

Día Mundial del Riñón



12 MARZO 2015

SALUD RENAL PARA TODOS

El Día Mundial del Riñón es una iniciativa conjunta de:



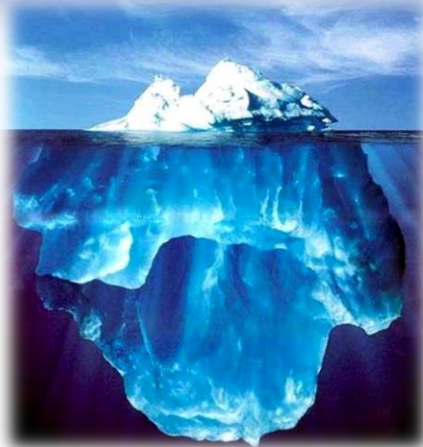
Estrategias de Prevención de la Enfermedad Renal Crónica



Dr. Alfonso M. Cueto Manzano
Guadalajara, México
Presidente Electo (2017-2019)

Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH)

El *iceberg* de la ERC



ERCT con Diálisis o Trasplante

Nefropatía Establecida

Nefropatía Temprana

En Riesgo de ERC

Declaración latinoamericana frente a la emergencia sanitaria de las Enfermedades No Trasmisibles (ENT). Marzo 2011

RECOMENDACIONES SOBRE POLÍTICAS ORIENTADAS A LOS SISTEMAS DE SALUD

11. Garantizar la provisión de servicios de salud accesibles, asequibles y eficientes de prevención, diagnóstico precoz y tratamiento de las ENT y sus factores de riesgo, con énfasis especial en atención primaria de la salud. Asimismo es esencial garantizar el acceso y cobertura universal a tecnologías y medicamentos esenciales y costoefectivos para el tratamiento de las ENT a toda la población con especial énfasis en las más vulnerables.
12. Garantizar la educación y formación de los profesionales vinculados a la salud en el tratamiento integral de las ENT con especial énfasis en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades.
13. Fortalecer la red de urgencias y emergencias para atender los eventos agudos que son consecuencia de las ENT y que con frecuencia son causa de muerte o discapacidad.

Estrategias Educativas Dirigidas a los Profesionales de la Salud

Table 3. Comparisons of Change In Clinical Competence and Number of Correct Answers on the Clinical Competence Questionnaire Between Family Physicians at the End of the Educative Intervention (6 months)

	Study Group	Control Group	P
Difference in change in clinical competence			0.001
Increased	19 (91)	7 (37)	
Not modified	2 (9)	7 (37)	
Decreased	0 (0)	5 (26)	
Difference in no. of correct answers by indicator			
Risk factor identification	4.8 ± 3.8	0 ± 3.4	<0.0001
Diagnostic integration	9.6 ± 6.5	0.95 ± 4.2	<0.0001
Correct use of laboratory tests	7.6 ± 3.7	0.6 ± 2.7	<0.0001
Correct use of therapeutic resources	8.8 ± 4.7	-0.03 ± 4.2	<0.0001

Note: Values expressed as mean ± SD or number (percent). Change indicates (before – after).

Table 6. Comparison of Differences In Change In Patients' Clinical and Biochemical Variables After 12 Months of Follow-up According to Change In Clinical Competence of Their Family Physicians

Variable	Patients Treated by Family Physicians			
	Study Group		Control Group	
	No Change or Decrease in CC (N = 2)	Increase in CC (N = 19)	No Change or Decrease in CC (N = 12)	Increase in CC (N = 7)
No. of patients	5	43	32	14*
Systolic blood pressure (mm Hg)	-0.8 ± 15.3†	-22.0 ± 20.2	1.6 ± 18.1†	10.8 ± 24.3†
Diastolic blood pressure (mm Hg)	0 ± 19.7	-9.8 ± 11.3	-2.2 ± 11.8	2.7 ± 11.6†
Body mass index (kg/m ²)	-0.12 ± 1.08	-0.39 ± 1.42	0.34 ± 1.98	-0.12 ± 1.34
Stop smoking	0 (0)	8 (19)	2 (6)	0 (0)
Stop alcoholism	1 (20)	2 (5)	2 (6)	0 (0)
Glucose (mg/dL)	39.8 ± 91.4	-1.11 ± 84.8	-4.9 ± 80.1	33.5 ± 88.2
Cholesterol (mm/dL)	0.4 ± 25.6	-8.8 ± 34.7	-1.1 ± 50.2	12.7 ± 67.0
Triglycerides (mg/dL)	-1.2 ± 98.7	-5.4 ± 155.9	-23.5 ± 80.6	1.78 ± 71.5
Serum creatinine (mg/dL)	0.50 ± 0.14†	0.02 ± 0.16	0.44 ± 0.34†	0.39 ± 0.32†
Albuminuria (mg/d)	226.1 ± 96.2†	-18.3 ± 116.7	287.8 ± 304.1†	142.4 ± 231.4†
eGFR (mL/min/1.73 m ²)	-33.3 ± 16.2†	0.88 ± 20.6	-16.2 ± 15.7†	-20.8 ± 27.8†

Abbreviations: CC, clinical competence; eGFR, estimated glomerular filtration rate.

*P < 0.05 between the different family physicians groups.

†P < 0.05 versus patients treated by family physicians in the study group with increase in CC.



Estrategias Educativas Dirigidas a los Pacientes – Prevención Primaria



**Intervención
Educativa Múltiple**



1 sesión (2 h) por semana
Emociones: Trabajadora social
Nutrición: Nutrióloga
Ejercicio: Entrenador Físico
Salud: Médico Familiar

**Sobrepeso
Obesidad
Hipertensión
Diabetes mellitus**



Actividades libres

Paciente Líder



Cuestionarios de Estilo de Vida y Exámenes Clínicos

Grupos de
Auto-ayuda
(N 20)

Estrategias Educativas Dirigidas a los Pacientes – Prevención Primaria

Table 2. Score of lifestyle questionnaire according to referral diagnosis at baseline and the end of follow-up.

Variable	DM2		Hypertension		Overweight/obesity		Maximal healthiest score
	Baseline	Final	Baseline	Final	Baseline	Final	
Knowledge/adherence	6.0 ± 2.0	7.5 ± 1.0*	6.9 ± 1.5	7.6 ± 0.7*	5.9 ± 2.0	6.4 ± 2.0	8
Emotions	5.2 ± 3.0	6.4 ± 3.4*	6.4 ± 2.3	7.5 ± 2.5*	5.9 ± 3.0	7.1 ± 3.5*	12
Exercise	5.4 ± 3.4	7.1 ± 3.0*	5.5 ± 3.7	7.7 ± 3.0*	5.8 ± 3.2	8.1 ± 2.8*	12
Tobacco consumption	7.4 ± 1.8	7.7 ± 1.2	7.6 ± 1.2	7.7 ± 1.4	7.7 ± 1.0	8.0 ± 0.1	8
Alcohol consumption	6.6 ± 2.5	6.6 ± 2.1	6.2 ± 2.5	6.6 ± 2.3	6.0 ± 2.4	6.5 ± 1.9	8
Diet	21.4 ± 5.5	29.5 ± 4.6*	22.3 ± 6.4	29.7 ± 3.7*	19.4 ± 4.7	28.7 ± 4.5*	36
Total	51.8 ± 10.1	65.4 ± 9.0*	54.7 ± 10.2	67.0 ± 8.0*	52.8 ± 8.9	66.1 ± 8.2*	84

No significant differences were observed between groups; *p < 0.05 vs. baseline of the same group.

Table 3. Clinical and biochemical variables according to referral diagnosis at baseline and the end of follow-up.

Variable	DM2		Hypertension		Overweight/obesity	
	Baseline	Final	Baseline	Final	Baseline	Final
Systolic blood pressure (mmHg)	128 ± 19	124 ± 12	145 ± 3	130 ± 18*	117 ± 11	120 ± 11
Diastolic blood pressure (mmHg)	79 ± 12	77 ± 10	85 ± 11	80 ± 9	76 ± 9	76 ± 7
Body mass index (kg/m ²)	34.0 ± 6.4	33.1 ± 6.3*	35.6 ± 5.2	33.9 ± 5.7*	35.4 ± 5.0	33.3 ± 5.1*
Waist circumference (cm)	103 ± 12	102 ± 13*	109 ± 11	104 ± 12*	106 ± 13	100 ± 10*
Glucose (mg/dl)	170 ± 65	148 ± 52*	114 ± 30	110 ± 23	100 ± 13	98 ± 12*
LDL-Cholesterol (mg/dl)	112 (92 – 137)	116 (96 – 140)	122 (94 – 146)	116 (92 – 157)	112 (97 – 139)	117 (86 – 142)
Triglycerides (mg/dl)	168 (129 – 223)	166 (127 – 229)	172 (126 – 259)	147 (128 – 203)	127 (95 – 189)	135 (115 – 127)
GFR (ml/min/1.73m ²)	99 (81 – 123)	103 (86 – 128)*	99 (84 – 127)	106 (81 – 147)	116 (94 – 147)	113 (87 – 150)*
Albuminuria (mg/24-h)	6.3 (4.3 – 15.3)	6.5 (4.5 – 12.4)	5.6 (2.9 – 12.1)	4.4 (3.8 – 10.4)	5.8 (3.6 – 8.1)	7.0 (4.2 – 9.0)

*p < 0.05 vs. baseline of the same group.

Estrategias Educativas Dirigidas a Pacientes y Médicos – Prevención Secundaria

Modelo de Intervención Múltiple

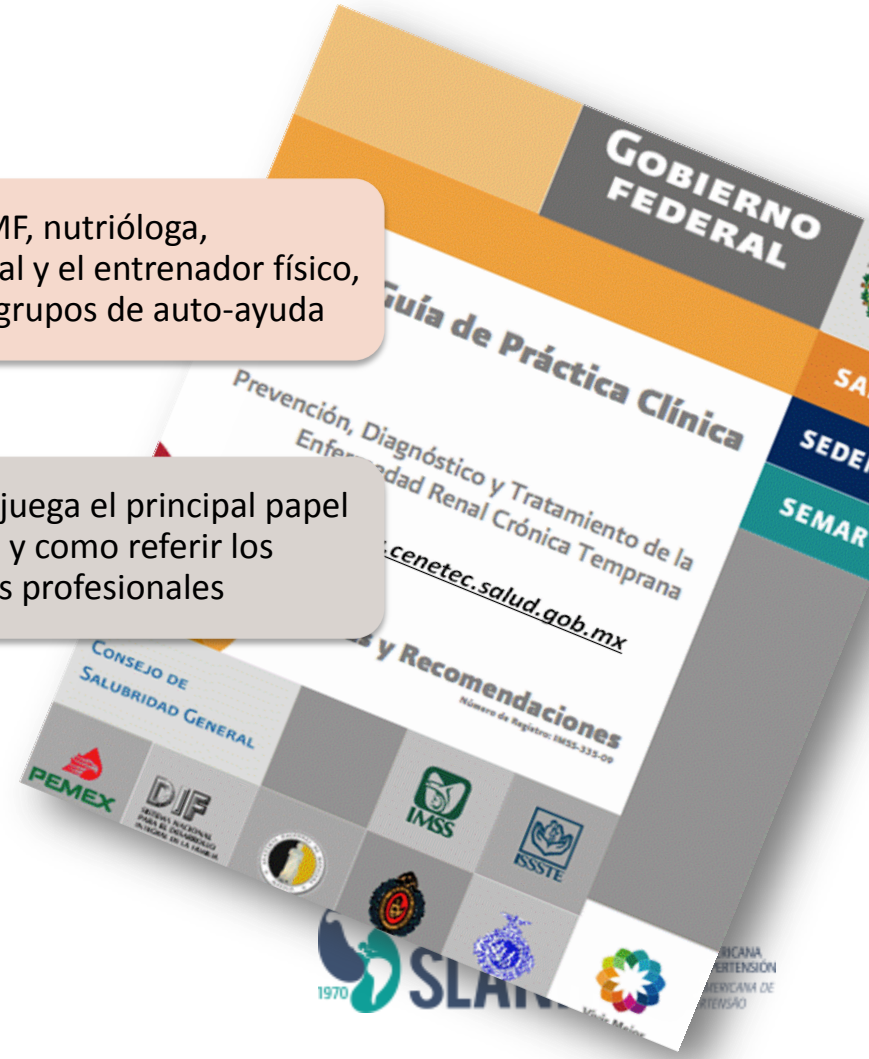
(UMF No. 34)

- Provista por el MF, nutrióloga, trabajadora social y el entrenador físico, y apoyados por grupos de auto-ayuda

Modelo de Atención Convencional

(UMF No. 78)

- En el cual el MF juega el principal papel y decide cuando y como referir los pacientes a otros profesionales



Cueto-Manzano AM. *Kidney Int Suppl* 2013; 3: 210

Estrategias Educativas Dirigidas a Pacientes y Médicos – Prevención Secundaria

Table 2 | Comparison of lifestyle patterns between patients of both cohorts

Variable	MIM (N=39)		CHCM (N=39)		Possible highest score
	Baseline	Final	Baseline	Final	
Knowledge of disease	2.8 ± 2.9	5.4 ± 2.7 ^{*,†}	3.6 ± 2.4	4.5 ± 2.5	8
Adherence to treatment	11.3 ± 4.5	13.8 ± 3.0	12.2 ± 3.7	12.5 ± 3.4	16
Emotion management	7.3 ± 3.5	9.8 ± 3.2 ^{*,†}	5.7 ± 3.3	6.3 ± 3.7	12
Exercise	6.0 ± 4.0	7.3 ± 3.4 ^{*,†}	5.9 ± 4.0	5.8 ± 3.5	12
Tobacco consumption	7.6 ± 1.4	8.0 ± 0 [†]	6.9 ± 2.4	7.2 ± 1.7	8
Alcohol consumption	6.6 ± 2.3	7.6 ± 1.7 ^{*,†}	6.2 ± 2.7	6.7 ± 2.1	8
Diet	25.5 ± 5.7	29.7 ± 3.7 ^{*,†}	24.6 ± 5.1	27.9 ± 3.9 [*]	36
Total	66.5 ± 12.5	79.5 ± 10.0 ^{*,†}	65.5 ± 11.5	71.7 ± 10.8 [*]	100

Table 3 | Comparison of clinical and biochemical variables between patients of both cohorts

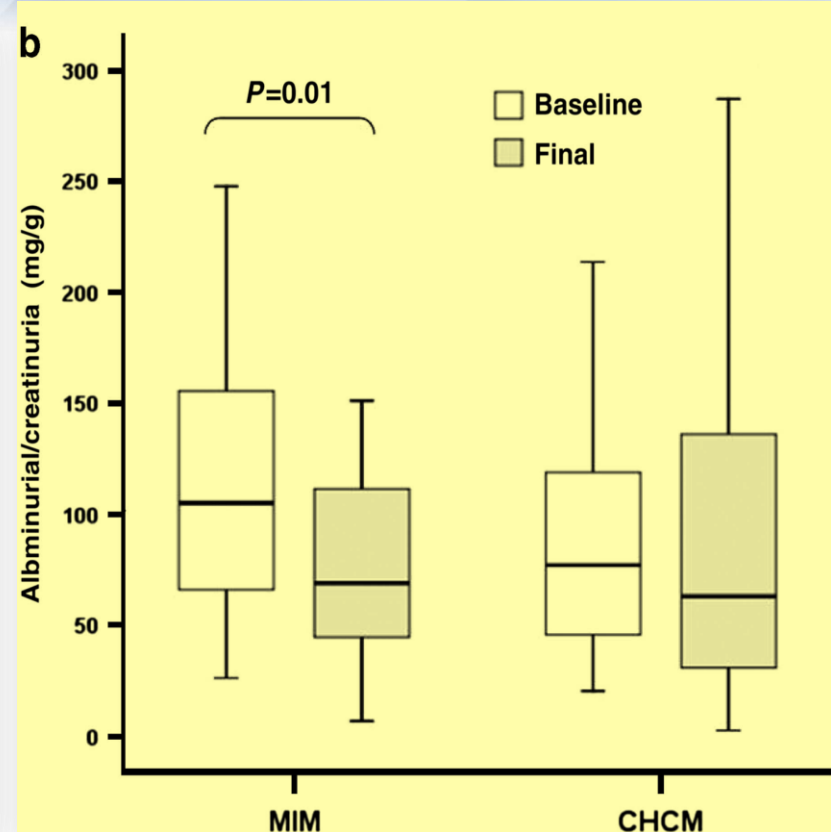
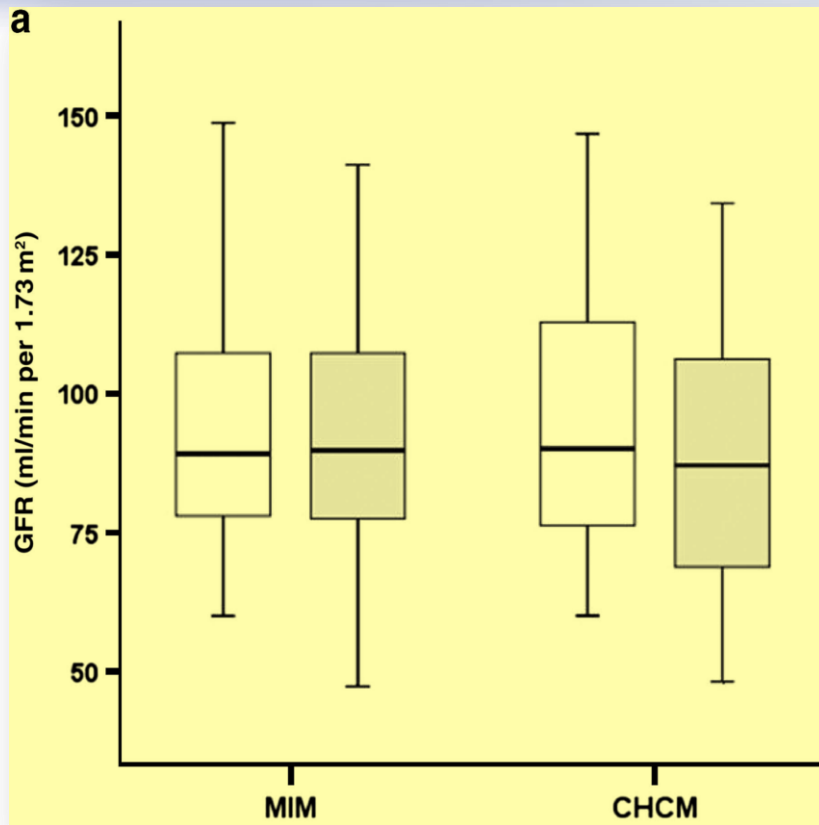
Variable	MIM (N=39)		CHCM (N=39)	
	Baseline	Final	Baseline	Final
Systolic blood pressure (mm Hg)	150 ± 25	140 ± 30 [*]	157 ± 22	144 ± 21 [*]
Diastolic blood pressure (mm Hg)	82 ± 11	77 ± 11 [*]	83 ± 11	78 ± 9 [*]
Body mass index (kg/m ²)	27.9 ± 4.4	27.0 ± 4.3 ^{*,†}	29.6 ± 4.9	29.3 ± 5.5
Waist circumference (cm)	99 ± 11	96 ± 11 [*]	100 ± 11	100 ± 12
HbA _{1c} (%)	10.2 ± 2.2	9.1 ± 2.4 [*]	9.4 ± 2.3	9.6 ± 2.3
Cholesterol total (mg/dl)	202 (177–235)	194 (169–226)	196 (175–219)	195 (167–220)
HDL-cholesterol (mg/dl)	44 (38–54)	43 (36–52)	41 (35–47)	41 (35–49)
LDL-cholesterol (mg/dl)	122 (93–139)	116 (90–136)	110 (96–132)	112 (90–129)
Triglycerides (mg/dl)	177 (119–266)	166 (127–214)	174 (130–238)	180 (135–266)
Uric acid (mg/dl)	5.4 ± 1.7	5.7 ± 1.3	5.1 ± 1.7	5.6 ± 1.8 [*]

Abbreviations: CHCM, conventional health-care model; HDL, high-density lipoprotein; LDL, low-density lipoprotein; MIM, multiple intervention model.

*P < 0.05 versus baseline of the same cohort.

†P < 0.05 versus same evaluation of the CHCM cohort.

Estrategias Educativas Dirigidas a Pacientes y Médicos – Prevención Secundaria



Cueto-Manzano AM. Kidney Int Suppl 2013; 3: 210

Estrategias Educativas Dirigidas a Pacientes y Médicos – Prevención Secundaria

REGISTRO

SMS



Base de datos

CARRIER
Telcel

COFETEL:
102 millones
de usuarios
en México
en mayo
2013

EDUCATIVA

Base de datos

SMS

Paciente

- Nutrición y Ejercicio
- Factores de riesgo
- Nefroprotección



ACOMPANAMIENTO

Base de datos

SMS

1. Toma de medicamentos
2. Consulta médica
3. Signos de alerta



**Las estrategias
educativas son las
mejores opciones para
prevenir y detener la
pandemia de la ERCT**



Organización
Panamericana
de la Salud



OFICINA REGIONAL PARA LAS

Organización
Mundial de la Salud
Américas



1970

SLANH

SOCIEDAD LATINOAMERICANA
DE NEFROLOGÍA E HIPERTENSIÓN
SOCIEDADE LATINOAMERICANA DE
NEFROLOGIA E HIPERTENSÃO