

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH". CAMAGÜEY

## Manifestaciones digestivas de las colagenosis

Por los Dres.:

RAFAEL PILA PEREZ\*, EDUARDO A. GONZALEZ GARRIDO\*,  
XIOMARA FERNANDEZ MAYO\* y ARTURO DE LA HERRAN HERRERA'

Pila Pórez, R. y otros. *Manifestaciones digestivas de las colagenosis* Rev Cub Med 20: 3, 1981

Las manifestaciones del aparato digestivo en las enfermedades del colágeno son el resultado, en la mayoría de los casos, de las alteraciones vasculares y miopáticas. Lo más común es la existencia de trastornos poco concretos como: dispepsias, anorexia, diarreas y constipación en el lupus eritematoso sistémico (LES); disfagia, dispepsia y vómitos en la esclerodermia y dermatomiositis y dolor abdominal y hepatopatías en la periarteritis nodosa (PAN). En un pequeño, pero no despreciable número de casos, los síntomas digestivos son el inicio de la enfermedad, a veces, con manifestaciones importantes, aunque generalmente serán síntomas imprecisos y sólo demostrables por técnicas especiales. En este estudio se realiza una revisión del tema y se comparan los resultados con los de otros autores.

### INTRODUCCION

Las enfermedades del colágeno representan, como todas las enfermedades generalizadas, un baluarte valiosísimo contra quienes enarbolan la bandera de una división puramente artificiosa de la patología clínica, olvidando la visión de conjunto capaz de coordinar cada una de las múltiples manifestaciones a que dan lugar.

Estas enfermedades producen muy diversas manifestaciones clínicas, y no son las del aparato digestivo, las primordiales, pero en ocasiones plantean problemas conceptuales y siempre intere

santes, cuando se encuentran asociadas a síndromes de patogenia *oscura*, siendo al mismo tiempo de gran importancia las afectaciones hepáticas, pancreáticas y gastrointestinales.

El objetivo de nuestro trabajo es destacar las manifestaciones digestivas, así como la incidencia de las mismas, en los pacientes con enfermedades del colágeno en nuestro medio.

### MATERIAL Y METODOS

Se hace una revisión de las manifestaciones digestivas de los enfermos de conectivopatías en el hospital provincial docente 'Manuel Ascunce Domenech', en el período comprendido de 1970 a 1979, ambos años inclusive, siendo los casos diagnosticados en el período de tiempo referido: 26 de lupus eritematoso sistémico (LES); treinta de esclerodermia; 4 de dermatomiositis y 3 de periar-

\* Especialista de I grado en medicina interna. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

\*\* Residente del tercer año en medicina interna. Hospital provincial docente "Manuel A. Domenech". Camagüey.

CUADRO I

## MANIFESTACIONES DIGESTIVAS DEL LES

Manifestaciones	No. de casos	%
Dispepsia	13	50,0
Anorexia	10	38,4
Constipación	9	34,6
Diarreas	8	30,8
Síndrome ulceroso	8	30,8
Hepatopatías	8	30,8
Vómitos	6	23,1
Hematemesis	4	15,4
Disfagia	3	11,5
Hemorroides	3	11,5
Litiasis vesicular	3	11,5
Oclusión intestinal	2	7,6
Melena	2	7,6
Enterorragia	1	4,2

Hospital Provincial Docente "Manuel

Ascunce

Domenech". 1970-1979.

CUADRO II

## MANIFESTACIONES DIGESTIVAS DE LA ESCLERODERMIA

Manifestaciones	No. de casos	%
Disfagia	10	30,3
Dispepsia	10	30,3
Síndrome ulceroso	8	26,6
Constipación	6	20,0
Vómitos	4	13,3
Diarreas	4	13,3
Hemorroides	4	13,3
Litiasis vesicular	3	10,0
Hematemesis	3	10,0
Hepatopatía	2	6,6
Melena	2	6,6
Cólico hepático	1	3,3
Oclusión intestinal	1	3,3
Enterorragia	1	3,3

Hospital Provincial Docente "Manuel

Ascunce

Domenech". 1970-1971.

CUADRO III

## MANIFESTACIONES DIGESTIVAS DE LA DERMATOMIOSITIS Y DE LA PAN

Manifestaciones	No. de casos	%
Dermatomiositis		
Vómitos	4	100,0
Constipación	4	100,0
Disfagia	3	75,0
Regurgitación	3	75,0
Dolor abdominal	2	50,0
Melena	1	25,0
PAN		
Dolor abdominal	2	100,0
Hepatopatía	2	100,0
Vómitos	1	50,0
Enterorragia	1	50,0

Hospital Provincial Docente "Manuel

Ascunce Domenech". 1970-1971.

teritis nodosa (PAN). El diagnóstico de estos casos fue fundamentado en el cuadro clínico y exámenes radiológicos, de laboratorio e histopatológicos.

## RESULTADOS

En el LES, la dispepsia con 13 pacientes (50%), la anorexia con 10 (38,4%), la constipación en 9 (34,6%) y las hepatopatías, el síndrome ulceroso y las diarreas en 8 pacientes (30,8%) respectivamente fueron las principales manifestaciones digestivas informadas (cuadro I).

En la esclerodermia, la disfagia y la dispepsia fueron, cada una en 10 casos (30,3%), los hallazgos más frecuentes, seguidos del síndrome ulceroso en 8 casos (26,6%) y la constipación en 6 (20%) (cuadro II).

En la dermatomiositis, el vómito y la constipación se señalaron en 4 pacientes (100%) y la disfagia y la regurgitación en 3 respectivamente (75%). El dolor abdominal fue hallado en 2 pacientes (50%).

En la PAN, el dolor abdominal y las hepatopatías se señaló en 2 enfermos (100%) y el vómito y la enterorragia en 1 caso (50%) (cuadro III).

## DISCUSION

Los síntomas gastrointestinales pueden ser muy notables en casos de LES; esto se produce como resultado de las lesiones de las paredes vasculares, trombosis y ulceración de la mucosa del tracto gastrointestinal o bien de vasculitis, predominantemente, con úlceras, perforación o hemorragia subsiguiente, o pueden ocurrir alteraciones patológicas del tipo usual, observándose la colitis no específica granulomatosa o ulcerosa.<sup>1</sup> Nosotros hemos encontrado manifestaciones digestivas en el LES, en todos los pacientes de nuestra casuística, sin embargo, *San Martín* las señala sólo en el 71% de sus casos y *Bumim y Black'* en el 31%. Puede haber náuseas, vómitos y anorexia en el 50% de los casos/ el dolor abdominal es señalado en el 20% de los pacientes y las diarreas y la hemorragia intestinal en el 6%.\* En la serie que estudiamos encontramos anorexia en el 38,4% y vómitos en el 23,1%. El dolor abdominal se halló en el 30% y las diarreas en el 30,8%, lo cual constituye un hallazgo muy superior a las estadísticas informadas, sin embargo, la hemorragia intestinal la encontramos en porcentajes similar a estas estadísticas. El síndrome ulceroso puede ser una manifestación de los pacientes con LES generalmente sometidos a una terapéutica ulcerógena, como ocurrió en el 30,8% de nuestros enfermos (figura 1). La disfagia es frecuente y llega a impedir la alimentación. *Shearn* ha señalado lesiones de esofagitis ulcerativa con arteritis y *Pollack* informa lesiones esofágicas consistentes en granulomas de células gigantes, células epiteliales y degeneración fibrinoide. El dolor abdominal es de tipo cólico y puede simular un abdomen quirúrgico, este dolor mejora mucho con los corticoides.<sup>8</sup> En nuestros casos no se usaron los esteroides en este tipo de manifestaciones. En la serie de LES que estudiamos, el 7,6% de los pacientes presentaron obstrucciones intestinales que necesitaron intervención quirúrgica. Es de destacar que esta manifestación es informada también por *Brown y Peterson*.<sup>9,10</sup> Se puede presentar hema-

tesis, melena o enterorragia, sin relación alguna con trastornos de la coagulación o uremia, como ocurrió en el 26,9% de nuestros casos. Se ha informado pancreatitis aguda durante el tratamiento esteroideo,<sup>11</sup> pero antes de la era esteroidea ya se habían descrito casos en enfermos de LES y también posterior a ella en pacientes no tratados; se ha inculcado a la arteritis como la causa de esta manifestación.'-' En nuestra casuística no presentamos ningún caso con pancreatitis. La colecistitis calculosa no es frecuente en esta entidad; se cree que su patogenia obedece a fenómenos de tipo vasculares," sin embargo, nosotros la encontramos en el 11, 5% de los casos (figura 2). Estos pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente sin constatar alteraciones vasculares. El hígado también puede afectarse

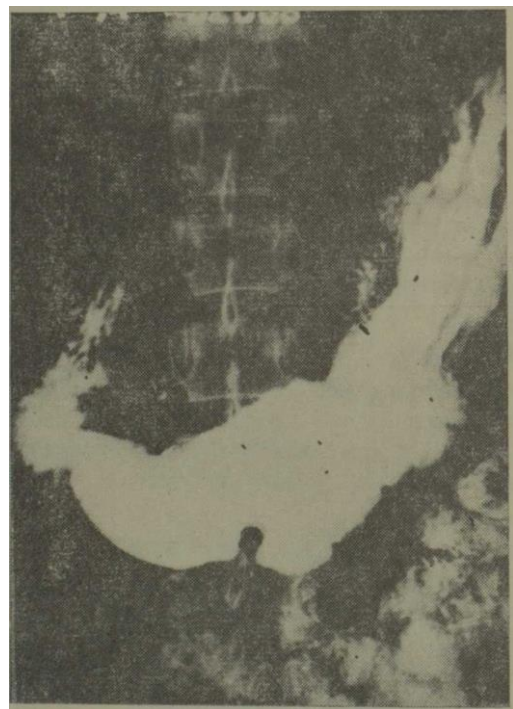


Figura 1. Imagen de adición en la curvatura menor del antro gástrico y deformidad ulcerosa del bulbo duodenal.



Figura 2. Obsérvense los múltiples cálculos radiotransparentes en la vesícula biliar.

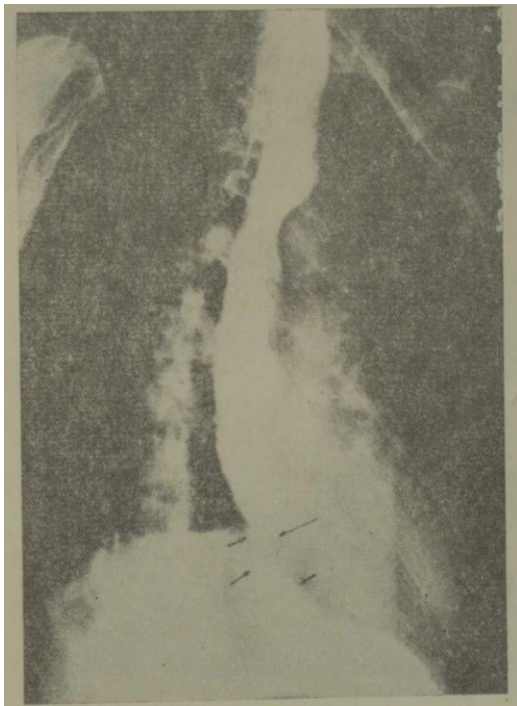


Figura 3. Zona de estenosis (flechas) irregular del extremo distal del esófago con pequeña hernia hiatal.

en el proceso, y se puede presentar es-teatosis hepática y hepatitis crónica o activa, a la que *Me. Kay*<sup>1</sup> llamó hepatitis lupoides, la cual ocurre de preferencia en mujeres jóvenes.

Las manifestaciones digestivas de la esclerodermia parecen producirse en la mayor parte de los pacientes con un cuadro clínico bien desarrollado. La lesión típica afecta al músculo liso y el defecto fisiológico es la pérdida de la actividad peristáltica normal.<sup>11</sup> Estas manifestaciones digestivas se encuentran entre el 60% y el 80% de los casos<sup>15</sup> constituyendo en ocasiones las primeras molestias de la enfermedad. La disfagia es el síntoma más frecuente, lo cual pudimos constatar en nuestros casos, en los que el 30% presentó esta alteración. La estenosis de la parte baja del esófago puede contribuir a la dificultad para tragar; la esofagitis por reflujo puede ocasionar úlceras bajas y braquiesófago con consiguientes hernias del hiato,<sup>16</sup> lo cual se informa en nuestra serie (figura 3).

El examen radiológico en posición acostada tiene particular valor para detectar este tipo de manifestación.<sup>17</sup> La participación gástrica es poco frecuente en la esclerodermia.<sup>17</sup> El intestino delgado puede estar afectado por el proceso atrófico. El 3% aproximadamente de los pacientes estudiados con esclerodermia en la Clínica Mayo,<sup>17</sup> tenían alteraciones del intestino delgado, las cuales consistían en estreñimiento, diarreas, flatulencias y molestias epigástricas, sin embargo, estas manifestaciones fueron encontradas por nosotros en el 13% de los casos; nuestros hallazgos fueron similares a los de *Rodman*,<sup>18</sup> La esclerodermia, según algunos autores, es la colagenosis que más se acompaña de malabsorción intestinal,<sup>12</sup> sin embargo, de la serie estudiada, sólo informamos 1 caso. La esclerodermia del colon es poco frecuente<sup>17</sup> y cuando éste se afecta, la falta de peristaltismo puede producir oclusión, como fue constatado por nosotros en 1 paciente. La participación hepática en esta entidad es dudosa,<sup>12</sup> pero *Arcos y Barbieri*<sup>1,1</sup> señalan 2

casos de cirrosis con hipertensión portal, lo cual es similar al número de pacientes en la serie que presentamos. *Monckton*<sup>9</sup> ha descrito el único caso de afectación vesicular durante esta colagenosis, nosotros ofrecemos el 10% de incidencia, pero en todos los casos, por litiasis.

En la dermatomiositis las manifestaciones digestivas más frecuentes están representadas por la disfagia, atribuida a debilidad de la musculatura faríngea. Ocurre en el 50% al 60% de los casos,<sup>10</sup> nosotros la encontramos en el 75% de la casuística. También en el 75% señalamos los trastornos de la deglución; éstos pueden consistir en regurgitaciones a través de la nariz o aspiraciones cuando se deglute estando en decúbito. Como manifestación digestiva de la dermatomiositis, puede observarse también distensión gástrica o atonía con peristaltismo disminuido o totalmente desaparecido.<sup>5</sup> Los cambios del intestino delgado por estudios radiográficos, igual que los esofágicos, pueden ser muy similares a los de la esclerodermia.<sup>14</sup> Es importante recordar que los síntomas del aparato digestivo, en un paciente con dermatomiositis, pueden ser manifestaciones de un carcinoma a ese nivel, lo cual puede ocurrir hasta en el 34% de los casos, aunque el carcinoma puede estar también ubicado en cualquier parte del organismo. En 2 de nuestros casos se demostró que presentaban procesos neoplásicos en el colon (figuras 4 y 5). Los pacientes afectados por esta colagenosis pueden quejarse de dolor abdominal o melena por úlceras múltiples o perforación del tubo digestivo, sobre todo en niños y pacientes jóvenes,<sup>\*1</sup> alteraciones que no fueron demostradas en nuestro estudio.

La PAN se caracteriza por inflamación segmentaria de las arterias de mediano y pequeño calibre. Las alteraciones abdominales ocurren entre el 50 al 70% de los casos.<sup>10</sup> El dolor abdominal puede ser vago y constituir un síntoma frecuente, como ocurrió en nuestros dos casos. Puede afectarse el estómago, intestino, mesenterio, peritoneo, páncreas, vesícula biliar e hígado.<sup>5</sup> Se produce úl-



Figura 4. Rx de colon. Obsérvese defecto de llenado de forma irregular en el resto sigmoide, compatible con neoplasia de colon.

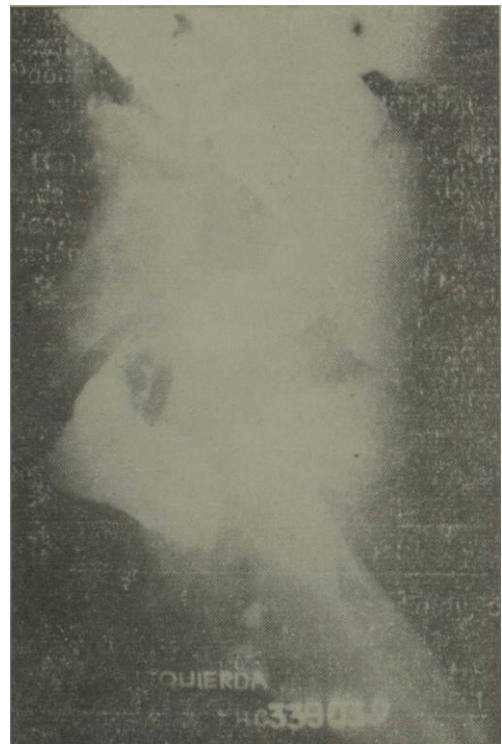


Figura 5. Rx de colon en vista lateral izquierda del mismo caso de la figura 4.

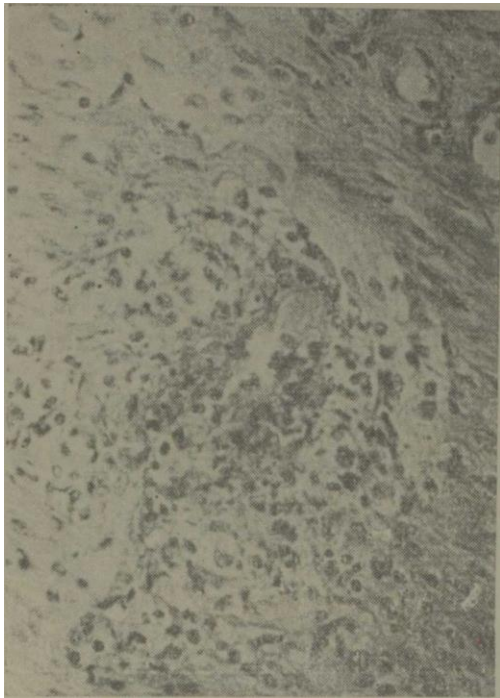


Figura 6. Arteria de la capa muscular del intestino con periodo 2 de la PAN.

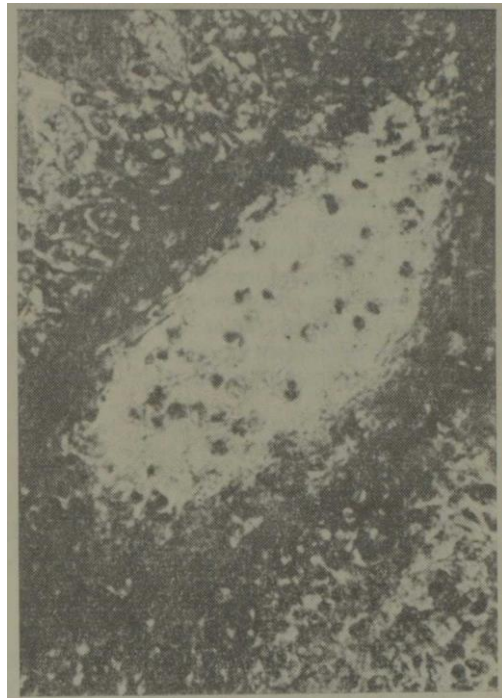


Figura 7. Coloración losfotúngstica para hacer ostensible la necrosis fibrinoide enmascarada por el infiltrado en arteria de mediano calibre del higado.

cera péptica cuando la mucosa gástrica presenta isquemia por oclusión inflamatoria de un vaso sanguíneo. En más del 50% de los casos hay hemorragia intestinal en alguna parte del tubo digestivo, desde la boca hasta el colon.<sup>2</sup> Uno de nuestros casos presentó esta manifestación (figura 6). Con cierta frecuencia

puede haber lesión hepática como primera manifestación consistente en hepatitis intersticial o hepatomegalia con disfunción hepática o con función normal.<sup>12</sup> Los dos enfermos de PAN de nuestra serie tuvieron disfunción hepática moderada, demostrada, incluso, por estudio histopatológico (figura 7).

#### SUMMARY

Pila Pérez, R. et al. *Digestivo manifestations of the collagenosis*. Rev Cub Med 20: 3, 1981.

Manifestations of the digestive apparatus in the collagen diseases are the result, in most cases, of vascular and myopathic alterations. Existence of few concrete disorders as dyspepsia, anorexia, diarrhoea and constipation for the systemic lupus erythematosus (SLE); dysphagia, dyspepsia and vomits for the scleroderma and dermatomyositis, and abdominal pain and hepatopathies for the periarteritis nodosa (PAN) is currently. In a small, but not worthless number of cases, digestive symptoms are the onset of the disease. sometimes with significative manifestations, although, in general, will be no precise symptoms and only being demostrable by special techniques. A review of the theme is carried out in this study and results are compared to those obtained by other authors.

## RESUME

Pila Pérez, R. et al. *Manifestations digestives des collagénoses*. Rev Cub Med 20: 3, 1981.

Las manifestaciones de l'appareil digestif dans les maladies du collagène sont le résultat.dans la plupart des cas, des altérations vasculaires et myopathiques. Il est tres fréquente l'existence de troubles peu concrets, tels que: dyspepsie, anorexie, diarrhées et constiparon dans le lupus érythémateux systémique (LES); dysphagie, dyspepsie et vomis- sements dans la sclérodermie et la dermatomyosite; et douleur abdominale et hépato- pathies dans la périartérite noueuse (PAN). Dans un petit nombre mais non négligeable de cas. les symptômes digestifs apparaissent au début de la maladie, parfois avec des manifestations importantes, quoique généralement ce soient des symptômes imprécis et seulement démontrables par des techniques spéciales. Finalement, une revue de la lit- térature concernant ce sujet est faite et les résultats obtenus sont comparés à ceux qui ont été rapportés par d'autres auteurs.

## PE3kME

Ilana llepec, P. a np. IlmeBapHTEjiBHbie MaHn;oeCTcmnn ripn KO - **JiareHe36. r\*t cjb Mea 201 3, 1981.**

**B** HaCTOfmeii móoTe tobophthc o tom, mto MaHlicbecTauatf immeBapii TejitHoro annápaTa npa 3aóojieBaHúix KOJiareHa hbjihiothc pe3yjibTa tom, b óojjBinHHCTBe cjijy^aeB, cocyrcicTHX a MHonaTirceKkX **Hapy** - merara. OónTOO ohh npoHB^jnoTCfl npH **Hajimm** HencHO BHpxeHimx - nopaacefflera, TaKHX KaK: nacnencHH, aHopeKciw, noHoca, 3anopn - npa CHCTeMH^ecKoM 3paTOMaT03H0ü BOjnaHKe (C3B); j^ccbami, jhc nencHH o pboth npn cKJiepojepMiih a jep/iaT0MH03HTe, a Tarace aó- EOMHHajiBHNe óo.to a óojix renaTonaraHecioie npa hoiofiofom nepaap- TepHTe (HTÁ). B HedojibiuoM KOJiarecTBe cjijycaeB mimeBapHTEjiBHHe- npH3HaKH c HanaxoM 3aO0jieBaHKH, nHor.ua, co 3^Hahitejibhbmh Mana \$ecTarmHMH, HecMOTpn Ha to, hto b oómeM ójijyT hbuhtbch HeTOH- hnmh cumiitOMaMK, o^HaKO MoryT óutb BúHBjieHH c noMomi» cnerujani HHX MeTOfiOB. B HaCTOHMeM ICC^ejüOBaHHH OCymeCTBJIHeTCH O030P Te MH a noJijneHHHe HaMa pe3yjibTaTH cpaBHHBaKTCfl c pe3yjibTaTaM0- noJijneHHMH .npyMa aBTopai.ra.

## BIBLIOGRAFIA

1. *Kurlander, D. J.; J. B. Kirner.* The association of chronic "nox specific" inflammatory bowel disease with lupus erythematosus. *Ann Int Med* 60 : 799-813, 1964.
2. *San Martin Marichai, A.* Lupus eritematoso sistémico. Estudio clínico de 29 casos. *Rev Conf Med Panamericana II* (1): Pag. 28-30. 1964.
3. *Bunim, J. J.; R. L. Black.* Connective tissue (collagen) disease. *Ann Rev Med* 7: 389. 1957.
4. *Dubois, E. L; D. L. Tuffanelli.* Clínica manifestaron of systemic erythematosus. Computer analysis of 520 cases. *JAMA* 190: 104-111, 1964.
5. *Skinner. M. et ai* Enteroartropatía. Coexistencia de las manifestaciones articulares y gastrointestinales en las enfermedades generales. *Clin Med Nort Am* 417: 1966.
6. *Shearn, M. A. et al.* Disseminated lupus erythematosus analysis of ten thirty-four cases. *Arch Int Med* 90: 720, 1952.
7. *Pollack, V. E. et al.* The natural history of the digestive manifestations of eistemic lupus erythematosus. *J Lab Clin Med* 63: 537, 1964.
8. *Pollack, V. E. et al.* Systemic lupus erythematosus simulating acute surgical condition of the abdomen. *N Engl J Med* 259: 258- 266, 1958.
9. *Brown, C. H. et al.*Gastrointestinal manifestaron of systemic lupus erythematosus. *Gastroenterology* 31: 649, 1956.

10. *Patterson. J. F.* Manifestaciones digestivas de las enfermedades del colágeno. Rev Clin Nort Am 1387-1395, sept., 1962.
11. *Nelp, W. B.* Acute pancreatitis associated with steroide therapy. Arch Int Med 108: 711, 1961.
12. *González Barón, M. y otros.* Manifestaciones digestivas de las collagenosis. Rev Enf Apar Dig T XXXVII No. 2, abril. 1972.
13. *Me Kay et al.* Lupoid hepatitis. Lancet 2. 1323, 1956.
14. *Treacy, W.N. et al.* Scleroderma of esophagus. A correlation of histologic and physiologic findings. Ann Int Med 59: 351-356, 1963.
15. *Boyd, J.A. et al.* Roentgen changes observed in generalized scleroderma. Ann Int Med 94: 248. 1954.
16. *Maldyck, H. et al.* Liver pathomorphology in collagenosis. Bol Med Sci Bull 15: 407-16, 1974.
17. *Tuffanelli. D.; Fl. K. Winkelmann.* Systemic scleroderma. A clinical study of 727 cases. AMA Arch Dermat 84: 359-371, 1961.
18. *Rodman, G. P.* The natural history of Progressive systemic sclerosis (diffuse scleroderma). Bull R Reumat Dis 13: 301-304, 1963.
19. *Pérez, A.; M. Barbieri.* Manifestaciones digestivas de las enfermedades del colágeno. Rev Clin Esp 73: 116, 1959.
20. *Monckton Coperman, P. W.* Difuse systemic sclerosis with abnormal liver and goll blad- der. Br Med J 3: 353, 1967.
21. *Banker, B. O.* Dermatomyositis of childhood. Tr Am Neurol 87: 11-15, 1962.
22. *Lee, H. CS. Kay.* Primary polyarteritis no- dosa of the stomach and small intestine: a cause of gastrointestinal hemorrhage. Ann Surg 147: 714-725, 1958.

Recibido: mayo 29, 1980. Aprobado,  
octubre 25, 1980.

Dr. *Ralael Pila Pérez* Hospital  
provincial docente "Manuel  
Ascunce Domenech" Camagüey.



Primer apellido: \_\_\_\_\_ SOLICITUD DE SUSCRIPCION \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Segundo apellido: \_\_\_\_\_

---

Dirección - Calle: \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ Apto. \_\_\_\_\_

entre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

Reparto: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_

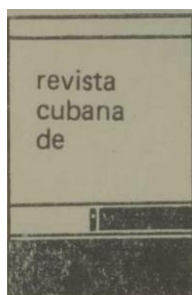
Presta servicios en: \_\_\_\_\_

Especialidad: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

---

Año de suscripción anterior \_\_\_\_\_ Solicitud para el año \_\_\_\_\_

Toda la correspondencia debe dirigirse al Centro Nacional de información de Ciencias Médicas, Calle 23 No. 177 e/ N y O, La Rampa, Vedado. Apartado No. 6520, Teléfono 32-5556, Ciudad de La Habana, Cuba.



- CIRUGIA
- ADMINISTRACION DE SALUD
- ESTOMATOLOGIA
- HIGIENE Y EPIDEMIOLOGIA
- FARMACIA
- MEDICINA
- MEDICINA TROPICAL
- OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
- PEDIATRIA

**SUSCRIPCION NACIONAL**

		Nros.	Precio suscripción i 1 año	Suscrip ción por 2 años	Suscrip ción por 3 años	Importe
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Cirugía	6	\$6.00	\$12.00	\$18.00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Administración de Salud	4	4.00	8.00	12.00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Estomatología	3	3.00	6.00	9.00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Higiene y Epidemiología	4	4.00	8.00	12.00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Farmacia	3	3.00	6.00	9.00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Medicina	6	6.00	12.00	18.00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Medicina Tropical	3	3.00	6.00	9.00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología	4	4.00	8.00	12.00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revista Cubana de Pediatría	6	6.00	12.00	18.00

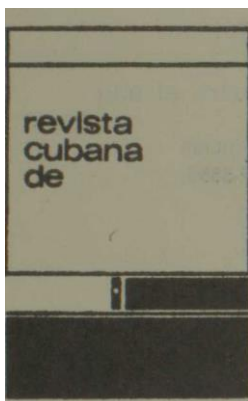
Indique su suscripción al lado de cada especialidad : Por un año [x] Por dos años [x] [x]

Por tres años [x] [x] [x]

## REQUEST FOR SUSCRPTION

	Year
Name	Specialty
Address	Phone
City	Zip Code

Note: You may also request any separate number.



- CIRUGIA
- ADMINISTRACION DE SALUD
- ESTOMATOLOGIA
- HIGIENE Y EPIDEMIOLOGIA
- FARMACIA
- MEDICINA
- MEDICINA TROPICAL
- OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA
- PEDIATRIA

AIR MAIL

SPECIALTY	Annual numbers	North America (\$)	South America (\$)	Europe and other countries (\$)
Revista Cubana de Cirugía	6	17.00	19.00	27.00
Revista Cubana de Administración de Salud	4	14.00	15.00	20.00
Revista Cubana de Estomatología	3	12.00	13.00	15.00
Revista Cubana de Higiene y Epidemiología	4	14.00	15.00	20.00
Revista Cubana de Farmacia	3	10.00	11.00	12.00
Revista Cubana de Medicina	6	17.00	18.00	27.00
Revista Cubana de Medicina Tropical	3	12.00	13.00	15.00
Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología	4	14.00	15.00	20.00
Revista Cubana de Pediatría	6	17.00	18.00	27.00

Address subscription requests to: Cuban Publications, Foreign Trade Publishing Enterprise, O'Reilly No. 407, P.O. Box No. 605, City of Havana, Cuba.

## INSTRUCCIONES AL AUTOR

Para una mayor calidad en el trabajo y rapidez en el procesamiento tipográfico los autores considerarán al presentar sus manuscritos, los siguientes aspectos: institución, título, autor (o autores), introducción, material y método resultados, discusión o comentar», conclusiones, resumen y bibliografía: al final de su trabajo debe anotar la dirección a la cual usted desea recibir la correspondencia relacionada con su trabajo publicado.

### REDACCION

El trabajo se presentará mecanografiado a dos espacios, en cuartillas de papel "bond" o "semibond" de 21W x 33 cm. Cada línea contará, de margen a margen, con 60 golpes de máquina dados con el espaciador. El total de renglones por cuartilla será de 28 a 30. Al final de cada línea se evitará mecanografiar guiones innecesarios que provocan trastornos durante el proceso de linotipia.

Los originales se entregarán sin tachaduras ni arreglos manuscritos con lápiz o tinta. Cualquier modificación del nuevo texto que se desee agregar al trabajo, implicará rehacer la cuartilla: no presillarlos ni adherirlos con goma a la misma. Al principio de párrafo, éste deberá comenzar con dos golpes de máquina o espacios más adentro.

### INSTITUCION

En el extremo superior de la cuartilla inicial se consignará el nombre de la institución donde se realizó el trabajo. TITULO

Será lo más breve y conciso posible, sin que por ello deje de reflejar la esencia del contenido científico del trabajo. Si la necesidad obligara a un título extenso, éste se dividirá en un enunciado y un subtítulo.

### AUTORES

Comprenderá a todos aquellos que participaron activamente en el trabajo, siguiendo un orden jerárquico de acuerdo con su aporte a la realización del mismo. El autor, o autores, deberá consignar al pie de la primera página del trabajo, los siguientes datos: a) cargo principal que ostenta; b) institución donde presta servicio y c) dirección de la misma. En cada trabajo sólo podrán aparecer los nombres del autor y de 5 colaboradores.

### RESUMEN

Debe ser una exposición breve y concreta de la parte fundamental del trabajo incluyendo los datos más significativos. BIBLIOGRAFIA

Las referencias bibliográficas, al final del trabajo, se ordenarán según hayan sido acotadas en el texto, que será por orden de aparición, en el cual se señalará, entre paréntesis, el número correspondiente a cada cita. No se aceptarán bibliografías con más de 30 citas. La cita bibliográfica de artículos de revistas, se conformará así: apellidos e iniciales del autor (a), título del artículo citado, nombre de la revista (abreviatura oficial) volumen, primera página y año de la publicación.

### HASTA DOS AUTORES

*Davis, S. E., L. Sperling, Obstruction of the intestine Arch Surg 99: 424, 1970.*

### TRES O MAS AUTORES

*García Méndez, S. y otros. Manifestaciones torácicas del mieloma múltiple. Neumol Cir Tórax 38: 69, 1969.*

La cita bibliográfica de libros se confeccionará así: autor, título, número de volumen y edición (cuando corresponda); además la página de referencia, nombre de la editorial, ciudad y año:

*Markowitz, J. Experimental Surgery, II ed., p. 851. The Williams and Wilkinson, Co., Baltimore, 1954.*

### ILUSTRACIONES

#### a) Fotografías

Se presentarán en papel de brillo que garantice una buena reproducción, teniendo suficiente nitidez y contraste. Su tamaño máximo será de 6 pulgadas de ancho, en gráficos (debe traer encabezamiento breve y su explicación dentro del texto) y las figuras tendrán un tamaño de 3 1/4 pulgadas de ancho, debiendo presentar las mismas en un sobre identificado con el "título del trabajo. En el dorso de cada ilustración se señalará con una flecha en el borde superior de la misma su posición correcta, y además el número de la figura a que corresponda; los pies de grabados se mecanografiarán en página aparte en orden consecutivo.

#### b) Otras ilustraciones

Los gráficos y dibujos se confeccionarán hasta un tamaño de 6 pulgadas de ancho con tinta china, en cartulina blanca o papel vegetal.

Cada dibujo o gráfico se presentará por separado incluyendo las leyendas correspondientes.

Los cuadros estadísticos se mecanografiarán y numerarán, en su parte superior, con números romanos de acuerdo con el orden en que se citan en el texto.

El lugar que las ilustraciones (fotografías, gráficos, cuadros estadísticos, etc.) ocuparán en el texto, se señalará al margen derecho de la cuartilla correspondiente. Se evitará dejar en el texto innecesarios espacios en blanco, ni se adherirán al mismo con goma u otra materia. Las ilustraciones no excederán de 10 en total para cada trabajo.

### SEPARATAS

El total de separatas no excederá de 30, por lo que sólo las recibirá el autor cuyo nombre aparezca primero.

Los autores del interior de la República deben entregar sus trabajos al Centro Provincial de Información de su respectiva provincia, donde se revisará, y si cumple los requisitos de presentación exigidos, éste los remitirá al Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, calle 23, No. 177, Vedado, Ciudad de La Habana.

Los autores de Ciudad de La Habana podrán entregar sus trabajos directamente al Centro Nacional de Información.