

APENDICE

CASOS CLINICOS *

METODO

1º—La necesidad calórica basal fué calculada teóricamente en cada caso, de acuerdo con el procedimiento de Du Bois y Aub y Du bois.

2º—En las dietas se permitió un aumento en calorías sobre el metabolismo basal, según las necesidades energéticas de cada individuo.

3º—Las dietas se calcularon por los métodos de Hannon y Mac Cann y de Campbell, Banting y Fletcher.

4º—Las calorías de la dieta, la glucosa total, la tolerancia glucósica, los ácidos grasos, la relación queto-antiquetogénica, fueron determinados de acuerdo con las reglas dadas en la parte relativa del capítulo Técnico de la Insulinoterapia.

5º—Los números 1, 2 y 3 del margen de los cuadros de detalle designan muestras de orina del desayuno a antes de la comida; de este momento a antes de la cena, y desde entonces hasta antes del desayuno del día siguiente, respectivamente: en total. orina de 24 horas.

6º—En los cuadros de resumen las fechas separadas por un guión, corresponden a 24 horas contadas de la hora de la comida del día del primer número a antes de la comida del día del segundo número.

7º—Los análisis y dosificaciones se hicieron: los de la glicemia por el procedimiento de Folin y Wu; la glicosuria por el cualitativo de Benedict modificado por mí (85) y el cuantitativo de Fehling-Causse-Bonnans, y la quetonuria por las reacciones de Legal y Gerhardt.

(*) Según acuerdo de la Comisión encargada de juzgar los diferentes trabajos presentados, no se publica más que el caso número 12, por comprender distintas fases de la Insulinoterapia.

CASO NUMERO 12.—Z. P. S., del sexo femenino; de la Habana Cuba, de 57 años de edad, peso de 61 kilos y talla de 163 centímetros con necesidad calórica basal de 1,402 calorías, 45 días después del coma, es de cir del principio de la observación.

Antecedentes hereditarios: Sus padres eran obesos.

Antecedentes personales: antes de 1910 llegó a pesar 96 kilos. En 910 padeció disfonía rebelde: Con este motivo consultó, le examinaron la orina y le encontraron glicosuria de 33 por mil, fosfaturia y albuminuria, con diuresis de 2 y $\frac{1}{2}$ a 3 L en 24 horas. Ya antes tenía gingivitis expulsiva, astenia marcada y «sed de pan» y dulce; comía y bebía en abundancia. En 1915 tuvo prurito y erupción cutánea pasajeros, pero intensos, sobre todo vulvar. Calambres, palpitaciones, mareos, vértigos, lipotimias, cansancio general, dispnea y disminución de la agudeza visual. Adormecimiento y edema en los pies y a veces en los párpados. Desfallecimiento, sueño a toda hora. Por nuevo análisis se encontró cien por mil de glicosuria y acetonuria. Sometida a régimen desapareció la acetonuria y la glicosuria bajó a 15 por mil, que penas y descuido hicieron aumentar nuevamente.

En agosto de 1924 erupción eritematosa y pruriginosa primero, después pustulosa confluyente, sobre todo en axilas y surcos submamario. Diviosos en varias partes, sobre todo en axilas, región lumbar y glútea. En todos estos se formó abundante supuración con pérdidas de substancia difícil de cicatrizar. En estas condiciones, con fiebre y sin apetito, vino de Veracruz a México, donde se analizó la orina de 24 horas el 27 de septiembre con el siguiente resultado: cantidad 2500 c.c. glucosa 62 por mil, acetona no tuvo.

El día 29 fué sometida por un médico a ayuno casi absoluto, pues solo le permitió infusión de hojas de naranjo y café solo. El día 30 café con crema. El primero de octubre a las dos horas ya tenía dispnea. Tomó dos yemas con vino de Pesqui porque se sentía muy débil, y le aparecieron violentos cólicos. Vista por su médico, le prescribió unos papeles de bicarbonato de sodio por vía oral y enemas de solución de la misma substancia; entonces

ya tenía disartria y sensación de intenso temor. A las 18 horas perdió el conocimiento. Después de ver a otro médico, quien le aplicó una inyección de aceite alcanforado, fué llamado, encontrando a la enferma según se describe en el cuadro correspondiente.

Tratamiento: CUADRO XXXIV.—Comentarios:

Comentarios: Los haré solo de lo que no puede verse fácilmente en la descripción del cuadro correspondiente. Nótese que después de un ayuno casi absoluto y de tomar crema, que es abundante en grasas, sin carbohidratos que las balanceara, se intensificó una acidosis que seguramente ya había empezado antes, pero que era moderada.

Es de hacer notar la reaparición de acidosis el día 4 de octubre (después de haberse dominado la que provocó el coma), debido a aparición de un proceso inflamatorio; las grandes dosis de insulina, que fueron necesarias durante la infección: el ataque por ésta de todo el sistema glandular salival; la necesidad menor de insulina al terminar la infección: con solo 14u. al día en una sola inyección, fué suficiente para mantener buen estado y aglicosuria con un régimen suficiente, en una persona que requirió hasta 160u. al día.

En esta enferma se presentaron durante la observación tres accidentes: dos de hipoglicemia y uno que atribuyo a desfallecimiento cardíaco. La primera hipoglicemia fué grave, ocurrió la noche del 19 de octubre y se yuguló con jarabe y leche endulzada. La segunda hipoglicemia tuvo lugar el 4 de noviembre, fué menos intensa y más fácilmente yugulable. En cuanto al accidente cardíaco, ocurrió la madrugada del día 7 de noviembre (letargia, pulso no perceptible, latidos cardíacos también imperceptibles aun a la auscultación, hipotermia) y pudo ser combatido por respiración artificial, excitaciones enérgicas sobre la región precordial e inyección de cafeína y después, tisanas calientes. Nótese que el día anterior (6) no se había dado más que una inyección de 40u, desde las 9 horas. Se había suspendido la insulina para reajustar el régimen por haber cesado la fiebre y debido a que se había trasladado a la enferma de México a Veracruz. Durante el tratamiento de la infección además de las vacunas heterógenas, se le pusieron vacunas autógenas y fué visto en junta en varias ocasiones con los Dres. Meza y Gutiérrez, Miranda, Alfonso Ortiz y Salvador Ojeda y en Veracruz con los Dres. Rodríguez Mendoza y Lara Rojo.

Hasta el 28 de febrero esta enferma había tomado 5.775 unidades de Insulina en 225 inyecciones.

Posteriormente tuvo erisipela en el cuello y cara, que disminuyó considerablemente la tolerancia glucósica e hizo aparecer quetonuria, por lo

que hubo necesidad de aumentar el número de inyecciones y las dosis hasta la desaparición de la infección, y después, de reajustar el régimen y la dosis de insulina. Es de hacer notar (por el terreno y la gravedad del caso) que no fué posible detener el desarrollo de la erisipela a pesar de inyección diaria (4-5 días) de 50 c.c. de suero antiestreptocócico y septicemina; que tampoco cedió al mercurocromo, habiéndose detenido y retrocedido solo al aumentar insulina y aplicar sulfato de cobre amoniacal por vía venosa.

Terminada la infección se hizo nuevo reajuste del régimen e insulina, y más recientemente ha podido estar esta enferma sometida a un régimen suficiente bajo la acción de una sola dosis de insulina cada tercer día sin que aparezcan ni glicosuria ni quetonuria.

CUADRO XXXIV.-Caso núm. 12-Insulinoterapia en el Coma y la Infección.

ORINA					Insulina Unidades	ALIMENTOS	Glicemia por 1,000	Pulso	Respiración	Temperatura	OBSERVACIONES
Cantidad	Reaccion de Fehling	Glicosuria por 1,000	Glucosa en la Cantidad	Quetonuria							
	+++	23		++++							Esta orina fué que yo atendiera
	+++	25		++++	30	Jarabe simple 30 grs.		160	55		Pulso pequenísimo dosa, aliento acido Miosis, Facies de za completa. No na excitación.
	+++	23		++++	40	Jarabe simple 40 grs.		150	45		Pulso pequeño y termia más mar ni aún a fuertes ceas, vómitos, o do general más tener orina hubo
	++	20		+++	30	Jarabe 30 grs. Leche 150 gr.		126	26		Pulso regular y Respiración tran dosa. Aliento me mitos olor aceto mejor. Ya cont
	++	20		++	20	Jarabe 20 grs. Leche 150 gr.		120	24		Náuceas. Mejoría más síntomas.
	+++	28		++	20	Jugo de una naranja.		116	22		Vómitos, vértigo plitud media. Ya torpeza.
	+++	28		+	10	Jugo de una naranja. Le che 200 cc.		112	20		Pupila normal. I
	+++	38		—	10	Leche 200 c.c. Caldo de le gumbres.		100	20		Aumenta la mej antrax lumbar.
	++			—		Leche 150 c.c.		100	20		Persiste mejoría
	++			—	20	Leche 200 c.c.		100	20		Dolor de gargar

CUADRO XXXIV.-Caso Núm. 12-Insulinoterapia en el Coma y la Infección

ORINA						ALIMENTOS	Glicemia por 1.000	Pulso	Respiración	Temperatura	OBSERVACIONES
Cantidad	Reacción de Fehling	Glicosuria por 1.000	Glucosa en la Cantidad	Quetouria	Insulina Unidades						
	+++			++	30	Leche endulzada 200 grs.		112	21	38.7	Se hace aparente
	+++			+	30	"		120	21	38	Curaciones húmedas calmente.
	+++			—	30	"		120	26	38.4	Curación diaria de la trax lumbar.
	+++			+	30	Jugo de dos naranjas. Leche 200 grs.	3.87	120	22	37.8	Dolor intenso en
	+++			—	30	"		122	28	38	
	+++			—	30	"		122	26	37.8	Signo de Forgue en la izquierda.
	+++			—	35	"		120	26	38.3	
	+++			—	10	"		120	26	38	
260	+++	28.75	7.10	—	10	"		120	26	38.3	Haciendo la exploración de la tida izquierda, signo de Stenon.
250	+++	28.75	7.10	—	10	"		120	24	38.6	
125	+	19.15	2.30	—	5	"		120	24	38.8	
400	+	17.70	7.08	—	10	"		134	26	39	
170	+	17.70	2.98	—	15	"		122	26	38.8	
130	+	23.	2.76	—	20	"	3.30	122	26	38.8	
150	+	15.30	2.30	—	25	"		120	24	38.1	
300	+	2.60	0.78	—	25	"		120	24	38.3	
470	—	—	—	—	10	"		120	24	38.7	
250	—	—	—	—	10	"		120	20	38.4	

CUADRO XXXIV.-Caso núm. 12-Insulinoterapia en el Coma y la Infección

Cantidad	ORINA				Insulina Unidades	ALIMENTOS	Glicemia por 1,000	Pulso	Respiración	Temperatura	OBSERVACIONES
	Reaccion de Fehling	Glicosuria por 1,000	Glucosa en la Cantidad	Quetonuria							
600	†	7.	4.20	—	25	Leche 200 grs.		112	18	38	
750	†	5.75	4.30	—	25	"		112		38.3	
900	†	3.20	2.88	—	30	400	2.66	112		38.2	
370	††	17.70	10.62	—	30	200		110		37.8	
800	†	11.	8.80	—	40	"		116		38.2	
700	—	—	—	—	35	400		120		38.1	Parotidectomia al cloruro de
—	—	—	—	—	—	—		124		37.8	
350	—	3.	1.05	—	25	Leche 200 c.c.		112		36.9	
70	†	2.	0.14	—	30	"		116		37.3	
100	†	—	—	—	40	Leche 400 c.c.		116		37.8	Extirpación de del Antrax lun puración.
100	—	—	—	—	40	"		120		37.8	
100	—	—	—	—	40	Leche 300 c.c.		122		38.3	
100	—	—	—	—	30	Leche 250 c.c.		130		38.3	Aparición de Mal estado ge
50	—	—	—	—	40	Leche 400 c.c.		124		38.2	Tensión arteri (Met. Auscult
300	—	—	—	—	40	Leche 400 c.c. y una yema		130		38.2	1ª Dosis vacu livalente.
300	—	—	—	—	40	Leche 400 más 200 c.c.		130		38.5	
500	††	—	—	—	50	"		130		39.2	
450	—	—	—	—	40	Leche 400 c.c. más una ye- ma.		120		38	
500	†	43	2.15	—	50	Leche 400 más 200 c.c.		130		38.5	
500	†	2.	1.	—	50	"		130		38.9	
—	—	—	—	—	—	—		130		39.5	
—	—	—	—	—	—	—		124		38.9	
250	†	5.	2.50	—	50	Leche 400 más 200 más una yema.	1.90	132		38.5	
—	†	—	—	—	50	"		130		38.8	
—	†	—	—	—	40	"		130		38.2	Examen de pu
—	†	—	—	—	50	"		124		37.3	Estafilococos tos polinuclea
—	†	—	—	—	50	"		128		38.5	nerados.

					60	"		124	38.3	
					60	"		124	37.8	2ª Dosis de va
					40	"		130	38.5	2 c.c. Colobias
					60	"		128	38.3	Inyección de Co
					60	"		130	37.7	Digitalina Nativ
					50	"		130	38	ces al día.
†					60	"		124	37.5	
†					50	"		130	37.7	3ª Dosis de
600	—	—	—	—	50	"				de Colobiasa.
					50	"				M=145 m=50
					50	"		120	37.7	
300	†			—	60	"		120	37.8	
					45	"		120	38	
								130	36.2	Sensación de er
								130	64.4	sancio intenso.
550	††			—	40			120	37.3	Torpeza intelect
200	††			—	60			116	37.6	profusos, temblo
300	—	—	—	—	40			120	37.9	Euforia.
600	—	—	—	—	60			120	37.9	Colobiasa.
					40			120	3.81	
								128	38.3	4ª Dosis de va
					30			120	37.7	Aparición de su
500	—	—	—	—	60			114	38.1	
					30			120	37.7	
					30			126	37.7	
500	—	—	—	—	50			112	37.9	
					0			112	37.7	
					20			120	37.7	
800	†	20	16	—	20			124	38.2	Tensión arterial
300	†	20	6	—	40			130	38.	
250	†	23	5.75	†	40			128	37.7	Vacuna. 1ª Dos
300	†	15	450	—	40					
250	—	—	—	—	50					

CUADRO XXXIV.-Caso Núm. 12.-Insulinoterapia en el Coma y la Infección

INSULINA		ALIMENTACION							ORINA EN 24 Hs.			Tolerancia
Edades	Hora	Pr.	Gr	C.	Calorias	Ac.	Gl.	Ac:Gl	Vol.	Glicosuria	Quetonuria	Glucósica
-40	9-15	76	143	70	1.928	118	163	1.38	900	0	—	118
-40	»	»	»	»	»	»	»	»	800	0	—	118
0-30	9-15-21	»	»	»	»	»	»	»	800	13.80	—	104.20
-50	9-15	»	»	»	»	»	»	»	900	—	—	118
0-20	9-15-21	»	»	»	»	»	»	»	800	10	—	108
-50	9-15	»	»	»	»	»	»	»	1.050	2	—	116
-50	»	»	»	»	»	»	»	»	800	3	—	115
0-20	9-15-21	»	»	»	»	»	»	»	850	0.90	—	117.10
-60	9-15	»	»	»	»	»	»	»	900	—	—	118
-60	»	»	»	»	»	»	»	»	1050	—	—	118
-50	»	»	»	»	»	»	»	»	800	—	—	118
	9	»	»	»	»	»	»	»				
	9	»	»	»	»	»	»	»				
	»	»	»	»	»	»	»	»				
	»	»	»	»	»	»	»	»				
	»	»	»	»	»	»	»	»				
	»	»	»	»	»	»	»	»				
	»	1074.	155.3	44.5	2065	122	189	1.54	1250		—	
	»	»	»	»	»	»	»	»	1400			
	»	»	»	»	»	»	»	»	1300			
-10	9-18	»	»	»	»	»	»	»	1250			
-10	»	»	»	»	»	»	»	»				
-10	»	»	»	»	»	»	»	»				
-10	»	»	»	»	»	»	»	»	1625	—	—	122
-10	»	»	»	»	»	»	»	»	1025	H.	—	122

CUADRO XXXIV.-Caso Núm. 12.-Insulinoterapia en el Coma y la Infección

INSULINA		ALIMENTACION							ORINA EN 24 Hs.			Tolerancia G
Edades	Hora	Pr.	Gr.	C.	Calorías	Ac.	Gl.	Ac.:Gl.	Vol.	Glicosuria	Quetonuria	Glucósica
-10	»	»	»	»	»	»	»	»	1375	4	—	118
-10	»	»	»	»	»	»	»	»	1360	5	—	117
-10	»	»	»	»	»	»	»	»				
-10	»	»	»	»	»	»	»	»				
-10	»	»	»	»	»	»	»	»				
-10	»	»	»	»	»	»	»	»				
-10	»	»	»	»	»	»	»	»				
7	9	53.1	146.5	42.1	1750	87.4	156.2	1.78	1250	3	—	84.4
7	»	»	»	»	»	»	»	»	1100	—	—	87.4
6	»	»	»	»	»	»	»	»	1250	4	—	83.4
6	»	»	»	»	»	»	»	»	1000	—	—	87.4
5	»	»	»	»	»	»	»	»	1000	3	—	84.4
4	»	»	»	»	»	»	»	»	1370	—	—	87.4
2	»	»	»	»	»	»	»	»	1000	3	—	84.4
2	»	»	»	»	»	»	»	»	1125	4	—	83.4
0	»	»	»	»	»	»	»	»	1000	H.	—	87.4
2	»	»	»	»	»	»	»	»	1075		—	84.4
4	»	»	»	»	»	»	»	»				
4	»	»	»	»	»	»	»	»				
»	»	»	»	»	»	»	»	»				
»	»	»	»	»	»	»	»	»				
»	»	»	»	»	»	»	»	»				
»	»	»	»	»	»	»	»	»				
»	»	»	»	»	»	»	»	»	1450	—	—	87.4
»	»	»	»	»	»	»	»	»	875	—	—	»

BIBLIOGRAFIA

- 1.—ACHARD Ch—Cinq lecons sur le diabete. Paris, 1925.
- 2.—ADAMS S. F.—Three cases of pernicious anemia and diabetes mellitus with a note on the apparent ineffectiveness of insulin in the presence of a profound anemia. Med. Clin. N. A. 8, Pha. 1925.
- 3.—AMBARD, MERKLEN, SCHMID, etc.—Diabete grave chez une femme enceinte et diabete congenital chez l'enfant. Bull. Med. 39, 13, 366. mars 28, 1925
- 4.—BAKER L.—La insulina en las patatas y las cebollas. British J. of Exper. Path. Londres. dic. 1924.—Res. en J. A. M. A. ed. Esp. XIII, 4,274 febrero 16, 1925
- 5.—BANTING F. G.—Insulin.—Internat, Clin, Pha. 4. S. 34. Res. en endocrinology IX, 5 may-june 1925.
- 6.—BARBOUR O.—Insulin.—Illinois M. J. 1924, 46, 131-33. Res. en endocrinology IX. 193. Los Angeles Jan., febrero 1925.
- 7.—BEST. G. H.—Travaux resents sur l'insuline. Endocrinology VIII, 5. Res en Pr. Med. 25. R. des J. 63. mars 28, 1925.
- 8.—BIERRY H. et MOQUET L.—Glycolyse et variations du phosphore inorganique dans le sang in vitro; action de l'insuline. C. R. de la Soc. de Biol. XCIII, 24, 322 juillet 10, 1925.
- 9.—BODY L. G.—Tratamiento de la diabetes infantil. A. J. of Dis. of Chil Chicago mzo, 1925. Res. en J. A. M. A. Ed. Esp. XIII, 10.686. mayo 15, 1926
- 10.—BUTTENWIESER.—La Ins. y el peso.—Med. Klin. Berlín abril 10, 1925. Res en J. A. M. A. Ed. Esp. XIV, 2, 137 julio 15, 1925,
- 11.—CARRASCO FORMIGUERA, R. y PUCHE J.—Sur le mecanisme de l'action de l'insuline.—C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 10, 813 mars 20, 1925
- 12.—COLLAZO J. A.—Insuline et metabolisme intermediaire des hydrates de carbone. Arch. des Mals, de l'ap. Dig. et des maladies de la Nutr XV 6,532, Paris, juin, 1925.

- 13.—COLLAZO J. A. y LEWICAKE Y.—Le metabolisme de l'acide lactique chez les diabetiques et ses modifications sous l'influence de la l'insuline. Deut. Med. M. Voch. LI. 15, Res. en Pr. Med. 53, Rev. des J. 135 juillet 4, 1925.
- 14.—COUSY R.—L'action inhibitrice de l'insuline sur la glycolyse du coeur de lapin. C. R. de la Soc. de Biol. XCII. 9,750, mars 13, 1925.
- 15.—COWIE D. PEARSON y RAPHAEL.—Insuline et depresinos mentale. Archs of Neur and Psych. XII, 5. Res en Pr. Med. 27, R. des J. 67, avr 4, 1925.
- 16.—CHABANIER, LEBERT y LOBO-ONELL.—De quelques indications qui se degagent de l'etude de 160 cas de diabete traites par le l'insuline.
- 17.—CHAUFRAD A, GRIGAUD A. y NIDA M.—Sur un cas de retinite diabetique pure tres ameloree por l'insuline C. R. de la Soc. de Biol. XCII. 17, 1356. mai 22, 1925.
- 18.—DESGREZ A. BIERRY H. y RATHERY F.—Les doses de d'insuline. leurs effets physiologiques et terapheutiques, B. C. de Therapeutique, 176 5, 200. Paris, mai 1925.
- 19.—DRABKIN D. L. y SHILKRET H.—Anhidremia with insulin and Water intaque Proc. Soc, Expert, Biol. & Med 22. N.Y. 1925. Res en endocrinology IX, 3, 253, may-june, 1925.
- 20.—EDITORIAL.—Posibilidad de la curación de la diabetes con la insulina J. A. M. A. Ed. Esp XIII, 9, 600, mayo 1º 1925.
- 21.—EDITORIAL.—¿Puede suplir la Insulina al Páncreas? J. A. M. A. Ed. Esp. XII. 8, 538, abril 15. 1925.
- 22.—EDITORIAL.—Posibilidad de la curación de la Diabetes con la Insulina, J. A. M. A. Ed. Esp. XIII, 9, 600. may 1º, 1925.
- 23.—EHRENFEST H.—Carbohydrate metabolism, during pregnancy and the value of insulin to the obstetricien. The Am. J. of obs. and Gyn. VIII, 6,. Res. en Pr. Med. 25, R. des J. 63, mars 29, 925.
- 24.—ESCUADERO PEDRO.—Traitement du diabete. A. Maloine. Paris, 1925.
- 25.—FLUADIM CH.—L'action de l'insuline sur l'azotemie et sur le cholesterinemie. Bull. Med. XXXIX. 36, 983. sep. 5, 1925.
- 26.—FLEISH A.—Theorie sur le diabete et sur l'action de l'insuline Schw Med. Woch. LIV. 49, Res. en Pr. Med. 13. R. des J. 27 febrero 14, 1925.
- 27.—FOSHAY L.—Efecto de la insulina en la sangre.—Am. J. of Phys. Baltimore, julio 1º. 1925. Res. en J. A. M. A. Ed. Esp. XIV. 6. 403, sep. 15, 1925.
- 28.—FOSTER N. B.—Coma diabético. Insulina. Corazón. Diagnóstico. J. A. M. A. Ed. Esp. XIII, 6, 373, marzo 16, 1925.

- 29.—FREX E.—Antagonismo de la Ins. y la atropina *Klin. Woch. Berlín, Mzo. 12 1925. Res. en J. A. M. A. Ed. Esp. XIII, 10, 697, mayo 15, 1925.*
- 30.—GANSSLEN M.—L'inalation d'insuline. *Klin. Woch. IX. 2. Res. en Pr. Med. 42. R. des J. 109. mai 23, 1925.*
- 31.—GEYELIN H. R. y LADD W. S.—Observations on severe juvenile diabetes. *Fr. Ass. Am. Phys. Pha. 1924, 39, 308-16. Res. en Endocrinology IX 3, 254 may-june 1925.*
- 32.—GIBSON PH. D. y LARIMER R. N.—Generalized edema immediately following Insulin Control in diabetes mellituy. *The J. of the Am. M. ASS. 84 7, 491. febr. 14, 1925.*
- 33.—GJERTZ E.—Administración bucal de Insulina. *Acta Med. Scand. Estocolmo, eno 10, 1925.*
- 34.—HALLION L. y GAYET R.—L'augmentation de la sensibilité l'insuline a la suite de l'ablation des capsules Surrenales. *C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 12, 945 avr. 3, 1925.*
- 35.—HEDON E.—Action de la insuline sur le depot de glycogene dans le foie chez le chien totalement depancreaté en etat d'inatition. *C. R. de la Soc. de Biol. XCIII, 27, 596 Aout 14, 1925.*
- 36.—HEDON E.—L'acidose et le coma diabetique chez le chien depancreaté. *XCIII, 20, 89. juin 19, 1925.*
- 37.—HEYMANS B y HEYMANS C.—Ynfluence de l'insulina sur le gli-cogene hepaticque. *C. R. de la Soc. de Biol. XCIII, 20, 50, juin 12, 1925.*
- 38.—HOUSSAY B. A y MAGENTA M. A.—Sensibilité des chiens hypophysectomises a l'egard de l'insuline. *C. R. de la Soc. de Biol. XCII. 10, 822, mars 20, 1925.*
- 39.—YZZO R.—La insulina en el tratamiento de los diabéticos tuberculosos *S. de Med. Jnt. Buenos Aires, junio 10, 925. Res. en R. Sud-Am. de endocrinología. P. 527. ag 15. 925.*
- 40.—JOACEEMOGLU G. y METZ A.—L'antagonisme entre l'insuline et les extra ITS hypophysaires. *Dent. Med. Woch. L. 51 Res en Pr. Med. 13. R. des J. 29, fevr 14, 1925.*
- 41.—JONAS L.—Hypoglycemia.— *Med. Clin. N. Am, Pha. 1925. 8, 949-56. Res. en Endocrinology IX, 3, 255 Los Angeles. may-june 1925.*
- 42.—JONAS L. MILLER, T. G y TELLER.—Variations de la glycemie au cours des 24 heures chez les sujets non diabetiques et chez les diabetiques soumis ou non l'insuline. *Arhc of Fit. Med. XXXV, 3. Res. en Pr. Med. 51. R. des J. 131. juin 27, 1925.*
- 43.—JOSLIN E. P. ROOT H. F. y WITHE P.—El crecimiento, desarrollo y pronóstico de las niños diabéticos. *J. A. M. A. Ed. Esp. XIV, 4, 220. ag. 15, 1925.*

- 44.—KEETON R. W.—Tratamiento de la diabetes. YLL. Med. J. Oak Park mzo. 1925 Res. en J. A. M. A. Ed. Esp. XIII, 11, 760 junio 1925.
- 45.—KEPINOW L. y LEDBET S.—De la sensibilité des chiens normaux et des chiens depancreatés vis a vis de l'insuline. C. R. de la Soc. de Biol. XCIII, 20, 16 juin 12, 1925.
- 46.—LABBE, M.—Le traitement du Diabete. Masson et Cie. Paris 1925.
- 47.—LAEMMER M.—Ophotherapie Clinique.—Masson et Cie. Paris 1925.
- 48.—LOFOURCADE M.—Ictere grave post anesthesique traité par l'insuline et gueri. S. de Chirurgie, Forr. 11 Res. em Bull, Med. XXXIX. 8, 207, fvr. 11, 1925.
- 49.—Lambert M y HERMANN H. Insuline et suc pancreatique, C. R. de la Soc. de Biol, XCII, 1, 43, Javier, 16, 1925.
- 50.—LAQUEUR E. y GREVENSTUK A.—Sobre la acción de la Insulina administrada por vía en intratraqueal. Klir. Woch, julio 8, 1925 Res. en R. Sud Am. de Endocrinología p. 21. Buenos Aires, enero 16, 1925.
- 51.—LAQUEUR E. y GREVENTUK A. y JONGL B.—Rapports entre l'hipoglycemie et les crampes consecutives al injection di insuline, Dent Med. Wogl LI, 5, Res. en Pr. Med 37, des J. 94, mai 9, 1925.
- 52.—LAUFBERG V.—Trey of insulin action.—Klin. Woch. Berlin 1925, 4, 151 54. Res. en Endocrinology. IX, 2, 171, Los Angeles March April 1925.
- 53.—LAWRENCE R. D.—Les eactions locales a l'insuline, The Lancet CCVIII 5309. Res. en Pr. Med. 69, R, des J. 158. Aout 29. 1925.
- 54.—LEREBOULLET, GOURNAY, etc.—Diabete sucre infantil et Insuline. Soc. de Pd. 16 juin 1925. Res. en Pr. Med. 53, 893 juielt 4, 1925.
- 55.—LEVY M. y CORDIER P.—Sur l'absortion de l'insuline par le voi digestive. C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 4, 848 febr. 6, 1925.
- 56.—LEVY M. y CORDIER P.—Absorción de la Insulina por vía digestiva. Soc. de Biol. eno 31, 1925. Res en Rev. Sud-Amer, de endocrinología, etc. VIII, 5 304 mayo 15, 1925.
- 57.—LEVY SOLAL, WEILL y LAUDAD:— Un cas de diabete renal avec boulimie au cours d' une grossesc. S d' obstetrique et Gyn. fbr 9. Res. en Boull. Medical. 39, 8, 207, fbr 21 1925.
- 58.—LEWIS J. T. y MAGENTA M. A.—Sur les mecanismes de recuperation de la glycemia apres l' action de l' insuline. C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 10. IWQ. mars 20. 1925.
- 59.—LOCKE A. y HIRSCH E. F.—La fraccinación de la parte de la proteína Insulfica por la electrodialisis. J. A. M. A. Ed. Esp. XIII, 1, 26 enero 1, 1925
- 60.—LUNDBERG E.—La parainsulinogenia en la D. tuberculosa. Acta Med. Escaud. Estocolmo, abril 1 1925. Res. en J. A. M. A. Ed. Esp. XIV. 2. 140, julio 15 1925.

- 61.—LUNDSGAARD Chr. y HOLBOELL S.—Recherches sur la forme du glucose sanguin, chez l'homme sain. *Etudes sur les échanges hydrocarbonés*. C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 5, 387. febrero 13, 1925.
- 62.—LUNDSGRAARD Chr. y HOLBOELL S.—Recherches sur la forme du glucose sanguin, chez les diabetiques avant et apres injection d'insuline. *Etudes sur les échanges hydrocarbonés*. C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 5, 395. febrero 13, 1925.
- 63.—LUNDSGAARD Chr. y HOLBOELL S.—L'action de l'insuline et du tissu hepaticque sur glucose in vitro. *Etudes sur les échanges hydrocarbonés*. C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 7, 525. febr. 27, 1925.
- 64.—MAJOR R. H. y CURRANE J.—Cataratas diabéticas en las criaturas. *J. A. M. A. Ed. Esp.* XIII, 5, 317. mzo 2, 1925.
- 65.—MAJOR R. H. y DAVIS R. C.—Hiperglycemia con anaglicosuria en la diabetes tratada con la insulina. *J. A. M. A. Ed. Esp.* XIII, 12, 790, junio 15, 1925.
- 66.—MAURIAC M.—Un cas de sensibilisation a l'insuline *S de Med. etude chirurgie ne* Bordeaux. *Bull. Medical* 39,6, 154, febrero 7, 1925.
- 67.—MAURIAC P. y AUBERTIN A.—Le mecanisme de action de l'insuline et la pathogenie du diabete pancreatique, *Paris Medical* XV, 18.
- 68.—MAURIAC P. y AUBERTIN.—Les variations de la glicemie consecutives aux injections de sang prevenant d' un animal fraite par l'insuline. C. R. de la Soc. de Biol. XCIII, 21, 130. juin 19, 1925.
- 69.—MENDEL, etc.—Aplicación perlingual de la Insulina. *Klin, Voch.* nov. 25, 1, 924. Res en *J. A. M. A. Ed. Esp.* XIII, 4, 278. febrero 16, 1925.
- 70.—MOURIQUAND, BERTOYE y CHARLEUX.—Coma diabetique chez un enfant de 5 años. Guerrison rapide por l'insuline *S. Med. des H. H. de Lyon* mai 5. Res en *Bull. Med.* 39, 23, 686, juin 6, 1925.
- 71.—MOURICUAND, BERTOYE CHARLEX.—Diabete infantile grave traite depui 10 mois por l'insuline. *S. Med des H. H. de Lyon.* mai 12. Res en *Bull. Med.* 39, 24, 686. juin 13, 1925.
- 72.—MUELLER, WIENER y WIENER.—Proc. Soc. Exper. Biol & Med. N. Y. 1925. 22, 375-82. Res en *endocrinology* XI, 3, 278. Los Angeles, may-june 1925.
- 73.—MULLERE F. y CORBIT H. B.—Inyección intradérmica de insuline. *J. of Lab. and Clin. Med. St. Louis*, junio 1925. Res en *J. A. M. A. Ed. Esp.* XIV, 4, 272, agosto 15, 1925.
- 74.—NICELY W. E y EDMONSON C.—L'emploi de l'insuline dans le traitement du diabete, examen de quelques cas. *An of Med. Ses.* 4,570-587. Res en *Arch. des Mals. de L'Ap. Dig. et de la Nutr* XV, 5, 500, mai 1925.

- 75.—NITZESCOU Y y CARDARIU.—L'insuline et le metabolisme de la cholesterine. C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 4, 296, febrero 6, 1925.
- 76.—NITZESCOU Y y CARDARIU Y.—La glycolise in vivo chez le chien normal et le chien depancreate. Action de l'insuline C. R. de la Soc. Biol. XCII. 4, 298, febrero 6, 1925.
- 77.—NITZESCOU Y.—Efectos de los rayos sobre la insulina. Klin. Woch. nov. 25, 1924. Res. en J. A. M. A. Ed. Esp. XIII, 4, 278. febrero 16, 1924
- 78.—NITZESCOU Y.—L'injection de l'insuline dans le liquide cephalorachidien. C. R. de la Soc. de Biol. XCII, 13, 1076, avr 10, 1925.
- 79.—PAGGIO G.—Estudio comparativo de la glicemia, la glicosuria, cuerpos quetónicos urinarios y cociente respiratorio en los diabéticos tratados con Insulina. La Rif. Med. dic. 1º 1925. Res. en Rev. Sud-Amer. de endocr. VIII, 5, 303. mayo 15, 1925.
- 80.—PETTY O. H. y LE FABRE W. M.—Insulin en diabetes requiring surgery. Mc Clin. N. Am. Pha. 1925, 8, 919-30. Res. en Endocrinolo. gy. IX, 3, 2, 259. Los Angeles. may-june, 1925.
- 81.—PIAZZA C.—L'insuline atoxique dans le diabete sucré. An. di Glin. med. XV, 1. Res en Pr. Med 49. R. des J. 126. juin 20, 1925.
- 82.—PREESEL R. y WAGNER R.—Experiences with insulin treatment in childhood. Zts. j. Kind. Berlin 1924. 38. Res. en endocrinology IX, 1, 100. Los Angeles jun-febr. 1925.
- 83.—PUCHULU F.—La insulina en los diabéticos tuberculosos. Rev. de la S. de M. Int. Buenos Aires. Junio 1925. Res. en J. A. M. A. Ed. en Esp. XIV, 6, 407, Sep. 15, 1925.
- 84.—QUIÑONES M.—Dermatosis arzonobenzólicas y su tratamiento. Trabajo premiado en el Concurso de la Facultad. México, 1925.
- 85.—QUIÑONES M.—La Diabetes y su Tratamiento. Tesis. México, 1922.
- 86.—REYNAUD M. y LACROIX A.—Un cas d'anaphylaxis a l'insuline Essai de pathogenie des oedemes insuliniens. S. Med. des H. H. mai 29, Res. en Bull. Med. 39, 23, 650. juin 6, 1925.
- 87.—ROBITSCHKEK W.—Inhalación de insulina. Med. Klin. Berlin. eno. 4, 1925 Res. en J. A. M. A. Ed. en Esp. XIII, 6, 419, mzo 16, 1925.
- 88.—SERVANTIE L.—Variations de l'acide lactique dans le sang de le animal normal apres injections d'insuline C. R. de la Soc. de Biol. XCII 9, 700 mars, 13, 1925.
- 89.—SIL J.—De certains extraits vegetaux que agissent a la maniere de l'insuline. Med. Klin. XXI, 5. Res. en Pr. Med. 47, R. des J. 121. juin 13, 1925.
- 90.—STEARNS G.—La glicemia en relación con las reacciones insulínicas. J. A. M. A. Ed. en Esp. XIV, 5, 315, sept. 1, 1925.

- 91.—STRAUSS H. Diabetes insulinorresistente.—Kil Woch. Berlín, mzo 12, 925. Res. en J. A. M. A. XIII, 10, 697, mayo 15, 1925.
- 92.—TISDALL H. La insulina en la desnutrición Infantil. Am. J. of D. of Chil. Chicago, julio 1925. Res. en J. A. M. A. Ed. en Esp. XIV, 5, 355, Sep. 1, 1925.
- 93.—UMBER F. y ROSEMBERG M.—Glicosuries refractaires a l'insuline; reaction de diabete a l'insuline considerée comme base de classification. Klin. Woch. IV, 13, Res en Pr. Med. 59. Res. des J. 146. juill. 25, 1925.
- 94.—VEDEL, PUECH y REVERDY.—Anaphylaxie a l'insuline. Urticaire generalisé. S. de la Scs. Meds, y Biols. de Montpellier mars 20. Res. en Bull. Med. 39, 19, 548. mai 9 1925.
- 95.—VILLARD y BAUMEL.—De l'utilite de l'insuline dans l'operation. de la cataracte chez les diabetiques. Soc. Meds. & Biols. de Montpellier. Res. en Bull. Medical 39, 6, 156. fbr. 7, 1925.
- 96.—VON MEYENBURG H.—Données morphologiques sur le probleme de l'insuline, Schw. Med. Woch. LIV, 49. Res. en Pr. Med. 13, R. des J. 28 febrero. 14, 1925