuria.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma espinal.

1963: Concurre por polaquiuria, micción imperiosa y en oportunidades escapes de orina. Orinas piúricas.

Urograma: S/p. Cistografía: Divertículo vesical. Endoscopia: Resalto cervical, barra media. Celdas y columnas. Divertículo. Pseudopólipos inflamatorios. Edema trigonal. Un cálculo vesical. Urocultivo: B. Piocianico, Estreptococos, B. Coli. Cistotonometría: Hipotónico no inhibido. Residuo: 200 cc. turbio. Sensibilidad: Conservada. Uretrotonometría: Hipertonía cervical.

CASO Nº 7 — J. R. S., 33 años, varón.

1954: Parestesias de miembros inferiores seguida de paraparesia espástica. Parestesias de manos.

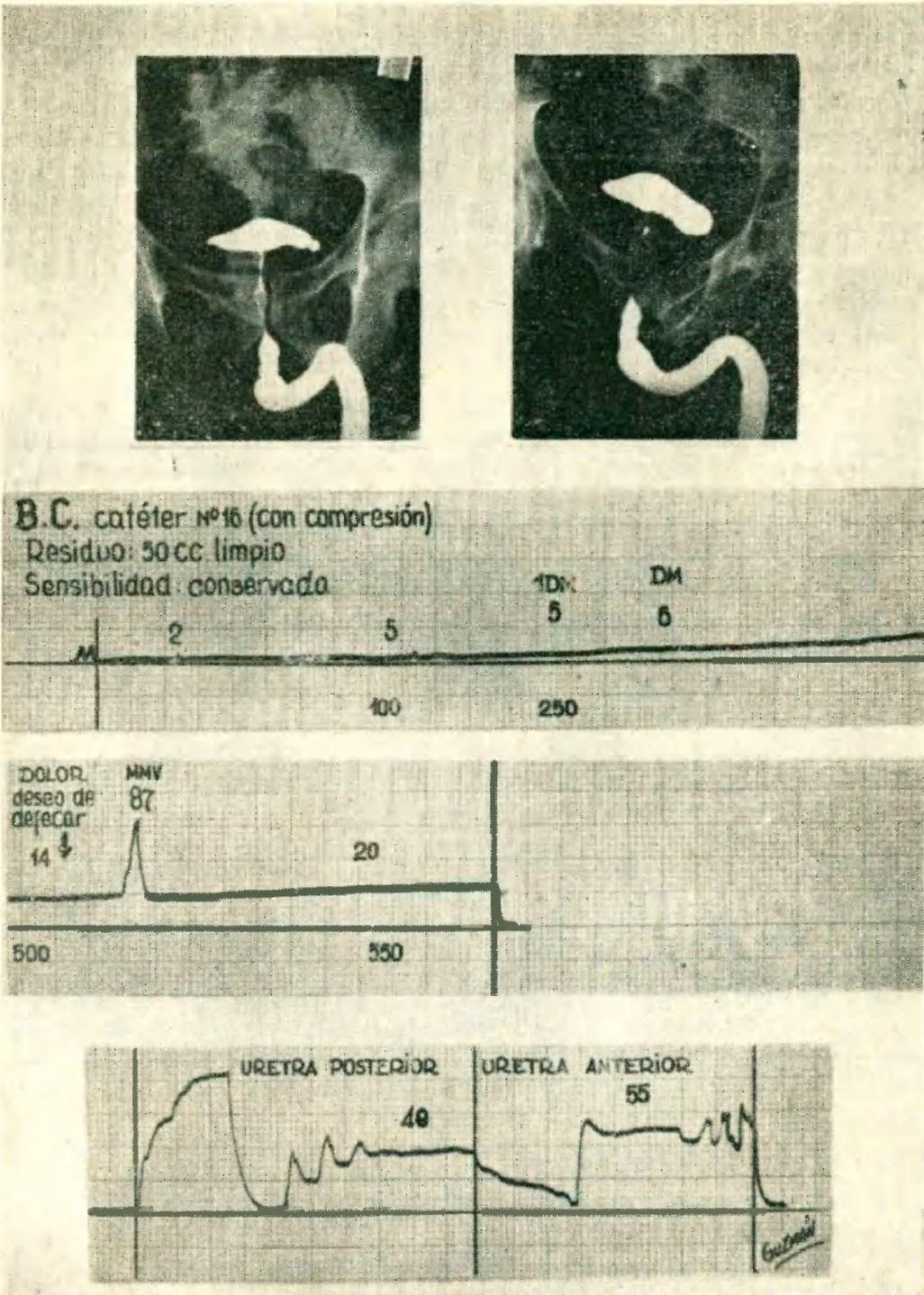
1955: Rigidez de los movimientos de las manos a predominio derecho.

1961: Nota crisis de polaquiuria que duran algunas semanas.

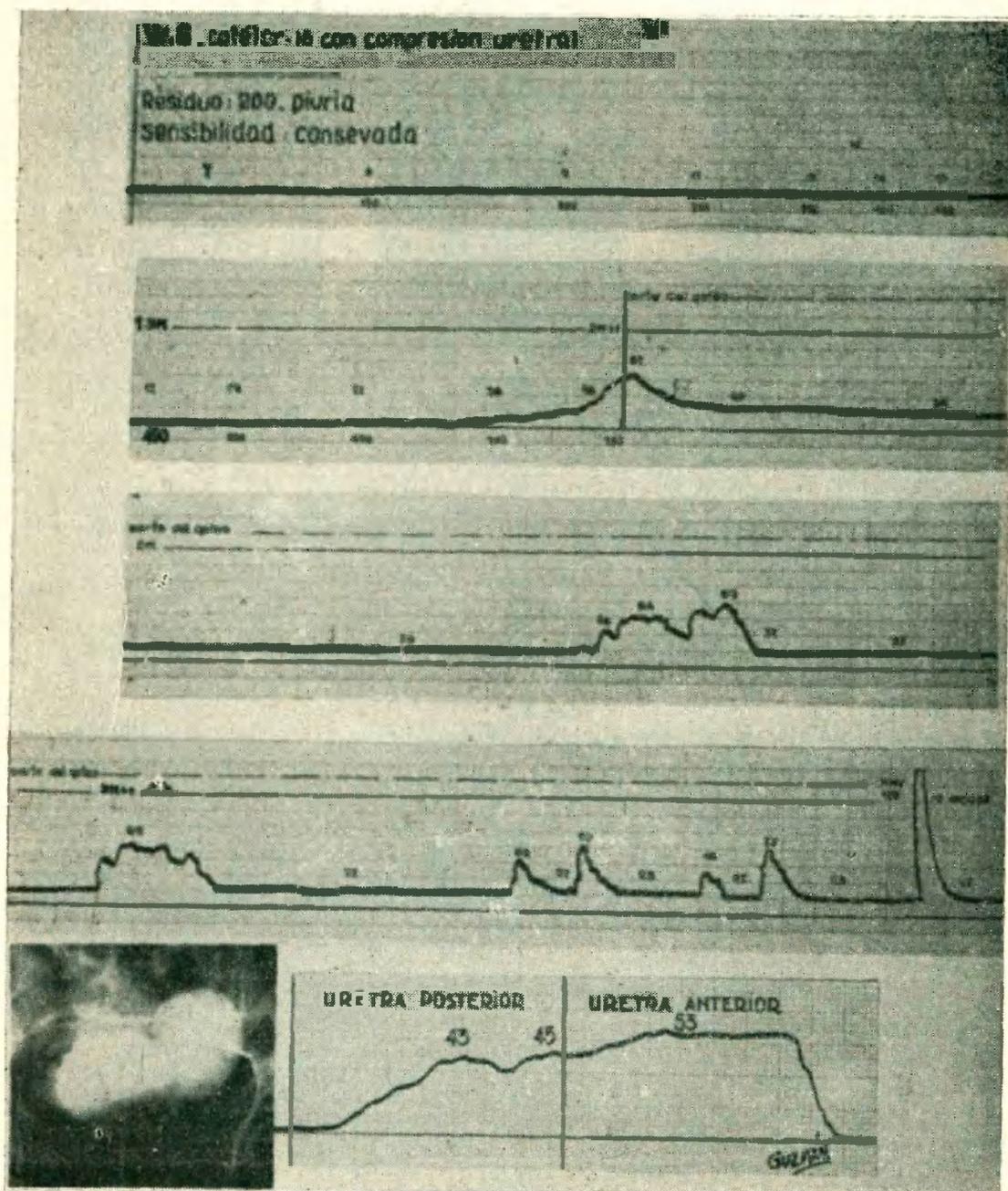
1962: Polaquiuria, micción imperiosa, escapes frecuentes de orina. Orinas limpias.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma espinal.

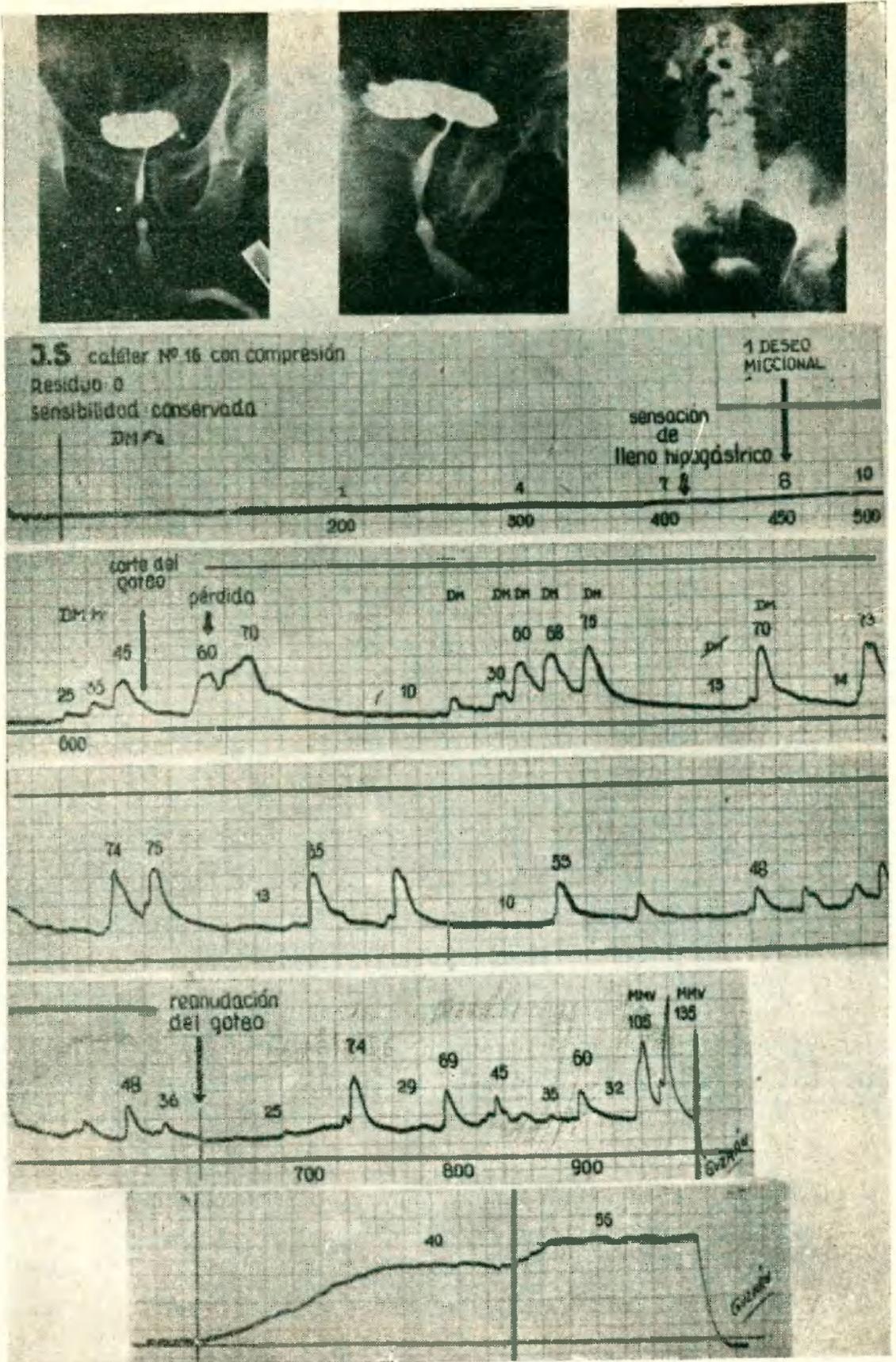
Urograma: S/p. Uretrocistografía: Celdas. Urocultivo: No desarrollan colonias. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipotónica no inhibida. Residuo vesical: 0. Sensibilidad: Conservada. Uretrotonometría: Normotónica.



CASO Nº 5 — Forma clínica: Espinal. Cistotonometría: Normal. Uretrotonometría: Hipertónica. Sensibilidad: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 2 años



CASO Nº 6 — W. S., 32 años, varón. Forma clínica: Espinal. Cistotonometría: Hipotónica no inhibida. Uretrotonometría: Hipertonía. Sensibilidad: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 1½ año



CASO Nº 7 — J. R. S., 33 años, varón. Forma clínica: Espinal. Cistotonometría: Hipotónica no inhibida. Uretrotonometría: Normotónica. Sensibilidad: Conservada. Momento de la aparición de la sintomatología urinaria: 7 años

CASO Nº 8 — H. F., 20 años, varón.

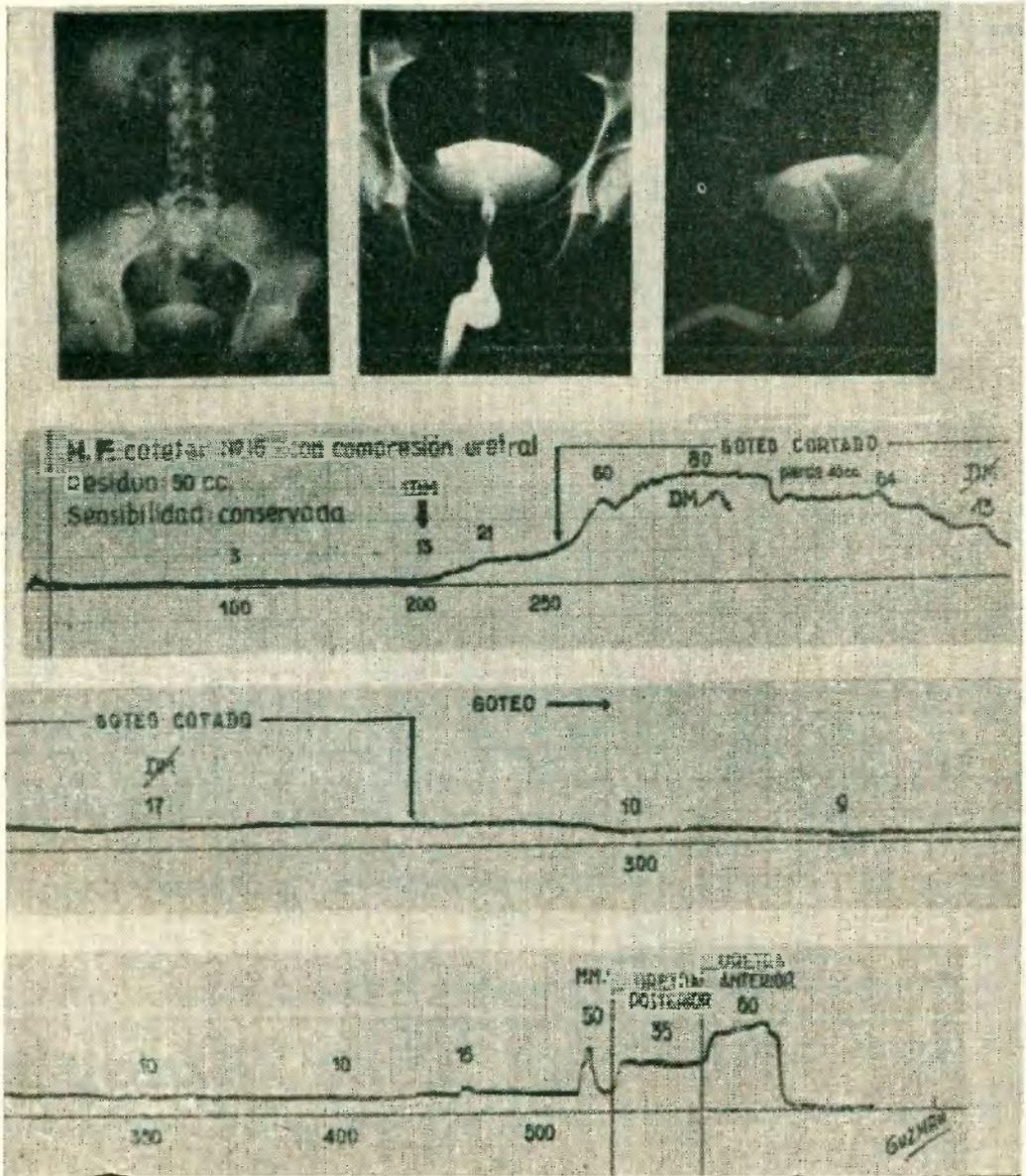
1950: Parestesias y dificultad para la marcha. Dificultad en la coordinación de los movimientos de las manos. Sin síntomas urinarios ni sexuales.

1951: Operado de quiste de cerebello. Mejora su sintomatología.

1952: Retorna a la sintomatología anterior.

1961: Polaquiuria, alternando con período de micciones raras. Disuria por periodos. En algunas oportunidades escapes de orina por micción imperiosa.

1962: Ha efectuado tratamiento con goteo de A.C.T.H. según el método de L. Alexander modificado por Delmar mejorando su sintomatología neurológica y vesical.



CASO Nº 8 — H. F., 20 años, varón. Forma clínica: Espinocerebelosa. Cistotonometría: Normotónica no inhibida. Uretrotonometría: Normotónica. Sensibilidad uretrovesical: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 11 años

Octubre de 1963: Moderada polaquiuria (micciones diurnas cada hora, nocturnas 0-1-2.) No disuria. Tacto rectal: S/p. Orinas limpias. Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: S/p. Endoscopia: Moderado resalto cervical. Celdas vesicales. Urocultivo: No se efectúa. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Normotónica no inhibida. Residuo vesical: 50 cc. Sensibilidad: Conservada. Uretrotonometría: Normotónica.

CASO Nº 9 — G. P., 42 años, varón.

1945: Debilidad y parestesias en ambos miembros inferiores. Polaquiuria diurna y nocturna que cede espontáneamente al cabo de tres semanas.

1946: Paraparesia espástica, dificultad en la marcha. Períodos de mejoría. Polaquiuria por períodos. En ocasiones dificultad en la micción (disuria). Ha pasado hasta dos días sin orinar. En estos episodios fue necesario cateterismo evacuador. Disminución intensa y progresiva de la potencia sexual. Antecediendo a esta disminución sexual dice tener crisis de poluciones nocturnas y en ocasiones escurrimiento seminal sin erección (diurno). En julio de este año luego de un corset tóraco lumbar (por probable hernia de disco y que el paciente no tolera) es explorado quirúrgicamente a nivel de la columna lumbar presumiéndose protrusión discal. No hemos podido conseguir el parte quirúrgico. Refiere que luego de la operación nota leve mejoría de sus piernas que parecen responderle mejor. Sin embargo la paresia podálica retorna.

1947: Lateropulsión a la deambulación, nistagmus horizontal. Incontinencia de orina al menor esfuerzo.

1955: Rigidez de mano izquierda de aparición gradual. Primera oportunidad en que se efectúa diagnóstico de E.M.

1960: Consulta por incontinencia de orina al menor esfuerzo. Paraparesia. Hipotonía. Tacto rectal S/p. Orinas S/p.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma espinocerebelosa.

Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: Megacistis, cuello infundibular (hipotonía). Endoscopia: Cuello entreabierto, celdas y columnas. Urocultivo: No se efectúa. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Residuo 0, capacidad 1000 cc. Orinas limpias. Hipotónica aquinética. Sensibilidad térmica: Abolida. Deseo miccional: Abolido. Uretrotonometría: Hipotónica (10-12-16-15-20-9 cm. agua).

(En este paciente los registros manométricos se efectuaron utilizando un manómetro de agua por lo que no se pudo registrar las curvas correspondientes.)

CASO Nº 10 — D. J. A., 28 años, varón.

1962: Hipo e hiperestesia del bazo derecho. Trastornos de la marcha (ataxoespasmódica). Crisis de hipo. Abolición de los reflejos cutáneos abdominales. L.C.R. compatible con E.M.

Febrero de 1963: Persiste aunque atenuada, la sintomatología neurológica. Sin síntomas urinarios hasta la fecha.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma espinocerebelosa.

Urograma: S/p. Uretrografía: S/p. Cistotonometría: Normal. Residuo: 10 cc. (limpia). Sensibilidad: Conservada. Uretrotonometría: Normal.

CASO Nº 11 — L. J., varón, 52 años.

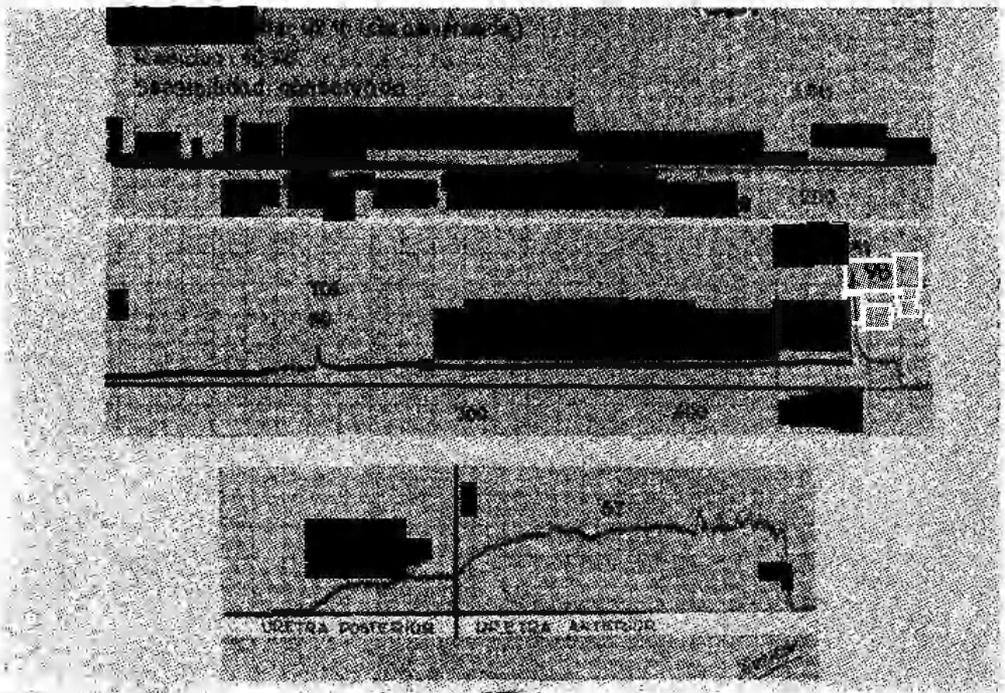
1945: Paraparesia de instalación gradual, parestesias de miembros inferiores a predominio izquierdo. Mejora espontáneamente. Sin síntomas urinarios.

1947: Comienza a notar cierta dificultad en la articulación de las palabras, palabra escandida.

Junio de 1961: Polaquiuria, micción imperiosa, por períodos de mejoría y empeoramiento. Impotencia sexual gradual.

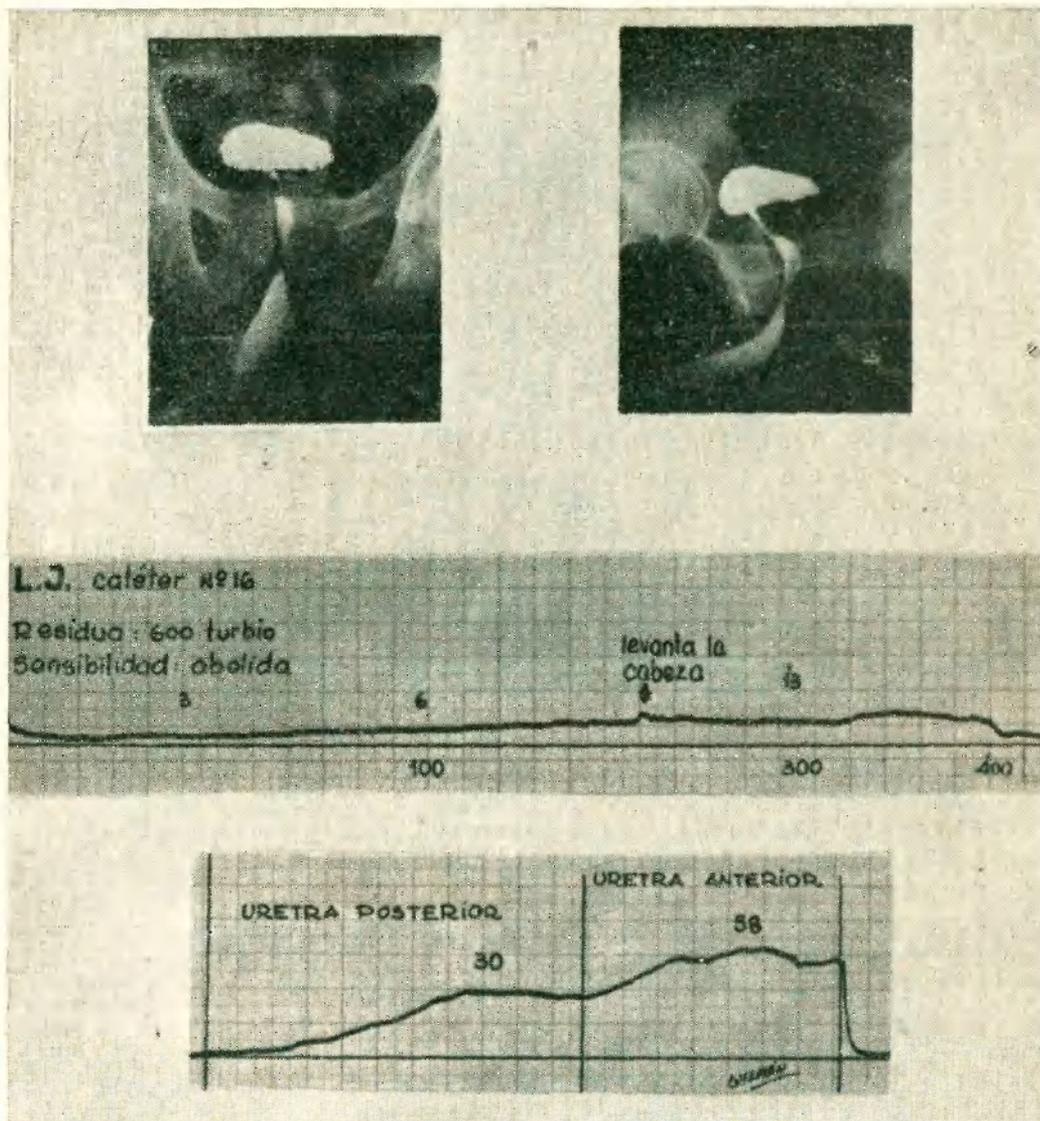
Diciembre de 1961: Nota escapes de orina que en ocasiones se transforma en verdadera incontinencia de orina. Los trastornos de la palabra se han ido acentuando por poussés. Se instala paresia de brazo derecho.

Mayo 20 de 1963: Primera consulta urológica: paciente afásico, paresia espástica de brazo



derecho y paraparesia espástica a predominio izquierdo. Se ve y palpa globo vesical. Orinas por rebosamiento. Orinas piúricas. Mal estado general. Se instala sonda uretral retirándose 600 cc. de orinas turbias. Tacto rectal moderada hipertrofia de la glándula prostática con los caracteres de adenoma. Resto del examen s/p.

*Diagnóstico neurológico:* Urograma excretor (pielonefritis). Uretrocistografía: Cervico-prostático. Endoscopia: Rigidez del cuello vesical, adenoma de la próstata. Celdas y columnas. Urocultivo: *B. Proteus*, *B. Coli*, *B. Aerobacter A.* Hemoanálisis: G.R.: 3.800.000, G.B.: 7.200 (Neutrofilia moderada). Urea en sangre: 0,70 gr. ‰. Glucemia: 1,10 gr. ‰. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Resíduo vesical: 600 cc. Sensibilidad térmica y dolorosa y deseo miccional: Abolido. Las micciones se efectúan al sentir una suave tensión en hipogastrio. Uretrotonometría: Dentro de límites normales.



CASO Nº 11 — L. J., varón, 52 años. Forma clínica: Tronco cerebral.  
 Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Uretrotonometría: Normal.  
 Sensibilidad uretrovesical: Abolida. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 16 años

CASO Nº 12 — L. Ch., 35 años, varón.

1954: Diplopía de escasa duración (10 días).

1955: Parestesias y espasticidad de brazo izquierdo.

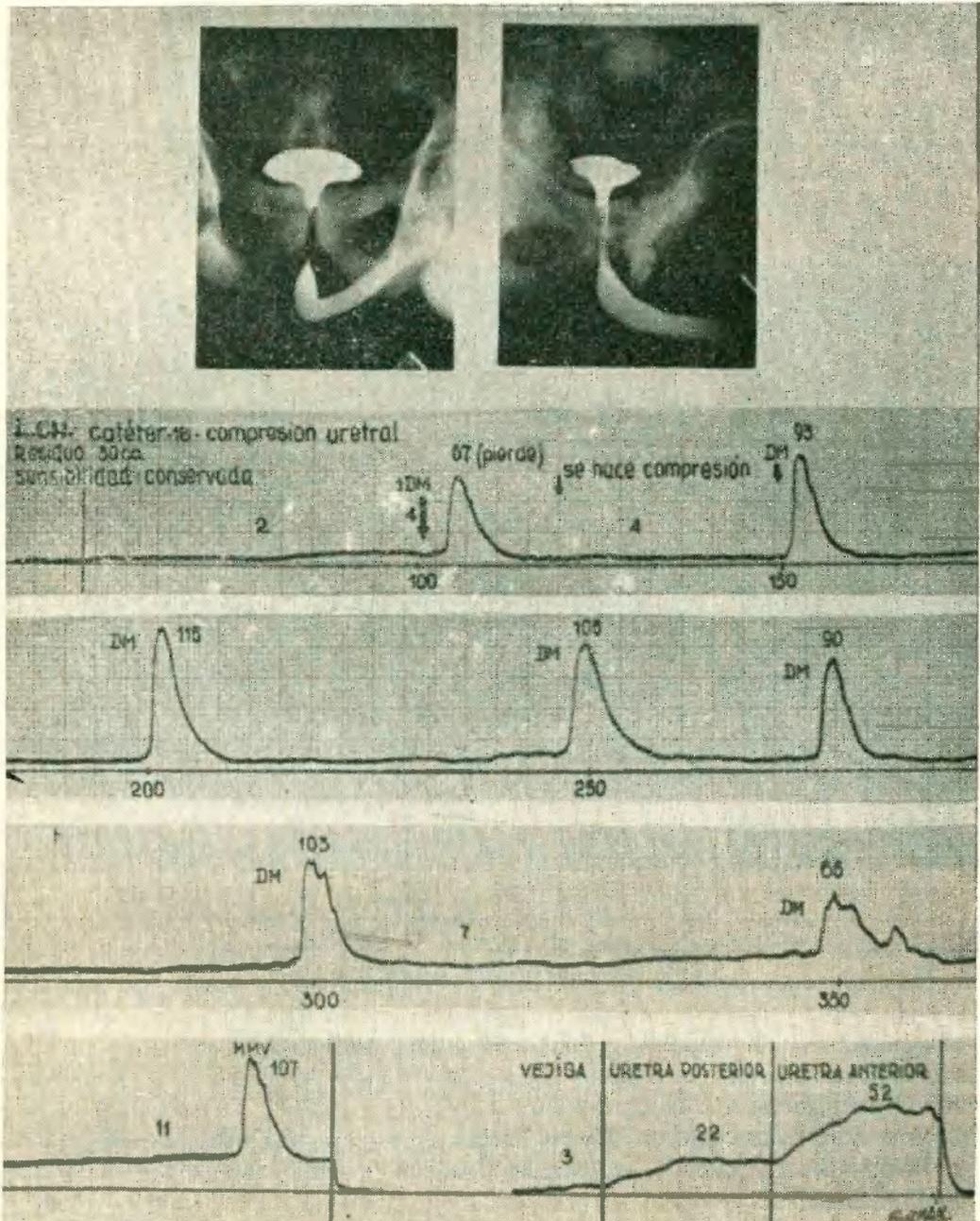
1957: Cuadriplejía espástica de instalación gradual. Al mismo tiempo se instala una polaquiuria creciente. Estrabismo convergente.

1962: Mejora la espasticidad de los miembros superiores. A la polaquiuria, que ha cedido, siguen episodios de micción imperiosa y escapes de orina.

Febrero de 1963: Concorre al examen por incontinencia de orina. Impotencia sexual. Tacto rectal s/p. Orinas limpias.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma troncoespinal.

Marzo de 1963: Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: Embudización del cuello vesical. Signo de Schramm-Alexeieff. Endoscopia: Cuello vesical entreabierto. Celdas y columnas. Urocultivo: No se realiza. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipertónico no inhibido. Residuo vesical: 50 cc. Sensibilidad: Conservada. Uretrotometría: Normotónico.



CASO Nº 12 — L. Ch., 35 años, varón. Forma clínica: Troncoespinal. Cistotonometría: Hipertónico no inhibido. Uretrotometría: Normotónico. Sensibilidad uretrovesical: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 2 años

CASO Nº 13 — H. V., 26 años, varón.

1954: Diplopia. Polaquiuria y discreta disuria.

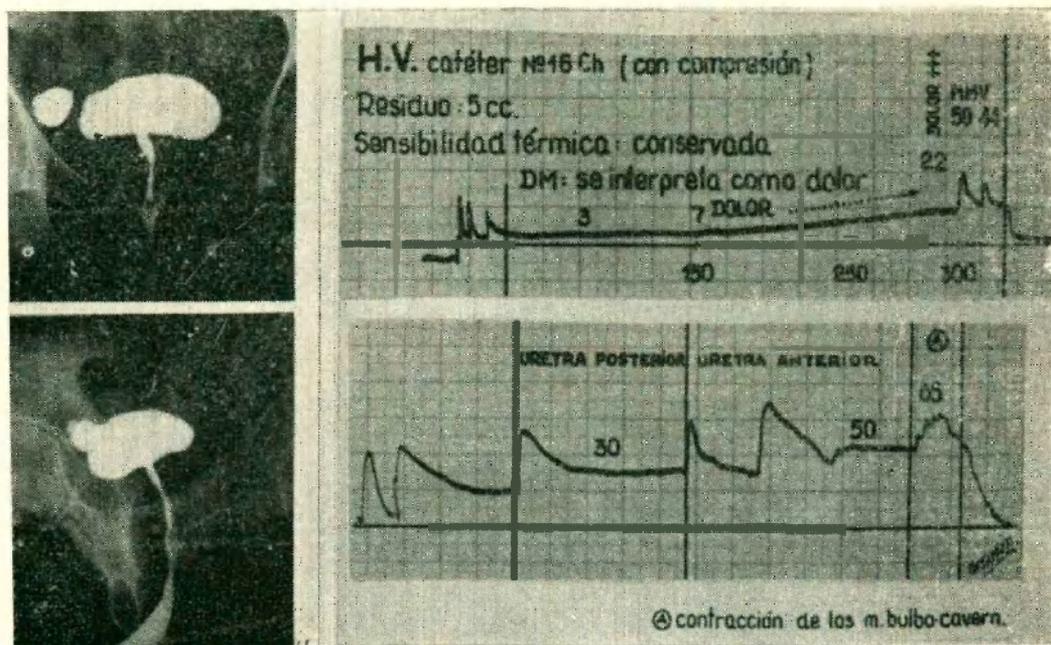
1956: Marcos sin causa aparente.

1961: Como persistía su disuria y polaquiuria es sometido a resección endoscópica.

1962: Concorre a la consulta urológica por su polaquiuria diurna y nocturna. Micción imperiosa y algunos escapes de orina (incontinencia de orina). Es enviado al neurólogo quien informa:

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma troncocspinal.

Urograma: S/p. Uretrocistografía: Divertículo vesical. Endoscopia: Cuello abierto pero rígido. Orinas: Limpias, residuo 5 cc. Cistotonometría: Hipertónica aquinética. D.M.: Abolido. Uretrotonometría: Normotónica. La sintomatología neurológica y urológica han hecho su aparición en forma concomitante.



CASO Nº 14 — F. A., varón, 41 años.

En 1942: Parestesias de mano y brazo derecho. Gradualmente se instala una impotencia funcional de brazo y miembro inferior derecho (hemiparesia derecha). Concomitantemente nota polaquiuria, micción imperiosa y moderada disuria. Impotencia sexual.

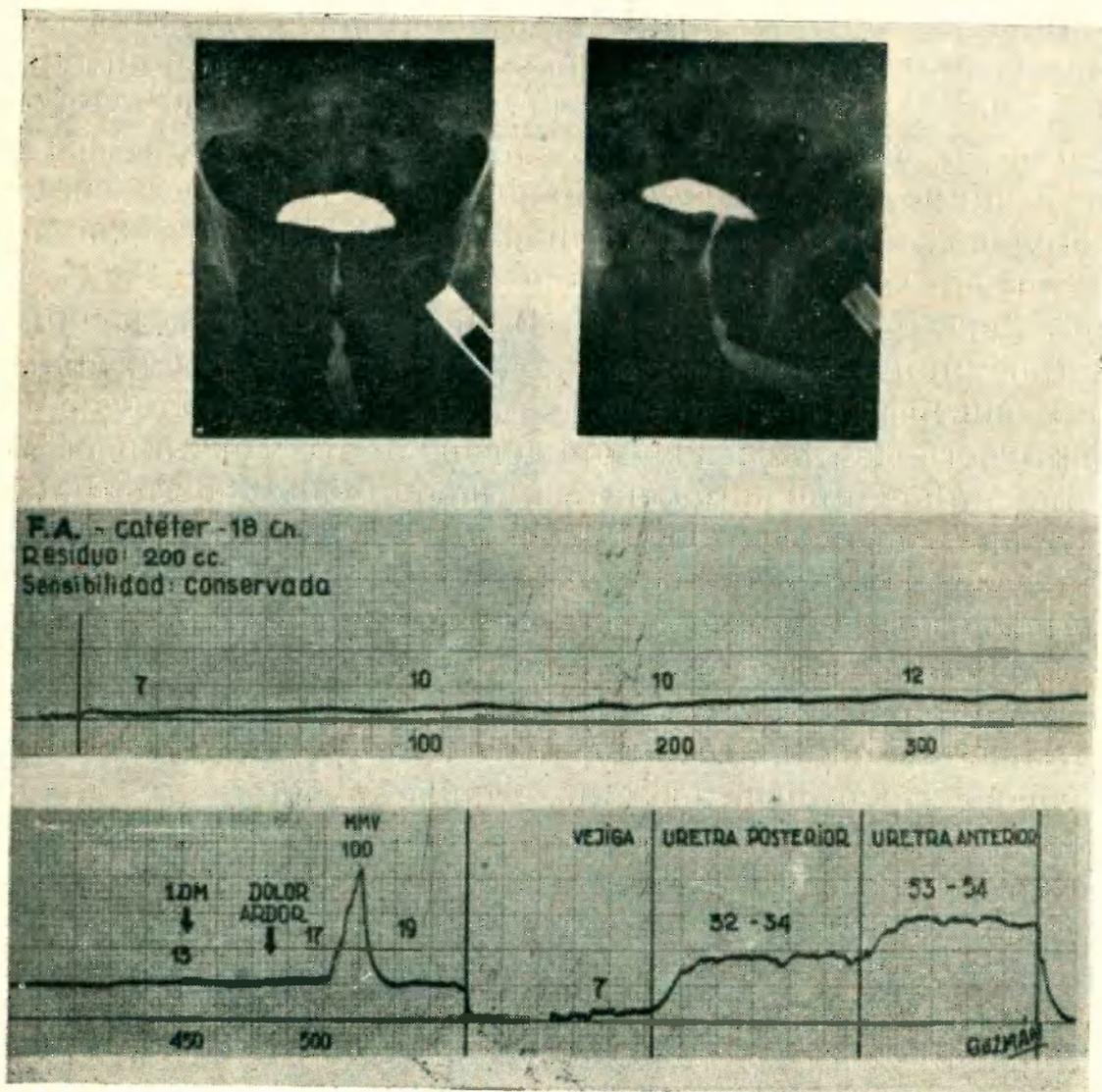
1943: Palabra escandida y nistagmus horizontal.

1948: Marcha lateralizada de tipo cerebeloso.

Mayo de 1962: Concorre por su impotencia sexual y su polaquiuria de aparición periódica. Cólico nefrítico hace tres años. Orinas limpias. Tacto rectal; moderado adenoma de la próstata. Resto del examen S/p.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma mixta.

Mayo de 1962: Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: Cérvicoprostático. Endoscopia: Resalte cervical. Adenoma de la próstata, dos lóbulos laterales. Celdas y columnas. Urocultivo: No se efectuó. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Residuo vesical: 200 cc. Sensibilidad: Conservada. Uretrotonometría: Normotónica.



CASO Nº 14 — F. A., varón, 41 años. Forma clínica: Mixta. Cistometría: Hipotónica aquinética. Uretrotonometría: Normotónica. Sensibilidad uretrovesical: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: Concomitante

CASO Nº 15 — Ch. V., 33 años, varón.

1953: Diplopía.

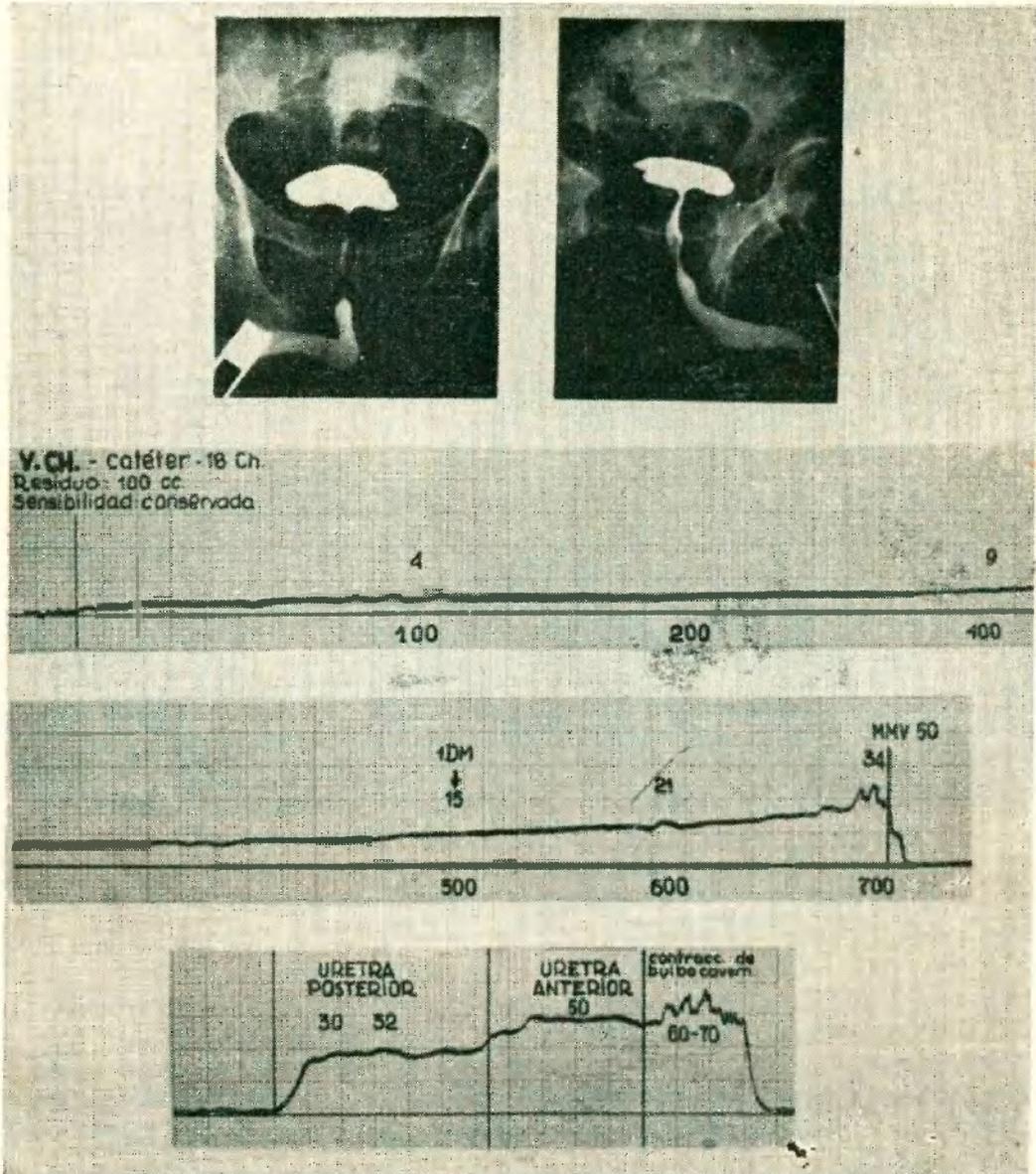
1954: Palabra escandida. Polaquiuria intensa seguida de retención completa de orinas. Luego de un cateterismo evacuador la micción espontánea se recupera y la polaquiuria cede en forma paulatina.

1955: Paraparesia de ambos miembros inferiores e impotencia sexual que se ha intensificado desde el año anterior.

Febrero de 1961: Concorre al examen por polaquiuria, discreta disuria y micción imperiosa. En oportunidades nota sus ropas mojadas por la orina. Enuresis infantil hasta los 10 años. Tacto rectal: S/p. Orinas limpias.

Marzo de 1961: *Diagnóstico neurológico*: Esclerosis en placas a forma mixta.

Marzo 15 de 1961: Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: S/p. Endoscopia: Moderado resalto cervical celdas y columnas. Urocultivo: No se efectuó. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Residuo vesical: 100 cc. Sensibilidad: Conservada. Uretrotonometría: Normotónica.



CASO Nº 15 — Ch. V., 33 años, varón. Forma clínica: **Mixta**. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Uretrotonometría: Normotónica. Sensibilidad uretrovesical: Conservada. Momento de la aparición de la sintomatología urinaria: 1 año

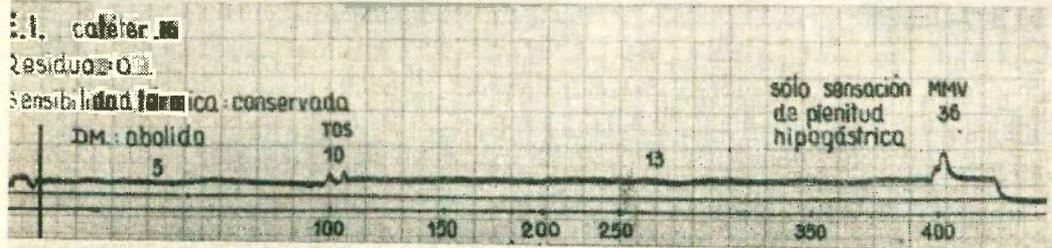
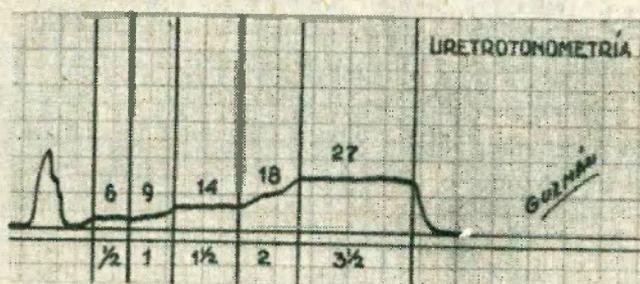
CASO Nº 16 — I. E., 29 años, mujer, soltera.

1952: Diplopia, trastornos en la marcha y en la articulación de las palabras. Alteraciones menstruales, dismenorrea. Polaquiuria, micción imperiosa e incontinencia de esfuerzo.

Junio de 1963: Marcha cerebelosa, lateropulsión derecha. Nistagmus horizontal. Parestesias de miembros inferiores. Orinas limpias, polaquiuria, micción imperiosa.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma mixta.

Examen urológico: Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: Megacistitis. Endoscopia: S/p., trigonitis. Urocultivo: No se realiza. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Residuo vesical: 0 cc. Sensibilidad: Térmica conservada. Deseo miccional: Abolido, Uretrotonometría: Hipotónica.



CASO Nº 16 — I. E., 29 años, mujer, soltera. Forma clínica: Mixta. Cistotonometría: Hipotónica aquinética. Uretrotonometría: Hipotónica. Sensibilidad uretrovesical: Abolición del deseo miccional. Sensibilidad térmica conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: Concomitante

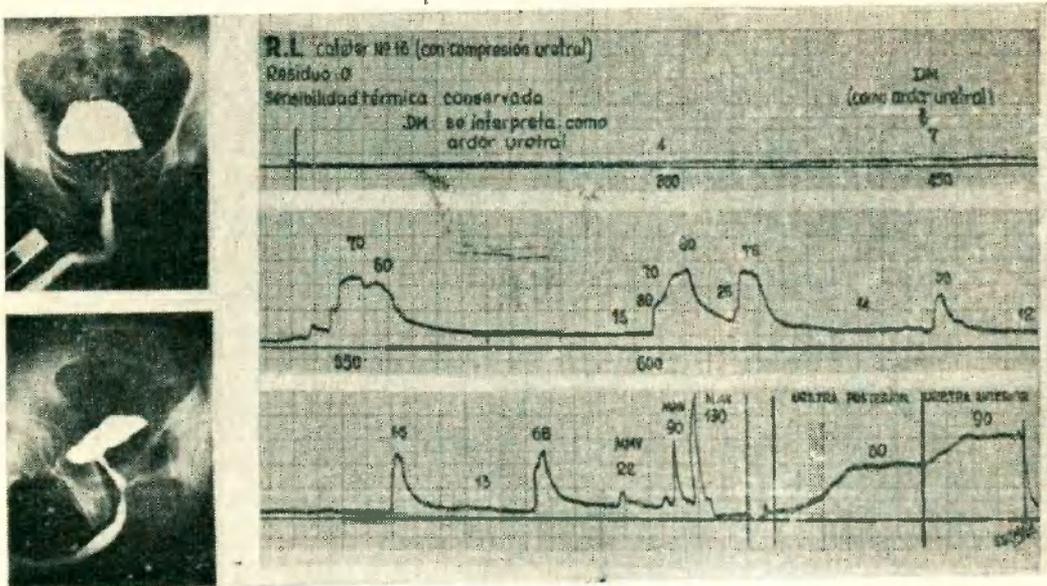
CASO Nº 17 — R. L., 41 años, varón.

1960: Disuria y polaquiuria. En ocasiones incontinencia de orina. Parestesias del lado derecho del cuerpo. Paresia de brazo derecho.

1963: Hemiparesia derecha de tipo espasmódico, palabra escandida, nistagmus horizontal. Concorre con diagnóstico de E.M. a forma:

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma: mixta.

Urograma: S/p. Uretrocistografía: Estenosis cervical. Endoscopia: Resalto cervical, barra mediana. Celdas y columnas. Cistotonometría: Residuo 0 cc. Orinas: Limpias. Curva: Hipotónica no inhibida. Sensibilidad térmica: Conservada. Deseo miccional: Se interpreta como ardor uretral. Uretrotonometría: Hipertonía.



CASO Nº 18 — B. E., 30 años, mujer, casada, no embarazos.

1948: Parestesis de miembro inferior derecho; dura unas dos semanas retrocediendo lentamente con medicación vitamínica.

1950: Vuelven las parestesias del miembro inferior derecho, esta vez más proximales (de rodilla a la ingle). Con el correr de los días nota que las mismas molestias pasan al miembro inferior izquierdo. Concomitantemente se instala una impotencia funcional de ambas piernas que le impide la marcha. En esta oportunidad dice que pasó dos días sin orinar llamándole la atención que el deseo miccional estaba ausente. Se realiza un cateterismo evacuador reinstalándose la micción espontánea. La impotencia funcional dura aproximadamente un mes y las parestesias dos meses.

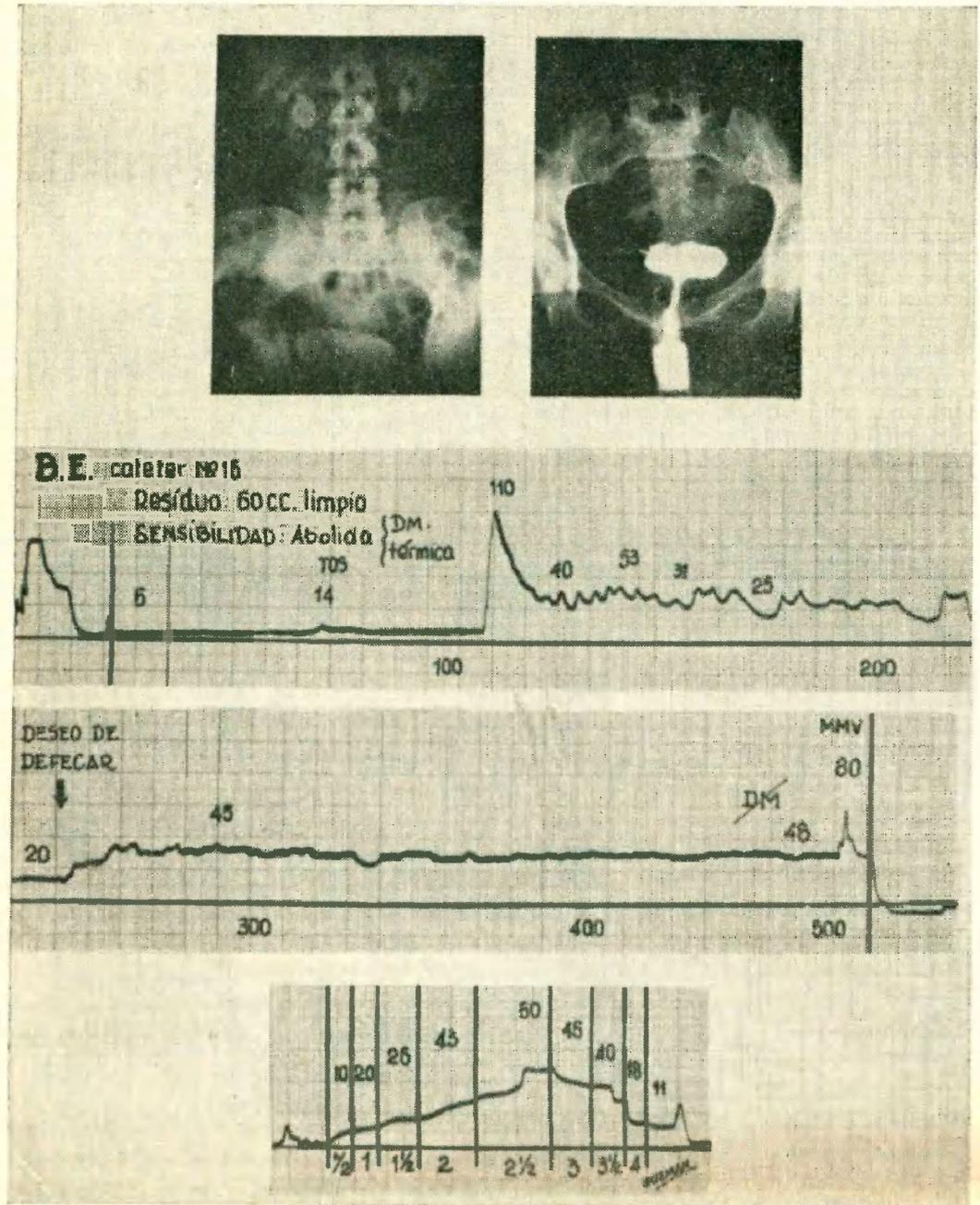
1958: Monoparesia de pierna y muslo derecho de tipo espástico, parestesias en pierna y pie izquierdo. Comienza a notar que "las palabras tardan en salir". Periódicamente polaquiuria, diurna y nocturna, micción imperiosa. Estos episodios duran de 15 a 20 días, mejorando o desapareciendo por uno o dos meses.

Julio de 1963: 1ª consulta urológica: Polaquiuria, diurna cada 15 a 30 minutos, nocturna 6 a 8 veces. Micción imperiosa, en oportunidades escapes de orina que moja sus ropas.

En esta oportunidad el somero examen efectuado informa: paraparesis espástica a predominio derecho, abolición de los reflejos abdominales, nistagmus horizontal y palabra escandida.

**Diagnóstico neurológico:** Esclerosis en placas a forma mixta.

Agosto de 1963: Urograma excretor: Buena concentración pelvis grande derecha sin repercusión calicial. Uretrocistografía: S/p. Endoscopia: Resalto del cuello vesical. Celdas y columna en vejiga. Orinas y urocultivo: Limpias, abacteriana. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipertónica no inhibida. Residuo vesical: 60 cc. Sensibilidad: Térmica, abolida. Desco miccional, abolido. El deseo miccional está representado por un desco perineal vago que en oportunidades tiene visos eróticos y en otras defecatorios. Uretrotonometría: Moderadamente hipertónico. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 2 años.



CASO Nº 19 — J. S. S., 31 años, varón.

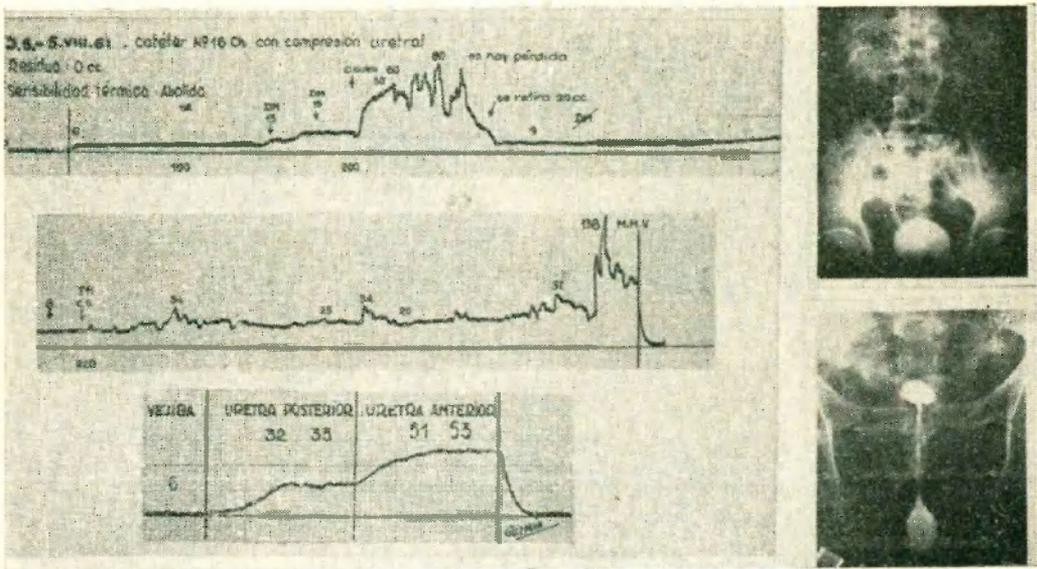
1949: Parestesias de ambos miembros inferiores que comenzaron por el periné y corriéndose por la parte interna de los muslos abarcaron posteriormente todo el tren podálico. Al mismo tiempo se va instalando una paraparesia e hipotonía que le provoca frecuentes caídas. Coincidiendo con las parestesias aparece polaquiuria moderada y micción imperiosa.

1950: Palabra escandida, nistagmus horizontal y lateropulsión derecha. Paraparesia espástica.

1961: Se intensifica lo anterior.

1962: *Diagnóstico neurológico*: Esclerosis en placas a forma mixta.

Urograma: Moderada ureterectasia derecha. Uretrocistografía: Vejiga retraída, celdas. Endoscopia: Moderado resalto cervical. Celdas y columnas. Urocultivo: No desarrollan gérmenes. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipertónica no inhibida. Residuo vesical: 0 cc. Sensibilidad térmica: Abolida. Deseo miccional: Conservado. Uretrotonometría: Normotónica.



CASO Nº 20 — C. S., 45 años, mujer, 1 hijo de parto normal.

1956: Parestesias de ambos miembros inferiores.

1957: Parestesias de ambos miembros inferiores. Zona externa de la pierna derecha insensible al tacto. Polaquiuria, micción imperiosa, incontinencia de esfuerzo.

1958: Amaurosis progresiva. Es operada de cráneo y la paciente refiere el diagnóstico de "aracnoiditis". Ocho meses después recupera casi totalmente la visión.

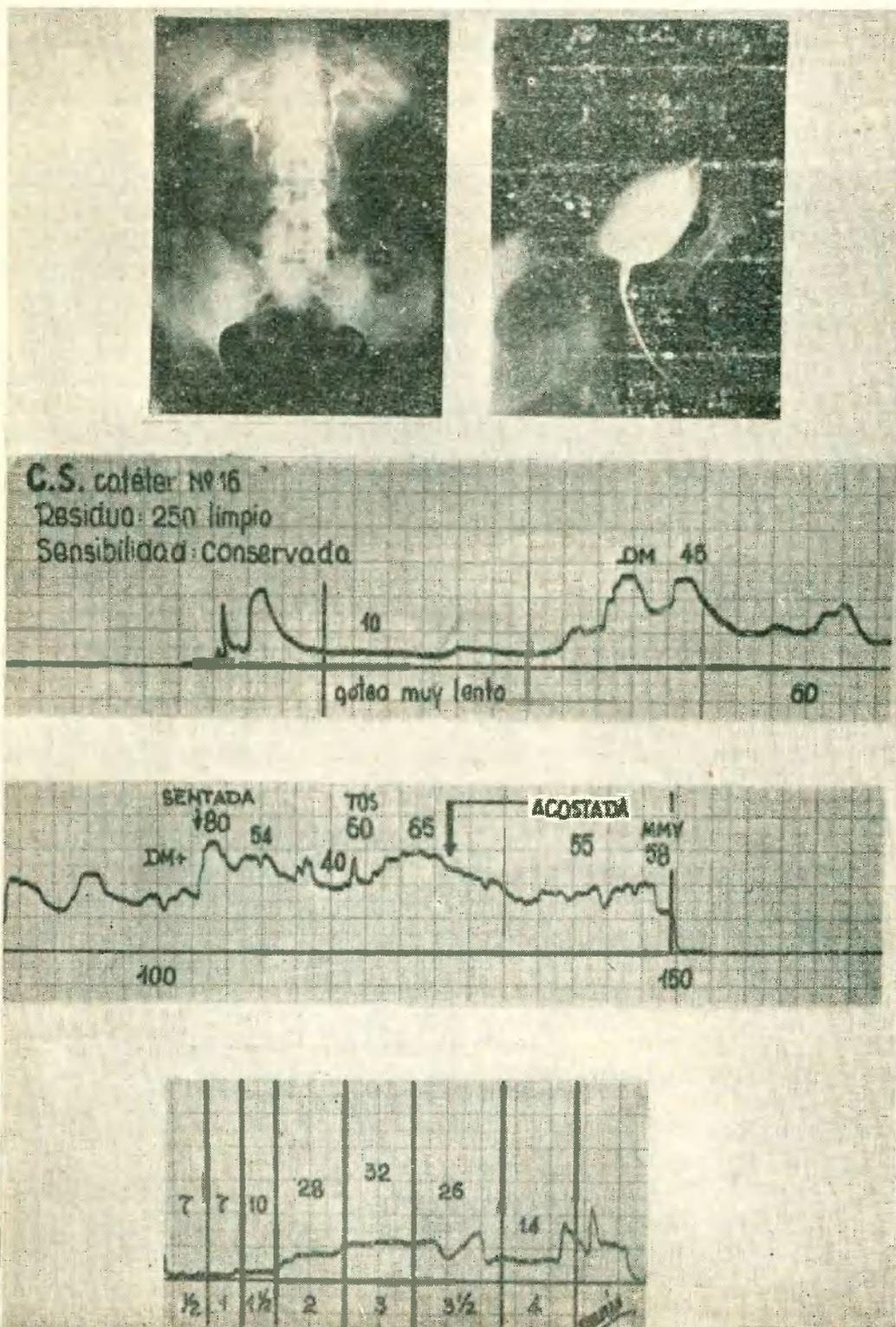
1961: Parestesias de los cuatro miembros, dificultad en la marcha. Polaquiuria, micción imperiosa e incontinencia de orina. (Mejoran y empeoran por períodos.) Es operada por vía vaginal por su incontinencia de orina. No encuentra mejoría duradera.

1962: La sintomatología neurológica se ha atenuado permitiendo una marcha normal. Polaquiuria, micción imperiosa e incontinencia de orina. Operada por segunda vez por su incontinencia de orina por vía abdominal. Persiste la polaquiuria, micción imperiosa y escapes de orina que la obligan a usar apósitos absorbentes.

1963: Consulta por su incontinencia de orina.

*Diagnóstico neurológico*: Esclerosis en placas a forma mixta.

Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: S/p. Endoscopia: Uretrocervicotrigonitis, celdas. Urocultivo: B. Coli, B. Proteus, Enterococos. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipertónico no inhibida. Residuo: 250 limpio. Sensibilidad térmica: Conservada. Deseo miccional: Conservado. Uretrotonometría: Normotónico.



CASO Nº 20 — C.S., 45 años, mujer, 1 hijo de parto normal. Forma clínica: Mixta. Cistotonometría: Hipertónico no inhibido. Uretrotonometría: Normotónico. Sensibilidad uretrovesical: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 1 año

CASO N° 21. — L. L., soltera, no embarazosa.

1957: Parestesias en miembro inferior derecho. Luego de tres semanas nota claudicación en la marcha del pie derecho.

1958: Hipotrofia de pierna derecha. Espasmos flexores nocturnos. Polaquiuria, micción imperiosa.

1959: Un informe neurológico informa: Disminución de la fuerza del miembro inferior derecho. Abolición de los reflejos cutáneos abdominales. Babinsky bilateral. Hipoparestesia del miembro inferior derecho. Hipoacusia derecha. Paraparesia espástica y hemiparesia derecha. L.C.R. confirmativo de E.M.

1960: Concorre al examen por polaquiuria diurna y nocturna, micción imperiosa, algunos escapes de orina.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma mixta.

Septiembre de 1960: Urograma excretor: S/P. Uretrocistografía: celdas. Endoscopia: celdas y columnas. Ligero resalto cervical. Urocultivo: no desarrollan gérmenes. Hemoanálisis: ligera eosinofilia, discreta anemia. Cistotonometría: Hipertónica no inhibida; residuo vesical: 40 cc. limpio; sensibilidad térmica: conservada; deseo miccional: conservado. Uretrotonometría: Normotónica.

CASO N° 22 — M. B. P., 42 años, mujer, 2 hijos, partos normales.

1943: Parestesias seguida de paraparesia espástica de miembros inferiores.

1947: Lateropulsión izquierda en la marcha.

1948: Mejora toda la sintomatología anterior.

1950: Dificultad en la lectura, por lo que concurre a un oftalmólogo que la envía a un neurólogo. Se efectúa diagnóstico presuntivo de E.M.

1953: Trastornos de la palabra y cierta dificultad en la coordinación de los movimientos finos de las manos.

1955: Polaquiuria, micción imperiosa. Poliuria. Hipertensión arterial (220/120).

1960: Concorre por polaquiuria diurna y nocturna, micción imperiosa, piuria y moderada disuria. Se realiza tratamiento antibiótico, limpiando la orina.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma mixta.

Urograma excretor: Pielonefritis crónica, ureteroectasia. Uretrocistografía: Reflujo vesico-ureteral bilateral en cada deseo miccional (se realiza con control radioscópico y cistométrico). Endoscopia: Moderado resalto cervical. Orificios ureterales entreabiertos. Celdas. Urocultivo: B. Coli, Estreptococos, B. Proteus. Hemoanálisis: Moderada linfocitosis. Cistotonometría: Hipertónica no inhibida; residuo: 110 cc. limpio; sensibilidad térmica: conservada; deseo miccional: conservado. Uretrotonometría: Normotónica.

CASO N° 23 — J. C. A., 28 años, varón.

1953: Trastornos de la marcha y micción imperiosa.

1954: Diplopia, paresia facial bilateral.

1955: Palabra escandida.

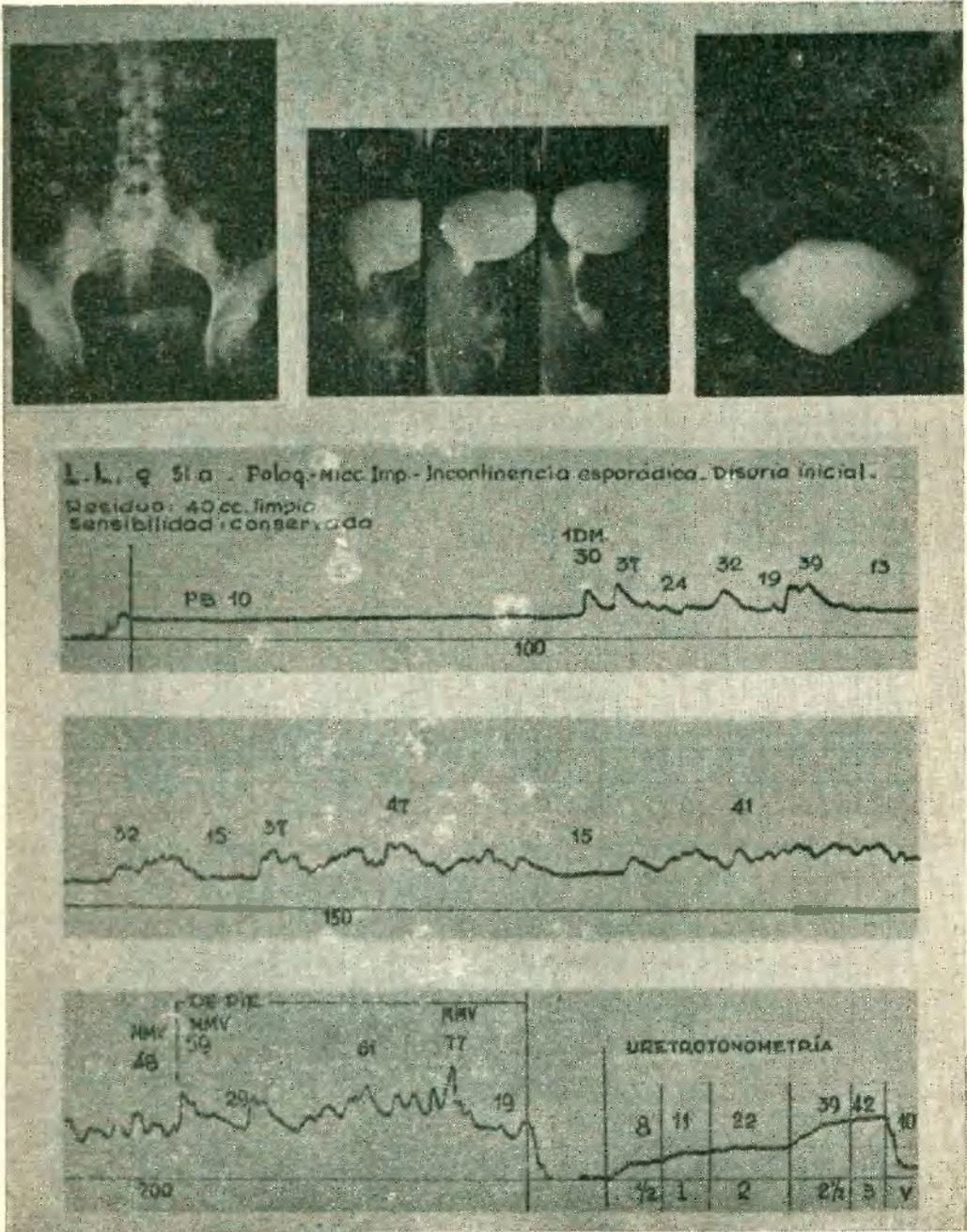
1956: A la sintomatología anterior se agrega un informe de fondo de ojo que refiere palidez temporal de las papilas.

1962: Retención de orinas que sigue a un período de polaquiuria y micción imperiosa. Se instala sonda de permanencia que lleva hasta la fecha del examen urológico.

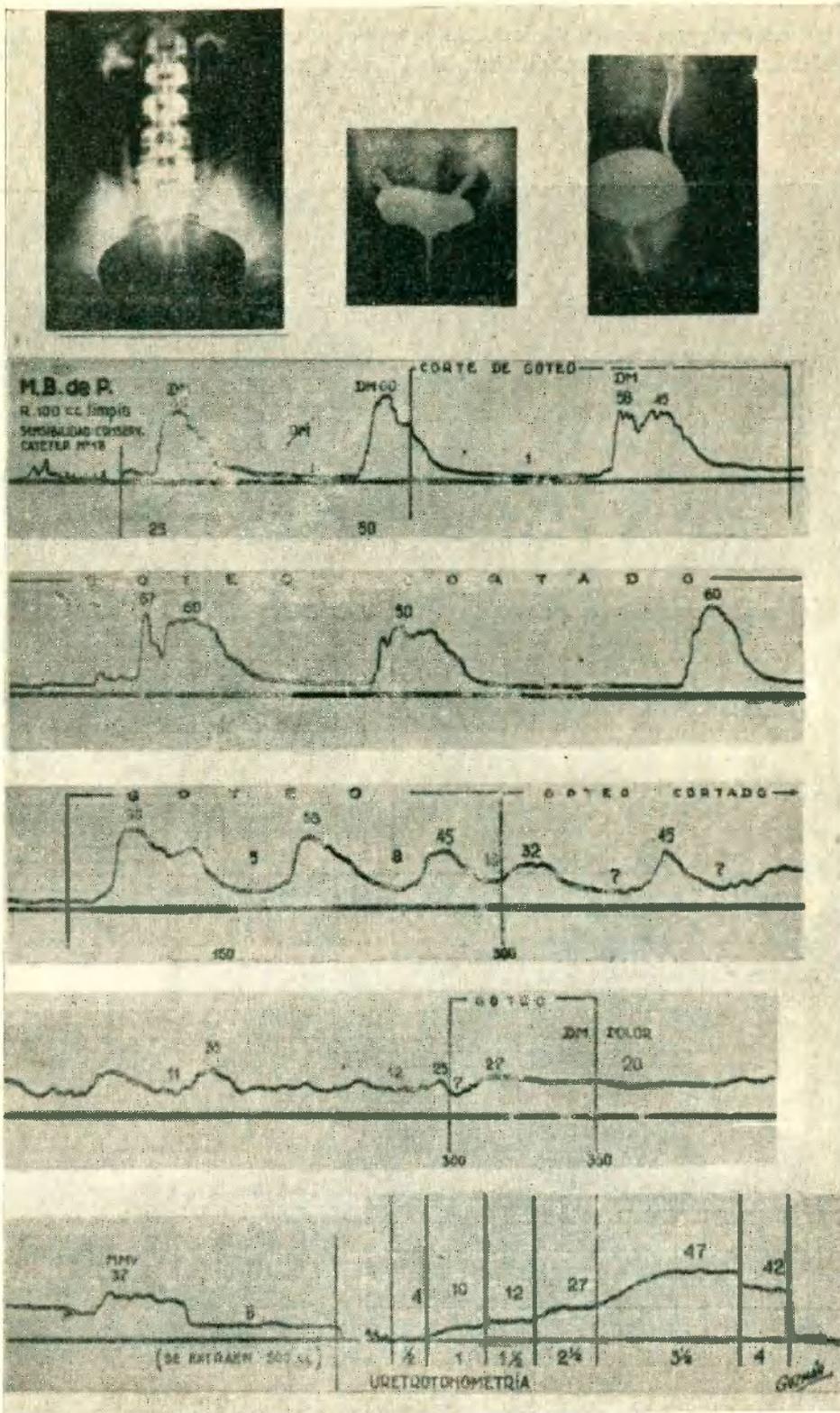
*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma mixta. (Enfermo portador de catéter uretral desde hace dos años.)

Urograma: Pielonefritis, mala función derecha. Riñón retraído pielonefrítico derecho. Cistografía: Reflujo uréterovesical derecho (a los 200 cc. de lleno vesical y 27 cm. de presión de agua). Uretrografía: Estenosis cervical. Urocultivo: B. Coli. Hemoanálisis: S/p. Endoscopia: Resalto cervical, barra media; seudopólipos inflamatorios cervicotrigonales; orificio ureteral derecho entreabierto da salida a orina turbia. Cistotonometría: Hipertónico aquinético; resi-

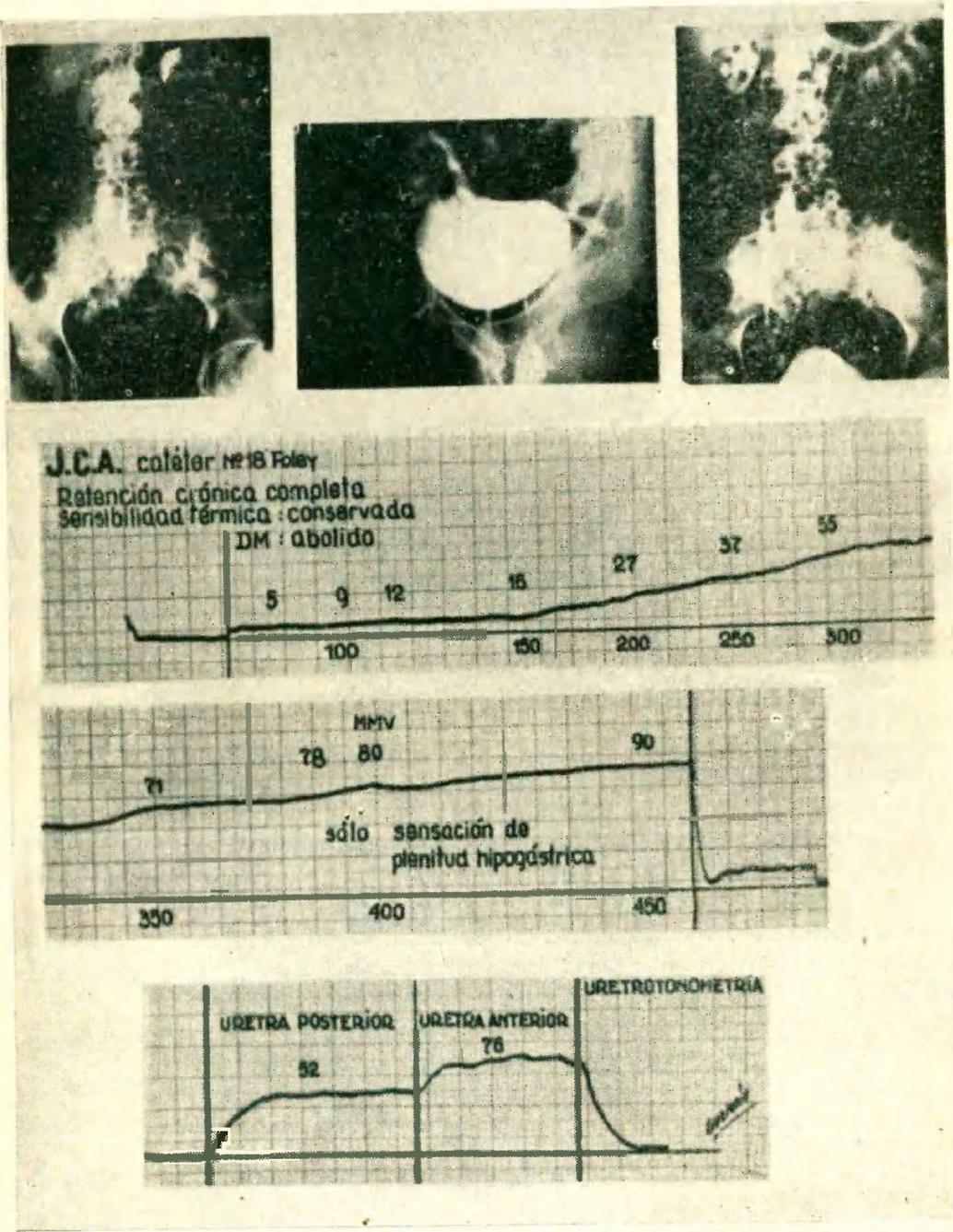
duo (enfermo con sonda uretral): micción espontánea imposible, orinas turbias; sensibilidad térmica: conservada; deŕejo miccional: abolido. Uretrotonometría: Hipertonía.



CASO Nº 21 — L.L., 51 años, soltera, no embarazos. Forma clínica: Mixta. Cistotonometría: Hipertónica no inhibida. Uretrotonometría: Normotónica. Sensibilidad uretrovesical: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 1 año



CASO Nº 22 — M. B. P., 42 años, mujer, dos hijos, partos normales. Forma clínica: Mixta. Cistotonometría: Hipertónico no inhibido. Uretrotonometría: Normotónico. Sensibilidad uretrovesical: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 12 años.



CASO Nº 23 — Forma clínica: Mixta. Cistotonometría: Hipertónica aquinética. Uretrotonometría: Hipertónica. Sensibilidad: Abolición del deseo miccional, sensibilidad térmica conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: Concomitante.

CASO N° 24 — J. M. A., varón, 39 años.

1959: Parestesias de brazo izquierdo.

1960: Diplopia.

1961: Hemiparesia espástica izquierda de instalación gradual. Parálisis del músculo motor ocular externo derecho. Nistagmus horizontal. Inestabilidad en la marcha. Lateropulsión izquierda y anteropulsión.

Abril de 1963: Discreta disuria, incontinencia postmiccional. Chorro fino. Disminución acentuada de la potencia sexual. Orinas limpias. Tacto rectal: S/p.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma mixta.

Mayo de 1963: Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: Esclerosis cervical. Endoscopia: Rigidez del cuello vesical, celdas y columnas vesicales. Urocultivo: No se efectuó. Hemoanálisis: S/p. Cistotonometría: Hipotónica no inhibida; residuo vesical: 0; sensibilidad: conservada. Uretrototonometría: Hipertonía a nivel de uretra posterior.

CASO N° 25 — H. M., 42 años, varón.

1960: Parestesias en los dedos y mano izquierda. Al mes nota cierta rigidez en los dedos de la mano izquierda. Esta paresia espástica cede a los seis meses sin desaparecer completamente.

1961: Diplopia en la visión extrema derecha por paresia del motor ocular externo derecho. Primeras manifestaciones de polaquiuria diurna y nocturna. Visto en esa temporada por un urólogo, se le propone prostatectomía que el paciente no acepta.

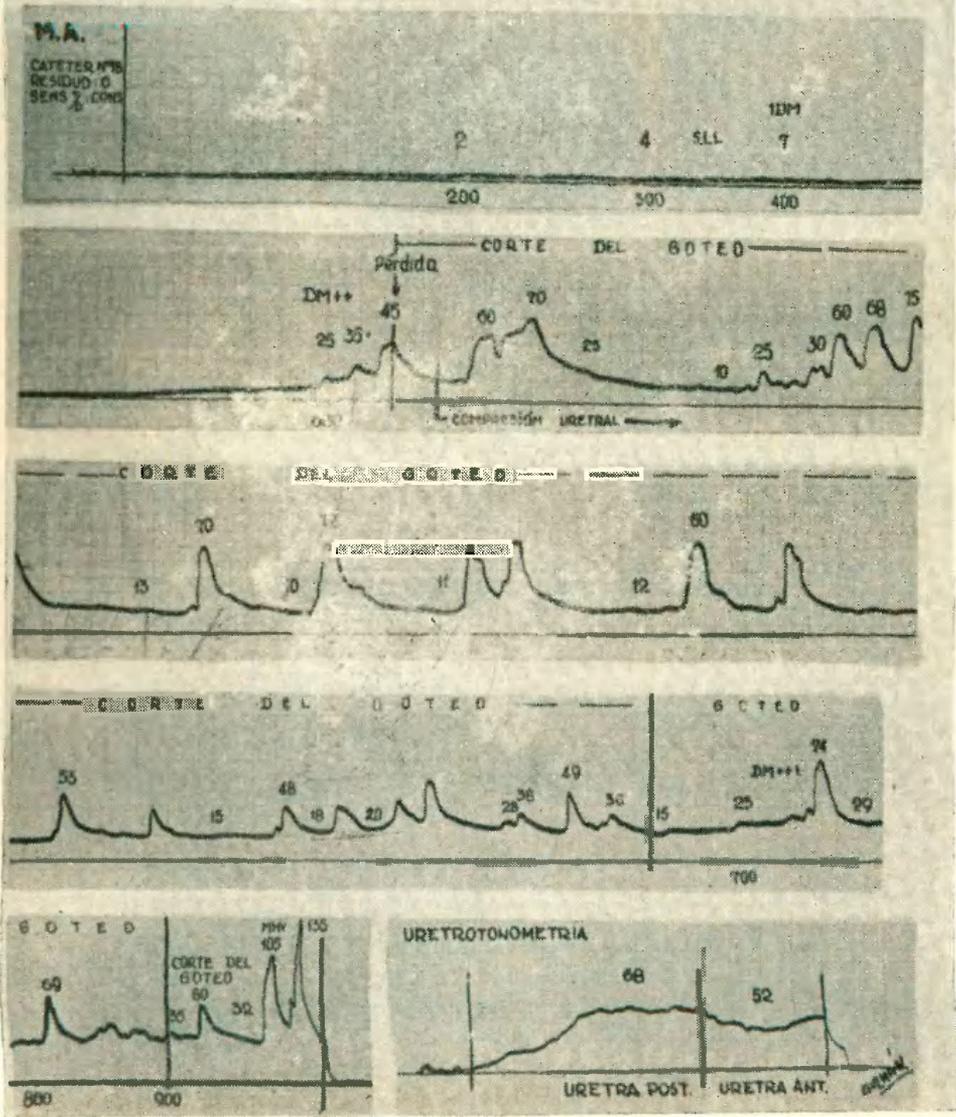
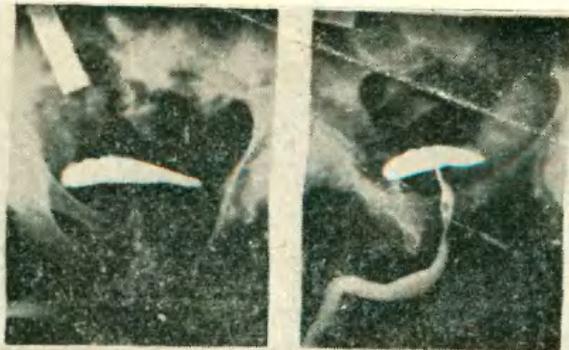
1962: Parestesias en la mitad izquierda del cuerpo. Polaquiuria y discreta disuria, que había mejorado, vuelven a intensificarse.

1963: Hemiparesia izquierda, trastornos acentuados de la palabra. En febrero de 1963 episodio de retención completa de orina. Cede a los quince días de sonda uretral a permanencia. Agosto 1963: Concorre por polaquiuria diurna y nocturna, disuria moderada, escapes de orina. Micción imperiosa. Impotencia sexual completa.

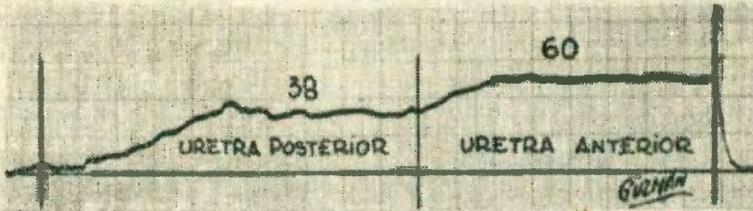
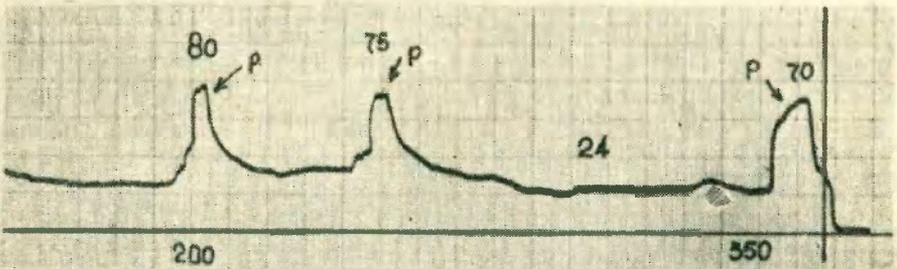
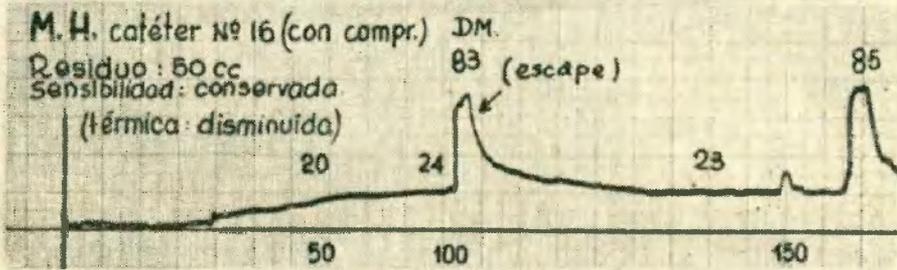
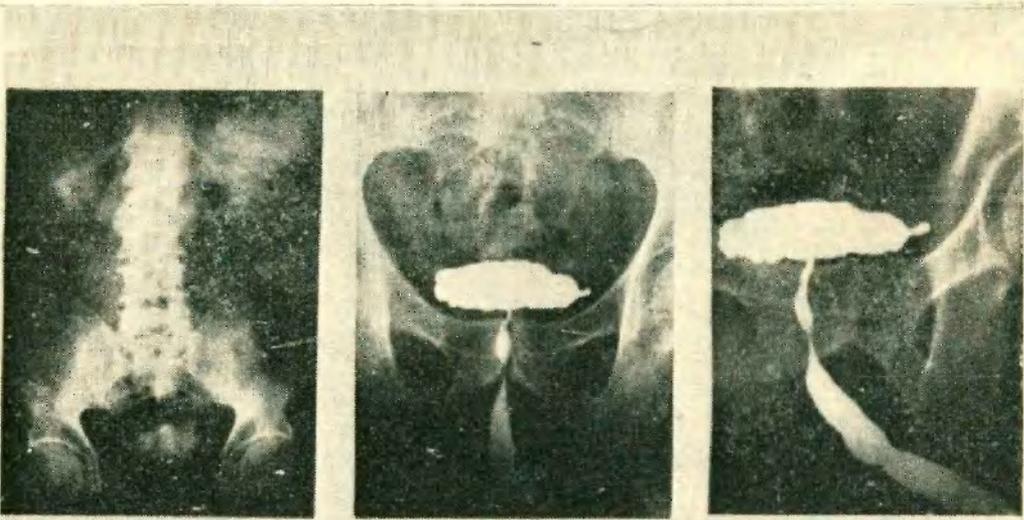
Neurológicamente se comprueba: Hemiparesia izquierda, nistagmus horizontal, paresia del motor ocular externo derecho, paresia del hemidiafragma derecho.

*Diagnóstico neurológico:* Esclerosis en placas a forma mixta.

Polaquiuria: Diurna, cada 1/2-1 hora; nocturna, 6-7-8 veces. Orinas limpias, moderado adenoma de la próstata. Resto: S/p. Urograma excretor: S/p. Uretrocistografía: Adenoma de la próstata. Celdas. Endoscopia: Adenoma de la próstata. Celdas y columnas. Cistotonometría: Hipertónica no inhibida; residuo: 50 cc., limpio; sensibilidad: conservada. Uretrototonometría: Normotónica.



CASO Nº 24 — J. M. A., varón, 39 años. Forma clínica: Mixta. Cistotonometría: Hipotónica no inhibida. Uretrotonometría: Hipertónica. Sensibilidad uretrovesical: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 4 años.



CASO Nº 25 — H. M., 42 años, varón. Forma clínica: Mixta. Cistometría: Hipertónica no inhibida. Uretrotonometría: Normotónica. Sensibilidad: Conservada. Momento de aparición de la sintomatología urinaria: 1 año

## BIBLIOGRAFIA

1. *Brickner, R. M.*: Mutiple Sclerosis, *M. Clin. North Am.*, 32; 745, 1948.
2. *Carter, S.; Sciarra, D.; Merritt, H. H.*: A Research *Nerv. & Ment. Dis.*, 103; 166, 1946.
3. *Biro, M.*: O stwardnieniu wieloogniskowem, *Warsz. Czasopismo Lek.*, 34, 775, 1942.
4. *Stransky, E.; Waldschütz, F.*: Das Klinische Kesicht Der Multiplen Sklerose, *W. Maudrich*, Wien, 1951.
5. *Maburga, O.*: Cit. por *Eumke, O. y Foerster, B.*, *Handbuch der Neurologie*, 13, 546, 1936.
6. *Muellner, S. R.; Loman, J.; Alexander, L.*: The urinary bladder in multiple sclerosis, *J. Urol.*, 68, 1962.
7. *Berguignan, M.; Loiseau, P.*: *Encyclopedie Medico Chirurgicale, F. de T. Neur.*, t. II, 1957.
8. *Wilder, J.*: Genital and sphincter symptoms in multiple sclerosis, *Diseases Nerv. Syst.*, 15, 200, 1954.
9. *Muellner, S. R.*: Control of urinary incontinence in patiens with multiple sclerosis, *J.A.M.A.*, 154, 975, 1954.

**C I C A S**

**———— S. R. L. ————**

Distribución y Venta de  
Instrumental, Accesorios y todo lo  
relativo a Urología

\* \* \* \*

TALLER PROPIO PARA SERVICE  
Y ATENCION DE INSTRUMENTAL  
DE LA ESPECIALIDAD

MONTEVIDEO 462

46-7508

# W

# 3

drogas  
específicas  
para el  
tratamiento de  
las infecciones  
y molestias del

## TRACTO URINARIO

### UNOLUCOSIL

Unica sulfá uro-específica para la infección aguda

### MANDELAMINE

Bactericida para la infección crónica

### PYRIDIUM

Unico analgésico oral uro-específico

#### DOSIS:

#### UNOLUCOSIL:

Adultos: 1 a 2 tabletas 4 a 6 veces al día.

Niños: 1/2 a 1 tableta 4 a 6 veces al día.

#### MANDELAMINE:

Adultos: 2 grageas de 0,5 g. cuatro veces al día.

Niños de más de 5 años: 1 gragea de 0,25 g. cuatro veces al día. Menores de 5 años, en proporción a la edad.

#### PYRIDIUM:

Adultos: 2 grageas 3 veces al día, antes de las comidas.

Niños mayores de 9 años: 1 gragea 3 veces al día antes de las comidas; menores de 9 años: según prescripción médica.

**WARNER · CHILCOTT**

*Laboratories*

DIV. WARNER-LAMBERT PHARMACEUTICAL COMPANY  
MORRIS PLAINS, N. J., E. U. A.

AL SERVICIO DE LA PROFESION MEDICA DESDE EL AÑO 1856



Talleres Gráficos Gral. San Martín S. R. L.

Pedro Echagüe 2569 - Tel. 91-1693