



## Caso clínico

## Papilomatosis reticulada y confluyente de Gougerot-Carteaud. Reporte de un caso y revisión bibliográfica

Raúl Carrillo Esper,\* Luis Daniel Carrillo Córdova,\*\* Jorge Raúl Carrillo Córdova\*\*

### RESUMEN

La papilomatosis reticulada y confluyente es una enfermedad crónica y recurrente que se manifiesta, predominantemente, en adolescentes y adultos jóvenes. Se distingue por lesiones papulares verrugosas que se extienden en forma de placas reticuladas de color marrón y afectan, en la mayor parte de los casos, al tórax, cuello y la cara. Los pacientes acuden a consulta por el efecto cosmético de la dermatosis, pero el diagnóstico es tardío y difícil de establecer, aun para los dermatólogos, por su baja incidencia. Suele confundirse con tiña versicolor o acantosis nigricans. La detección de hongos en la lesión (técnica de hidróxido de potasio) es negativa en la mayoría de los pacientes. La minociclina es el tratamiento de elección para esta enfermedad. Se comunica el caso de un adolescente de 17 años de edad con un cuadro clínico e histopatológico típico de papilomatosis reticulada y confluyente; además, se revisan la bibliografía y los criterios diagnósticos validados de esta enfermedad cutánea poco frecuente.

**Palabras clave:** papilomatosis reticulada y confluyente, queratinización, *Pityrosporum*, minociclina.

### ABSTRACT

Reticulated and confluent papillomatosis is a chronic and recurrent disease that occurs predominantly in young adults and teenagers. Its main characteristics are verrucose papillomatous injuries as brown plaques spreading to thorax, neck and face. Patients go to consultation due to its dermatosis aesthetic effect. It is hard to establish its diagnose (often late), even to dermatologists, due to its low incidence. Clinically, the eruption is often confused with tinea versicolor or acanthosis nigricans. Potassium hydroxide fungus staining is negative in most cases, and minocycline is the gold standard therapy. We report a case of a 17 year-old patient with typical clinical and histological features of this illness; we too review literature and diagnose criteria to this rare disease.

**Key words:** Reticulated and confluent papillomatosis, keratinization, *Pityrosporum*, minocycline.

La papilomatosis reticulada y confluyente la describieron, en 1927, Gougerot y Carteaud como *papillomatose pigmentee innohmitée* y posteriormente se clasificó como *papillomatose pigmentee confluyente et reticulée*. En 1937 Wise reportó el primer caso en Estados Unidos; en México se han co-

municado pocos casos de la enfermedad.<sup>1-5</sup> Inicialmente se consideró una variante de acantosis nigricans y se reportó como atrofia brillante, papilomatosis confluyente y reticular, *erythrokeratoderma papilaris et reticularis*, paraqueratosis brillante y dermatosis pigmentada y reticular de los pliegues.<sup>5</sup> En la actualidad se reconoce como una enfermedad con criterios diagnósticos debidamente establecidos.<sup>6</sup>

### CASO CLÍNICO

Hombre de 17 años de edad, obeso, con índice de masa corporal de 35. Inició su padecimiento con dermatosis localizada en los pliegues submamarios y la cara anterior del tórax (región preesternal). Las lesiones se distinguían por pequeñas pápulas eritmatosas que se hicieron confluentes, se extendieron y adoptaron un aspecto verrugoso de color marrón oscuro con disposición reticulada. Se diseminaron al tórax, el cuello y la cara (figura 1); el paciente refería prurito ocasional. Acudió a consulta después de cuatro meses de que comenzó el padecimiento. El diagnóstico inicial fue micosis, cuyo tratamiento consistió en fluconazol (100 mg/día)

\* Academia Nacional de Medicina. Academia Mexicana de Cirugía. Jefe del Servicio de terapia intensiva de la Fundación Clínica Médica Sur.

\*\* Pregrado, Facultad de Medicina, Grupo NUCE, UNAM.

Correspondencia: Dr. Raúl Carrillo Esper. Servicio de terapia intensiva. Fundación Clínica Médica Sur. Puente de Piedra 150, colonia Toriello Guerra, CP 14050, México, DF. E-mail: seconcapcma@mail.medinet.net.mx; ldcarcor@hotmail.com  
Recibido: febrero, 2008. Aceptado: marzo, 2008.

Este artículo debe citarse como: Carrillo ER, Carrillo CLD, Carrillo CJR. Papilomatosis reticulada y confluyente de Gougerot-Carteaud. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. Med Int Mex 2008;24(4):313-8.

La versión completa de este artículo también está disponible en: [www.revistasmedicasmexicanas.com.mx](http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx)

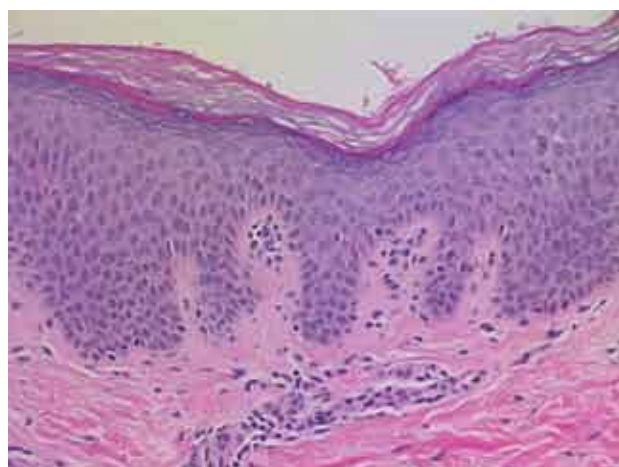


**Figura 1.** Aspecto papilomatoso, verrugoso y reticular de la lesión.

durante tres semanas, con lo que mostró curación parcial, pero tuvo remisión al suspenderlo. Posteriormente se agregó itraconazol (200 mg/día) por 30 días sin resultados satisfactorios. La detección de hongos con hidróxido de potasio fue negativa. La concentración de glucosa y las pruebas de función tiroidea fueron normales. Se estableció el diagnóstico de papilomatosis reticulada y confluyente. La biopsia de piel mostró hiperqueratosis, acantosis y, en algunas áreas, la espinosa con proyecciones digitiformes hacia la capa córnea y escaso infiltrado linfocitario focal perivascular en la dermis superficial; no se observaron hifas, levaduras ni bacterias (figura 2). El tratamiento consistió en minociclina (100 mg/12 h) durante un mes y dieta para reducir el peso corporal. Las lesiones de la cara y el cuello involucionaron completamente al terminar el tratamiento; las del tórax se curaron, pero como secuela dejaron una coloración hipercrómica (figura 3). Después de dos meses de seguimiento no hubo remisión de la enfermedad y el paciente se dio de alta con la recomendación de continuar la dieta y controlar su peso.

## DISCUSIÓN

La papilomatosis reticulada y confluyente es una enfermedad crónica poco frecuente, que afecta a adolescentes y adultos jóvenes. Sus características sobresalientes son las pápulas hiperqueratósicas de color grisáceo-azulado en el tronco. Las lesiones forman placas confluentes con bordes reticulares; pueden tener exacerbaciones y remisiones, y con frecuencia se activan al suspender el tratamiento. No



**Figura 2.** Biopsia de piel. Se observa hiperqueratosis, acantosis, papilomatosis e infiltración perivascular.

se conoce su incidencia ni prevalencia; los reportes, desde su descripción original, son escasos y refieren casos aislados o series pequeñas. Suele afectar a individuos de raza negra, principalmente a las mujeres (proporción de 2.8:1). Hace poco se reportó en un estudio japonés su predominio en el género masculino. Aparece habitualmente después de la pubertad; la edad de inicio es de los 18 a 25 años (límite de 5 a 63).<sup>7-10</sup>

La mayoría de los pacientes no manifiesta síntomas, ocasionalmente sufre prurito y el principal motivo de consulta es el efecto cosmético de la lesión, sobre todo al extenderse. Desde el punto de vista morfológico, se distingue por lesiones eritematosas e hiperqueratósicas que evolucionan a pápulas verrugosas de 4 a 5 mm y coalescen



**Figura 3.** Curación e involución de las lesiones luego de finalizar el tratamiento con minociclina. Nótese la hiperpigmentación en el tórax.

en el centro con borde reticular. Los márgenes de la lesión se acentúan y están engrosados, principalmente en el cuello y las axilas. Las lesiones crónicas pueden mostrar atrofia y descamación discreta, la cual se inicia en el pliegue submamario y la región intermamaria, para diseminarse hacia el tórax, el abdomen, los flancos, las axilas y la cara anterior del cuello en semanas o meses. Las formas graves pueden extenderse a la región interescapular, los hombros, la nuca, la cara y el pliegue interglúteo. En la fase inicial son eritematosas y en la crónica adoptan un color marrón-grisáceo.<sup>11</sup>

Las teorías aceptadas comprenden alteraciones endocrinas, reacción anormal del huésped a la infección por hongos (*Pityrosporum*) o bacterias, alteraciones en la queratinización y predisposición genética.

#### Alteraciones endocrinas

En los pacientes con papilomatosis reticulada y confluyente debe sospecharse alguna disfunción endocrina. Diversos estudios la relacionan con obesidad o rápido incremento de peso. Las alteraciones asociadas son: enfermedad de Cushing, irregularidades menstruales, diabetes, intolerancia a la glucosa, hirsutismo y disfunción tiroidea o hipofisiaria. Las lesiones cutáneas involucionan durante el embarazo o al disminuir de peso corporal.<sup>9</sup>

#### Infección

La papilomatosis reticulada y confluyente genera una respuesta inmunocutánea anormal al *Pityrosporum*

*orbiculare* o *Malassezzia furfur*, ya sea en su forma de levadura o hifa. Las lesiones que son positivas a *Pityrosporum* disminuyen con el tratamiento antifúngico; éstas sólo aparecen en 30% de los casos. La sospecha de un agente bacteriano se dedujo fortuitamente al disminuir las lesiones de un paciente que recibió, por otras razones, furaciclina. Diversos estudios mencionan que *Actinomyces dietzia* es el agente bacteriano más frecuente de dicha enfermedad; es sensible a la tetraciclina y eritromicina.<sup>12-17</sup>

#### Alteraciones en la queratinización

Los hallazgos de microscopia electrónica muestran: aumento de los gránulos lamelares en el estrato granuloso; morfología característica de algunas enfermedades cutáneas, con típico recambio celular acelerado y descamación (psoriasis), e incremento en la capa de células transicionales (en esta zona, las células granulares se transforman en cornificadas). Los estudios de inmunohistoquímica demuestran elevada expresión de involucrina, queratina 16 y Ki-67, y proteínas marcadoras de diferenciación y maduración de queratinocitos. Los pacientes con defectos en la queratinización pueden recibir retinoides y análogos tópicos de la vitamina D, su efecto consiste en regular la diferenciación celular e inhibir la proliferación de los queratinocitos. Se han descrito casos con papilomatosis reticulada y confluyente asociados con atopia, avitaminosis y exposición a luz ultravioleta.<sup>18-23</sup>

### Predisposición genética

Algunos estudios demostraron antecedentes de papilomatosis reticulada y confluyente en dos hermanas y un hermano; una madre y dos hijos, y tres hermanos. No se ha precisado el patrón de herencia, por lo que la tendencia familiar puede ser espontánea y relacionarse con causas infecciosas por convivencia cercana.<sup>24-27</sup>

El diagnóstico se realiza con base en las manifestaciones clínicas y los siguientes estudios:<sup>28</sup>

- Muestra de la lesión por raspado, en la que se aplica hidróxido de potasio (pueden observarse levaduras o hifas de *Pityrosporum orbiculare* o *Pityrosporum ovale*).
- Cultivo del raspado: pueden desarrollarse hongos del género *Pityrosporum* o bacterias del género *Actinomyces*.
- El examen de piel, con lámpara de Wood, revela la típica fluorescencia amarilla cuando hay *Pityrosporum*.
- La biopsia de piel muestra hiperqueratosis compacta relacionada con papilomatosis, menor cantidad de células del estrato granuloso y un estrato espinoso que varía de acantósico a atrófico. En la dermis se observa infiltrado linfocítico perivascular. La papilomatosis no se observa en todos los casos, por lo que se ha propuesto denominarla *erupción papuloescamosa reticulada y confluyente*. Las tinciones por inmunohistoquímica expresan Ki-67 en la capa basal y el estrato de Malpighii, y Keratina 16 en el estrato granuloso. La microscopia electrónica muestra alteraciones estructurales en las células cornificadas, incremento en la cantidad de gránulos lamelares en la capa granular y en los melanosomas del estrato córneo, y aumento en la cantidad de células transicionales entre el estrato córneo y granuloso. Los hallazgos histopatológicos demuestran que la papilomatosis reticulada y confluyente es un trastorno de los queratinocitos, con la típica hiperproliferación (hiperqueratosis) y alteraciones en la queratinización.

De acuerdo con Davis y colaboradores, los criterios diagnósticos de papilomatosis reticulada y confluyente son:<sup>29</sup>

- Máculas color marrón con un patrón papilomatoso y reticulado (no todos los casos tendrán aspecto papilomatoso).
- Afectación del tronco y el cuello.
- La tinción para hongos es negativa (descamación).
- Los pacientes no reaccionan al tratamiento antimicótico.
- Los pacientes reaccionan favorablemente a la minociclina.

El diagnóstico diferencial se realiza con pitiriasis versicolor, *Acantosis nigricans*, *Pseudoacantosis nigricans*, *Pseudoatrofoderma colli*, amiloidosis cutánea, enfermedad de Darier, epidermodisplasia verruciforme, queratosis seborreica, *Pitiriasis rubra pilaris* y dermatopatía pigmentosa reticular.<sup>30</sup>

El tratamiento tópico incluye antimicóticos (miconazol), cremas que contengan urea al 12% y tretinoína al 0.03%; ungüento de calcipotriol por su efecto queratolítico, y champú con hiposulfuro de selenio durante varias semanas. El tratamiento sistémico comprende antimicóticos (ketoconazol e itraconazol) y antibióticos (azitromicina, doxiciclina y minociclina) por vía oral. Entre estos últimos, la minociclina ofrece resultados satisfactorios.<sup>31-39</sup>

La minociclina es un medicamento que se prescribe para diversas alteraciones dermatológicas, ya que tiene función antibiótica y antiinflamatoria. Sus ventajas incluyen: mejor actividad antimicrobiana, mayor absorción y fototoxicidad reducida. Su mecanismo inmunorregulador y antiinflamatorio controla la enfermedad por.<sup>38,39</sup>

- Inhibición de la transformación linfocitaria
- Supresión de la producción de anticuerpos
- Inhibición de la quimiotaxis de neutrófilos
- Inhibición de la vía de activación del complemento
- Activación de la collagenasa y lipasa

La dosis recomendada es de 100 mg cada 12 o 24 h durante uno a tres meses. Algunos pacientes tienen remisión al suspender el tratamiento. Los efectos adversos son poco frecuentes, pero puede originar trastornos gastrointestinales, candidiasis oral, pigmentación de la piel y las mucosas. En algunos casos se ha reportado lupus eritematoso inducido por medicamentos, hepa-

titis autoinmunitaria y poliarteritis nodosa positiva a ANCA.<sup>28</sup>

## CONCLUSIONES

La papilomatosis reticulada y confluyente es una enfermedad crónica, poco frecuente, que afecta a los adolescentes y adultos jóvenes. Algunos pacientes cursan con exacerbaciones y remisiones. Su etiopatogenia se relaciona con defectos en la queratinización o patrón de respuesta anormal después de un proceso infeccioso (micótico o bacteriano). El tratamiento de elección es minociclina a la dosis recomendada de 100 mg/día durante uno a tres meses.

## REFERENCIAS

- Gougerot H, Carteaud A. Papillomatose pigmentée inoméne. Bull Soc Fr Dermatol Syphiligr 1927;34:719-21.
- Gougerot H, Carteaud A. Papillomatose pigmentée confluyente et réticulée inoméne. Bull Soc Fr Dermatol Syphiligr 1928;35:230-1.
- Wise F, Sachs W. Cutaneous papillomatose: papillomatose confluyente et réticulée. Arch Dermatol Syphil 1937;35:550-2.
- Rodríguez AM, Cervantes AA. Papilomatosis reticulada y confluyente de Gougerot y Carteaud. Reporte de un caso. Rev Cent Dermatol Pascua 2002;11:49-52.
- Waisman M. Cutaneous papillomatosis, pseudo-acanthosis nigricans, and benign acanthosis nigricans. South Med J 1953;46:162-9.
- Groh V, Sigg C, Schnyder UW. New histochemical and ultrastructural findings in three cases of papillomatose papuleuse confluyente et réticulée (Gougerot-Carteaud). Dermatologica 1982;165:145-57.
- Mutasim DF. Confluent and reticulated papillomatosis without papillomatosis. J Am Acad Dermatol 2003;49:1182-4.
- Lim KB. Confluent and reticular papillomatosis. Cutis 1988;41:215-7.
- Hamilton D, Tavafoghi V, Shafer JC, Hambrick GW. Confluent and reticulated papillomatosis of Gougerot and Carteaud. Its relation to other papillomatosis. J Am Acad Dermatol 1980;2:401-10.
- Lee MP, Stiller MJ, McClain SA. Confluent and reticulated papillomatosis: response to high-dose oral isotretinoin therapy and reassessment of epidemiologic data. J Am Acad Dermatol 1994;31:327-31.
- Jimbow M, Talpash O, Jimbow K. Confluent and reticulated papillomatosis: clinical, light and electron microscopic studies. Int J Dermatol 1992;31:480-3.
- Yesudian P, Kamalam S, Razack A. Confluent and reticulated papillomatosis (Gougerot-Carteaud): an abnormal host reaction to Malassezia furfur. Acta Derm Venereol 1973;53:381-4.
- Atasoy M, Ozdemir S, Aktas A. Treatment of confluent and reticulated papillomatosis with azithromycin. J Dermatol 2004;31:682-6.
- Kellett JK, McDonald RH. Confluent and reticulated papillomatosis. Arch Dermatol 1985;121:587-8.
- Lee SH, Choi EH, Lee WS. Confluent and reticulated papillomatosis: a clinical, histopathological, and electron microscopic study. J Dermatol 1991;18:725-30.
- Roberts SO, Lachapelle JM. Confluent and reticulated papillomatosis (Gougerot-Carteaud) and *Pityrosporum orbiculare*. Br J Dermatol 1969;81:841-5.
- Natarajan S, Milne D, Jones AL. Dietzia strain X: a newly described actinomycete isolated from confluent and reticulated papillomatosis. Br J Dermatol 2005;153:825-7.
- Kagi MK, Trueb R, Wuthrich B, Burg G. Confluent and reticulated papillomatosis associated with atopy. Successful treatment with topical urea and tretinoin. Br J Dermatol 1996;134:381-2.
- Kanitakis J, Zambruno G, Viac J, Thivolet J. Involucrin expression in keratinization disorders of the skin. A preliminary study. Br J Dermatol 1987;117:479-86.
- Vassileva S, Pramatarov K, Popova L. Ultraviolet light-induced confluent and reticulated papillomatosis. J Am Acad Dermatol 1989;21:413-4.
- Bayramurger D, Apaydin R, Bilen N. Confluent and reticulate papillomatosis: response to topical calcipotriol. J Dermatolog Treat 2000;11:109-11.
- Carrozo AM, Gatti S, Ferranti G. Calcipotriol treatment of confluent and reticulated papillomatosis (Gougerot-Carteaud syndrome). J Eur Acad Dermatol Venereol 2000;14:131-3.
- Hodge JA, Ray MC. Confluent and reticulated papillomatosis: response to isotretinoin. J Am Acad Dermatol 1991;24:654-6.
- Inaloz HS, Patel G, Knight AG. Familial confluent and reticulated papillomatosis: a further clue to the pathogenesis. Br J Dermatol 1999;116:66-70.
- Inaloz HS, Patel G, Knight AG. Familial confluent and reticulated papillomatosis. Arch Dermatol 2002;138:276-7.
- Henning JP, de Wit RF. Familial occurrence of confluent and reticulated papillomatosis. Arch Dermatol 1981;117:809-10.
- Stein JA, Shin HT, Chang MW. Confluent and reticulated papillomatosis associated with tinea versicolor in three siblings. Pediatr Dermatol 2005;22:331-3.
- Davis RH, Weenig L, Camilleri MJ. Confluent and reticulate papillomatosis (Gougerot-Carteaud syndrome): a minocycline-responsive dermatosis without evidence for yeast in pathogenesis. A study of 39 patients and a proposal of diagnostic criteria. Br J Dermatol 2006;154:287-93.
- González A, García J, Armesto S. Papilomatosis reticulada y confluyente de Gougerot y Carteaud. A propósito de un caso. Med Cut ILA 1994;22:287-90.
- Nordby CA, Mitchell AJ. Confluent and reticulated papillomatosis responsive to selenium sulfide. Int J Dermatol 1986;25:194-9.
- Ginarte M, Fabeiro JM, Toribio J. Confluent and reticulated papillomatosis (Gougerot-Carteaud) successfully treated with tacalcitol. J Dermatolog Treat 2002;13:27-30.
- Baalbaki S, Malak J, Al-Kahars M. Confluent and reticulated papillomatosis: treatment with etretinate. Arch Dermatol 1993;129:961-3.
- Solomon B, Laude T. Two patients with confluent and reticulated papillomatosis: response to oral isotretinoin and 10% lactic acid lotion. J Am Acad Dermatol 1996;35:645-6.

34. Benson AC, Koeppel MC, Jaquet P. Confluent and reticulated papillomatosis (Gougerot-Carteaud) treated with tetracyclines. *Int J Dermatol* 1995;34:567-9.
35. Jang HS, Oh CK, Cha JH. Six cases of confluent and reticulated papillomatosis alleviated by various antibiotics. *J Am Acad Dermatol* 2001;44:652-5.
36. Montemarano AD, Hengge M, Sau P, Welch M. Confluent and reticulated papillomatosis: response to minocycline. *J Am Acad Dermatol* 1996;34:253-6.
37. Poskitt L, Wilkinson JD. Clearance of confluent and reticulated papillomatosis of Gougerot and Carteaud with minocycline. *Br J Dermatol* 1993;129:351-3.
38. Sassolas B, Plantin P, Guillet G. Confluent and reticulated papillomatosis: treatment with minocycline. *J Am Acad Dermatol* 1992;26:501-2.
39. Fuller LC, Hay RJ. Confluent and reticulated papillomatosis of Gougerot and Carteaud clearing with minocycline. *Clin Exp Dermatol* 1994;19:343-5.

## AVISO IMPORTANTE

Compañeros miembros del Colegio de Medicina Interna de México, por medio de la presente hago de su conocimiento la nueva clasificación para agrupar a los miembros del Colegio, esta clasificación fue presentada a votación y aceptada en la última sesión extraordinaria que se llevó a cabo el día 23 de junio del 2006.

### Nueva clasificación:

Colegiado	Internista afiliado	Médico asociado	Profesional no médico asociado	Socio honorario
Serán <b>Colegiados</b> quienes sean aceptados por la Secretaría de Admisión y Filiales, habiendo presentado solicitud de ingreso acompañada de copia de la cédula profesional para ejercer la medicina interna y copia de la certificación del Consejo de Medicina Interna de México.				
Serán <b>Internistas afiliados</b> quienes hubieran sido miembros de AMIM o sean aceptados por la Secretaría de admisión y Filiales, habiendo presentado solicitud de ingreso y diploma de especialidad, título de especialidad o carta de terminación del curso emitida por una institución avalada.				
Serán <b>Médicos asociados</b> quienes sean aceptados por la Secretaría de Admisión y Filiales, habiendo presentado solicitud de ingreso y cédula profesional de médico general o de otra especialidad.				
Será <b>Asociado</b> cualquier ciudadano que sea aceptado por la Secretaría de Admisión y Filiales, habiendo presentado solicitud de ingreso y una carta de intención que justifique su incorporación.				
Será <b>Socio honorario</b> cualquier ciudadano propuesto por el Consejo Directivo o cualquier colegiado, avalando la solicitud con una carta justificante y cuya designación sea resuelta por el Consejo Directivo en sesión ordinaria. Se limita esta distinción a los individuos de alta calidad moral cuyo desempeño genere conocimientos científicos, o prácticas humanísticas acordes con la misión del Colegio de Medicina Interna de México AC. Solo podrán otorgarse dos distinciones por año.				
En los anteriores rubros se incluirán a todos los miembros del Colegio de la siguiente manera:				
Los internistas que por sus credenciales puedan ser colegiados y que serán los únicos con derecho a voto dentro del colegio y que gozarán de todos los beneficios dentro de éste. (Colegiado)				
Los médicos internistas que por falta de algún requisito o por decisión propia no quieran o puedan colegiarse. (Internista afiliado).				
Médicos de otras especialidades, médicos generales o residentes de medicina interna, estos últimos en espera de ascender a alguna de las dos opciones anteriores. (Médicos asociados).				
Enfermeras, paramédicos o cualquier miembro del equipo de salud etc. Que deseen pertenecer al colegio (Profesional no médico asociado)				
Cualquier ciudadano ajeno a la medicina que por sus méritos científicos, morales o sociales el Colegio invite a pertenecer. (Socio honorario).				

Por favor no duden en comunicarse con un servidor para cualquier aclaración o duda y con gusto los atenderemos.

Dr. Cipriano Colima Marín  
Secretario de Admisión y Filiales  
Colegio de Medicina Interna de México