

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

# Epidemiología de las vasculitis primarias en Colombia y su relación con lo informado para Latinoamérica

## Epidemiology of primary vasculitis in Colombia and its relation with reported for latin america

Carlos D. Ochoa<sup>1</sup>, Fabián Ramírez<sup>1</sup>, Gerardo Quintana<sup>1</sup>, Carlos Toro<sup>1</sup>, Carlos Cañas<sup>2</sup>, Luis Fernando Osio<sup>2</sup>, Jorge Cantillo<sup>3</sup>, Federico Rondón<sup>1</sup>, Mario Díaz<sup>4</sup>, Paola Coral<sup>1</sup>, Philip Chalem<sup>5</sup>, Gloria Vásquez<sup>6</sup>, Oscar Uribe<sup>6</sup>, Luis Alberto Ramírez<sup>6</sup>, Mario Quintana<sup>1</sup>, Beatriz Arana<sup>7</sup>, Aura Domínguez<sup>8</sup>, Rafael Valle<sup>9</sup>, Liliana Gandia<sup>10</sup>, Odilio Méndez<sup>11</sup>, Monique Chalem<sup>4</sup>, José Félix Restrepo<sup>1</sup>, Antonio Iglesias-Gamarra A<sup>1</sup>.

### Resumen

**Propuesta:** las vasculitis primarias se expresan de forma variable entre pacientes y entre regiones, con frecuencias variables a través del mundo. Su incidencia promedio está calculada en 0,3 a 20 casos por millón de habitantes. Nosotros describimos la frecuencia de las vasculitis primarias en Colombia y la comparamos con lo informado en otros países de Latinoamérica (LA).

**Métodos:** se revisó lo publicado en la literatura de vasculitis primaria en Colombia y en LA desde 1945 hasta 2007 en OLD Medline, Pub Med, BIREME, SciELO Colombia, LILACS, FEPAFEN, incluyendo publicaciones en inglés, español y portugués. La literatura incluye la información publicada del Hospital San Juan de Dios, Bogotá, Colombia y casos sin publicación enviados directamente por los autores. Nosotros calculamos el porcentaje para todos los casos que fueron informados para Colombia.

**Resultados:** se identificaron 857 casos de vasculitis primaria en Colombia. La arteritis de Takayasu fue la vasculitis más frecuente en un 13,3% (114 casos) seguida de la enfermedad de Buerger en 11,2% (96 casos), las vasculitis cutáneas primarias y la poliarteritis nodosa en un 10% (86 casos) cada una. En niños, la vasculitis más frecuente fue la púrpura de Henoch Schönlein en un 24% (206 casos). En Latinoamérica se publicaron 177 artículos con 1605 casos informados. Se evidenció mayor presencia de arteritis de Takayasu en México y Brasil, y de poliangeítis microscópica en Chile y Perú.

**Conclusión:** la mayoría de publicaciones sobre vasculitis primarias provienen de Europa, Norteamérica, Japón, Kuwait y Nueva Zelanda. Existen una serie de publicaciones y experiencia con estas patologías en

1 Unidad de Reumatología, Universidad Nacional de Colombia.  
2 Fundación Valle del Lili.  
3 Servicio de Terapia Renal (RTS), Hospital Universitario Clínica San Rafael, Bogotá D.C.  
4 Fundación Santa Fe de Bogotá.  
5 Instituto de Reumatología, Bogotá.  
6 Unidad de Reumatología, Universidad de Antioquia.

7 Unidad de Reumatología, Cali.  
8 Riesgo de Fractura, Bogotá.  
9 Hospital Militar Central.  
10 IPS Especializada Audifarma.  
11 Departamento de Patología, Universidad Nacional.

Recibido: Junio 18 de 2009  
Aceptado: Agosto 15 de 2009

LA. Un número considerable de publicaciones y casos con vasculitis primarias se han informado en Colombia en los recientes años, incluyendo la reciente descripción de la variante nodular de la vasculitis cutánea. La arteritis de Takayasu fue la variante más reportada del promedio de vasculitis, al igual que en Brasil y México. En contraposición a los hallazgos realizados en Brasil, Colombia y México, las vasculitis asociadas a ANCA fueron la forma más informada en países como Chile y Perú. La mayoría de casos informados en LA provienen de México, siendo Colombia el segundo país en frecuencia. Es posible que exista más información pero no la conocemos, por no estar publicada. No existen estudios de incidencia y prevalencia. A escala mundial solo existen estudios de incidencia de las vasculitis primarias, y solo se han realizado estudios de incidencia y prevalencia en la granulomatosis de Wegener.

**Palabras clave:** epidemiología, Latinoamérica, vasculitis primarias, vasculitis ANCA, arteritis de Takayasu.

## Summary

**Purpose:** primary vasculitis occurs with variable expression in individual patients and regions, and variable frequency throughout the world. Their overall incidence has been calculated to be 40 cases per million populations. We sought to describe the frequency of vasculitis in Colombia and compare it with vasculitis reported from other countries of Latin America (LA).

**Methods:** review of available published literature on vasculitis in LA from 1945 to 2007 in OLD Medline, Pub Med, BIREME, SciELO Colombia, LILACS, FEPAFEN, including publications in English, Spanish and Portuguese. The literature included published information from San Juan de Dios hospital, Bogota, Colombia, and unpublished cases submitted directly to the authors. We calculated the percentage of all cases which are reported from Colombia.

**Results:** we identified 857 cases of primary vasculitis in Colombia. Takayasu arteritis was the most common vasculitis in 13.3% (114 cases) followed by Buerger's disease in 11.2% (96 cases), primary cutaneous vasculitis and polyarteritis nodosa in a 10% (86 cases) each. In children, the vasculitis was more frequent in Henoch Schonlein purpura in 24% (206 cases). In Latin America, 177 articles were published in 1605 reported cases. It showed increased presence of Takayasu's arteritis in Mexico and Brazil, and microscopic polyangiitis in Peru and Chile.

**Conclusion:** while the majority of publications on primary vasculitis are from Europe and North America, there is a substantial literature and experience with these disorders in LA. A considerable number of publications and cases have emerged from Colombia in recent years, including case descriptions of a recently described variant of nodular cutaneous vasculitis. Takayasu arteritis was the most frequently reported form of primary vasculitis overall, and also from Brazil and Mexico. However, ANCA related vasculitis were the most commonly reported forms in Chile and Peru instead. The greatest numbers of cases were reported from Mexico, the LA's most populous country, with Colombia a close second.

**Key words:** epidemiology, Latinoamérica, primary vasculitis, ANCA associated vasculitis, Takayasu's arteritis.

## Introducción

Las vasculitis primarias, de etiología desconocida, constituyen un grupo de enfermedades que se caracterizan por inflamación multifocal, necrosis de los vasos sanguíneos de pequeño, mediano y gran calibre; en ocasiones, se asocian a la formación de granulomas<sup>1</sup>. Existen diferentes esquemas de clasificación de las vasculitis primarias, entre ellas los más importantes la del American College of Rheumatology (ACR)<sup>2</sup>, la clasificación propuesta por J.T. Lie<sup>3</sup> y la del consenso de Chapel Hill propuesta en 1994<sup>4</sup>.

Se encuentran pocos informes de estas entidades realizados en Latinoamérica con excepción de lo informado por Brasil, Colombia, Chile, México y Perú, siendo mejor estudiado desde el punto de vista epidemiológico en países de Europa y de América del Norte.

En nuestro país se han realizado algunas publicaciones en relación con las vasculitis primarias. El primer caso de vasculitis primaria fue informado por Mariño en 1945, al describir un caso de panarteritis nodosa (PAN)<sup>5</sup> y el segundo caso es la descripción de una enfermedad de

Buerger del tronco celiaco en una mujer de 33 años realizada en 1948.<sup>6</sup>

Múltiples trabajos se han publicado sobre vasculitis primaria en la literatura colombiana y en Latinoamérica, lo que nos permitió recopilar los datos y organizarlos en cuadros comparativos, que muestran su distribución en frecuencias, permitiendo un mejor análisis de los datos.

El objetivo de esta recopilación es analizar cuáles son las vasculitis primarias más frecuentes en Colombia y en LA, mejorar la sensibilidad diagnóstica y la socialización de este conocimiento, lo que conduciría a un diagnóstico más oportuno y así, de esta manera, lograr una reducción en la morbi-mortalidad.

Igualmente, el analizar los cambios de frecuencias informados en el tiempo nos permite plantear hipótesis que podrían servir de base para el surgimiento de preguntas de investigación para ser resueltas en el futuro.

Así mismo es importante comparar los datos colombianos con lo informado para Latinoamérica en frecuencias y distribuciones.

### Material y Métodos

Estudio descriptivo realizado en tres fases. Se recopiló lo informado en la literatura en relación con vasculitis primarias entre 1945 y 2007 en Colombia. Se analizaron informes de casos, utilizando las bases de datos PubMed, Old Medline, PubMed, BIREME, SciELO Colombia, LILACS, FEPAFEN, BVS Colombia. En una segunda fase se adiciona lo informado en un reciente artículo de especímenes histológicos del Hospital San Juan de Dios, Bogotá, Colombia, desde 1953 hasta 1997<sup>7</sup>. En la tercera fase se adicionaron casos no publicados remitidos directamente por los autores, a través de un protocolo para el reporte de casos desde el 2000 que se envió a las diferentes unidades de Reumatología en Colombia.

Inicialmente se diseñó una tabla en donde se describen cada una de las publicaciones colombianas en orden cronológico, mostrando el número de casos, el año de publicación y el tipo de vasculitis informada.

Se construye una tabla comparativa de lo recopilado en cada una de las fases del estudio,

mostrando la distribución en frecuencia de cada una de las vasculitis.

Finalmente se adiciona lo revisado de los casos informados para Latinoamérica en las más importantes bases de datos mundiales en inglés, español y portugués desde el año de 1945 hasta el 2007 y se practicó la revisión manual de las bases de las bibliotecas para poder construir una tabla que permitiera la comparación en la distribución epidemiológica de lo encontrado para Colombia con lo informado para Latinoamérica.

### Resultados

En la primera parte de la revisión de estudios que informan vasculitis en Colombia incluimos 71 artículos que van desde el primer caso informado y confirmado en 1945 de PAN hasta el artículo publicado en el 2009; se analizaron los especímenes histológicos rotulados con el diagnóstico de vasculitis del Hospital San Juan de Dios, Bogotá, Colombia, desde 1953 hasta 1997. Los diferentes estudios de la primera etapa se encuentran resumidos en la Tabla 1.

En Colombia, el primer caso, publicado pero no comprobado, apareció en la Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia en el número de febrero de 1945<sup>5</sup>. El primer caso de vasculitis idiopática comprobado en Colombia correspondió a una trombo-angeítis del tronco celiaco (Buerger abdominal) diagnosticada en una mujer bogotana de 33 años de edad y publicado en la Revista de la Clínica de Marly en el Vol. X, No. 1, de marzo de 1948<sup>6</sup>. El segundo caso de vasculitis primaria comprobado en Colombia fue presentado en la sesión de la Academia Nacional de Medicina el 23 de octubre de 1948 y publicado en la Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional en el número de diciembre de 1948<sup>8</sup>. En total se incluyeron 857 casos informados para Colombia de los cuales 540 fueron recopilados de lo publicado entre 1945 y 2006<sup>9</sup> (Tabla 1), 142 casos de una cohorte de especímenes histológicos del Hospital San Juan de Dios entre 1953 y 1997<sup>7</sup> y 175 casos informados, no publicados, en el protocolo enviado a las unidades de reumatología en Colombia entre los años 2000 y 2007.

**Tabla 1.** Descripción de los estudios identificados informando vasculitis primarias en Colombia.

<b>Primer autor (N ° referencia)</b>	<b>Año</b>	<b>Número de pacientes</b>	<b>Tipo de vasculitis</b>
Mariño <sup>5</sup>	1945	1	Periarteritis nodosa
Anzola <sup>6</sup>	1948	1	Tromboangeítis del tronco celíaco
Roselli <sup>8</sup>	1948	1	Periarteritis nodosa
Pojas <sup>11</sup>	1959	2	Poliarteritis nodosa
Patiño <sup>12</sup>	1967	1	Enfermedad de Buerger
Toro <sup>13</sup>	1972	1	Granulomatosis de Wegener
Toro <sup>13</sup>	1972	1	Síndrome de Churg-Straüs
Bedoya <sup>14</sup>	1976	2	Granulomatosis de Wegener
Reina <sup>15</sup>	1977	4	Arteritis de Takayasu
Vásquez <sup>16</sup>	1983	1	Enfermedad de Buerger
Salas <sup>17</sup>	1984	3	Granulomatosis de Wegener
Echeverri <sup>18</sup>	1986	1	Enfermedad de Buerger
Iglesias <sup>19</sup>	1986	4	PAN cutánea
García <sup>20</sup>	1987	1	Enfermedad de Kawasaki
Egea <sup>21</sup>	1987	9	Vasculitis linfomonocítica
Moreno <sup>22</sup>	1988	25	Arteritis de Takayasu
Daza <sup>23</sup>	1989	1	Granulomatosis de Wegener
Pestrepo <sup>24</sup>	1992	21	Vasculitis del nervio periférico
Acevedo <sup>25</sup>	1992	1	Síndrome de Churg-Straüs
Álvarez <sup>26</sup>	1992	1	Enfermedad de Kawasaki
Saabi <sup>27</sup>	1992	2	Polineuropatía simétrica – PAN
Ceron <sup>28</sup>	1993	1	Granulomatosis de Wegener
Correa <sup>29</sup>	1993	22	Enfermedad de Buerger
Ordóñez <sup>30</sup>	1993	144	Púrpura de Henoch-Schönlein
Londoño <sup>31</sup>	1993	19	Neuropatía periférica
Ordóñez <sup>30</sup>	1993	7	Enfermedad de Kawasaki
Guzmán <sup>32</sup>	1993	6	Granulomatosis de Wegener
Saibii <sup>33</sup>	1994	1	Enfermedad de Buerger
Cortina <sup>34</sup>	1995	3	Vasculitis de células gigantes
Chalem <sup>35</sup>	1995	1	Enfermedad de Kawasaki
Malagón <sup>36</sup>	1995	8	Enfermedad de Kawasaki
Jannaut <sup>37</sup>	1995	2	Enfermedad de Buerger
Carreño <sup>38</sup>	1995	1	Granulomatosis de Wegener
Gutiérrez <sup>39</sup>	1996	16	Vasculitis primarias
Ojeda <sup>40</sup>	1996	1	Síndrome de Churg-Straüs

**Continuación Tabla 1.**

<b>Primer autor (N° referencia)</b>	<b>Año</b>	<b>Número de pacientes</b>	<b>Tipo de vasculitis</b>
Quijano <sup>41</sup>	1997	17	Granulomatosis de Wegener
Cañas <sup>42</sup>	1998	35	Arteritis de Takayasu
Jiménez <sup>43</sup>	1998	30	Enfermedad de Buerger
Sanquino <sup>44</sup>	1998	1	Enfermedad de Buerger
Malagón <sup>45</sup>	1998	1	Poliangeítis microscópica
Chamorro-Mera <sup>46</sup>	1999	1	Arteritis de Takayasu
Malagón <sup>47</sup>	1999	10	Enfermedad de Kawasaki
Villamizar <sup>48</sup>	2000	1	Granulomatosis de Wegener
Pedrozo <sup>49</sup>	2001	1	Granulomatosis de Wegener
Vásquez <sup>50</sup>	2001	5	Granulomatosis de Wegener
Jáuregui <sup>51</sup>	2001	1	Granulomatosis de Wegener
Sanabria <sup>52</sup>	2002	1	Arteritis de Takayasu
Cantillo <sup>53</sup>	2003	2	PAN y PAM
Trujillo <sup>54</sup>	2003	2	Enfermedad de Kawasaki
Gastelbondo <sup>55</sup>	2003	26	Púrpura de Henoch-Schönlein
Cantillo <sup>56</sup>	2004	5	Vasculitis primarias
Volcy <sup>57</sup>	2004	5	Angeítis primaria del SNC
Cantillo <sup>58</sup>	2004	2	Púrpura de Henoch-Schönlein
Murcia <sup>59</sup>	2004	2	Enfermedad de Kawasaki
Hamdan <sup>60</sup>	2004	1	Arteritis de Takayasu
Quintana <sup>61</sup>	2004	12	Variante de PAN cutánea (vasculitis nodular localizada)
Coral <sup>62</sup>	2005	8	Vasculitis primarias (1 caso de AT)
Pestrepo <sup>63</sup>	2005	6	Vasculitis estricta del nervio periférico
Ayala <sup>64</sup>	2005	1	Síndrome de Churg-Straüs
Pestrepo <sup>65</sup>	2005	1	Púrpura de Henoch-Schönlein
Vallejo <sup>66</sup>	2005	1	Granulomatosis de Wegener
Aguirre <sup>67</sup>	2005	1	Arteritis de Takayasu
Velásquez <sup>68</sup>	2006	8	Arteritis de Takayasu
Jaramillo <sup>69</sup>	2006	4	Enfermedad de Kawasaki
Lombo <sup>70</sup>	2006	22	Vasculitis primarias
Zapata <sup>71</sup>	2006	42	Enfermedad de Kawasaki
Cantillo <sup>72</sup>	2006	6	Vasculitis asociada ANCA, 2 caso Granulomatosis de Wegener
Montenegro <sup>73</sup>	2006	5	Vasculitis sistémica
Méndez <sup>7</sup>	2009	142	Vasculitis primaria

De los casos recopilados en la primera fase de revisión, la arteritis de Takayasu fue la más frecuente con 77 casos, seguidos por la enfermedad de Buerger con 57 casos y la granulomatosis de Wegener (GW) con 52 casos<sup>5-73</sup> (Tabla 2).

En los casos evaluados por los especímenes histopatológicos del hospital San Juan de Dios de Bogotá<sup>7</sup> predominan las vasculitis cutáneas primarias con 64 casos seguidos de la enferme-

dad de Buerger con 38 casos y de la PAN clásica con 24 casos respectivamente (Tabla 2).

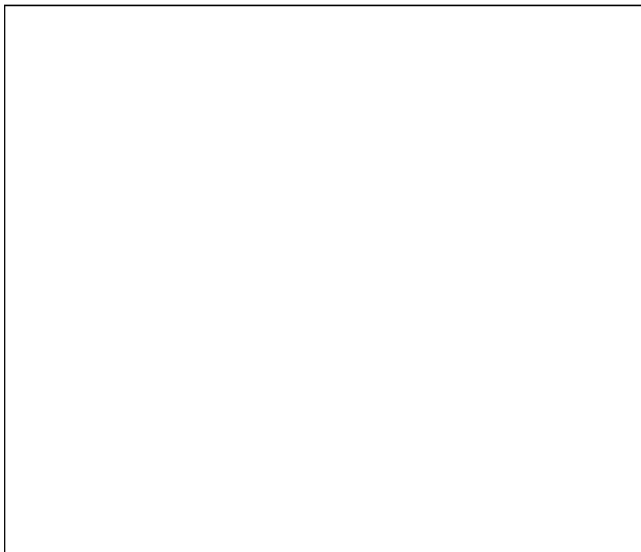
En la última recopilación realizada desde el 2000 se enviaron 175 casos a la Unidad de Reumatología de la Universidad Nacional de Colombia, donde continúa predominando la vasculitis de Takayasu con 37 casos seguidos por la PAN clásica (33 casos) y de la GW (26 casos). (Tabla 2).

**Tabla 2.** Casuística colombiana en vasculitis primarias.

Vasculitis primarias en Colombia	Casos colombianos publicados (1945-2006) <sup>9</sup>	Biopsias Hospital San Juan de Dios, Bogotá, Colombia (1953-1997) <sup>7</sup>	Casos enviados por otras instituciones a la Unidad de Reumatología (2000-2008)	Total	%
<b>Vasculitis de grandes vasos</b>	<b>80</b>	<b>1</b>	<b>42</b>	<b>123</b>	<b>14,3</b>
Arteritis de Takayasu	77		37	114	13,3
Vasculitis de células gigantes	3	1	5	9	1
<b>Vasculitis de medianos vasos</b>	<b>107</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>168</b>	<b>19,6</b>
PAN clásica	29	24	33	86	10
Enfermedad de Kawasaki	78		4	82	9,5
<b>Vasculitis de pequeños vasos</b>	<b>266</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	<b>361</b>	<b>42,1</b>
Granulomatosis de Wegener	52	3	26	81	9,4
Síndrome de Churg-Strauss	6	2	5	13	1,5
Poliangeítis microscópica	15	1	25	41	4,7
Púrpura de Henoch-Schönlein (niños)	189		17	206	24
Púrpura de Henoch-Schönlein (adultos)	3	9	6	18	2,1
Vasculitis crioglobulinémica	1		1	2	0,2
<b>Otras vasculitis idiopáticas</b>	<b>87</b>	<b>102</b>	<b>16</b>	<b>205</b>	<b>23,9</b>
Enfermedad de Buerger	57	38	1	96	11,2
Angeítis primaria del SNC	6		7	13	1,5
Vasculitis cutáneas primarias					
*PAN cutánea					
*Vasculitis nodular nueva variante (6)	18				
(12)	64	4	86	10	
Urticaria vasculítica			4	4	0,4
Vasculitis primaria de nervio periférico	6			6	0,6
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>142</b>	<b>175</b>	<b>857</b>	<b>100</b>

En niños lo más frecuentemente encontrado en Colombia es la púrpura de Henoch-Schönlein y la enfermedad de Kawasaki.

En total, la arteritis de Takayasu fue la vasculitis más frecuentemente encontrada: 114 casos (13,3%); seguida respectivamente por la enfermedad de Buerger en 96 casos (11,2%); las vasculitis cutáneas primarias en 86 casos (10%); la PAN clásica en 86 casos (10%) y la granulomatosis de Wegener en 81 casos (9,5%). (Figura 1).



**Figura 1.** Vasculitis en Colombia (adultos)

En Latinoamérica se han publicado 750 artículos<sup>10</sup> de los cuales la mayoría son publicaciones de reportes de casos de México, Brasil, Chile y Colombia. Existen pocas series de casos (publicación pendiente); sin embargo, no existen estudios que evalúen en términos de prevalencia e incidencia las vasculitis primarias en Latinoamérica. Según lo observado, la distribución epidemiológica reportada demuestra que la vasculitis de Takayasu es la vasculitis más frecuente en países como Brasil, Colombia y México, mientras que en países como Chile y Perú es la GW y la poliangiitis microscópica (PAM) respectivamente. No existen datos históricos de estos países, excepto las publicaciones realizadas en la última década<sup>74-221</sup> (Tabla 3).

Colombia es el segundo país después de México en el informe de casos de vasculitis seguido respectivamente por Brasil, Chile y Perú.

La PAN sistémica es poco frecuente en Latinoamérica según las series reportadas y revisadas. En niños para Latinoamérica las vasculitis más frecuentes son la púrpura de Henoch-Schönlein y la enfermedad de Kawasaki, distribución muy similar a lo previamente mostrado para Colombia.

### Discusión

La mayoría de publicaciones encontradas en relación con las vasculitis primarias en el mundo provienen de los países europeos o de América del Norte. Los estudios de este tipo en Latinoamérica son escasos, exceptuando lo informado por México, Brasil, Perú y Chile. En los continentes de África y Asia, a excepción de Suráfrica, Kuwait, Japón y la India, los informes son escasos, por no decir que no existen. Nuestro estudio describe lo encontrado e informado en Colombia acerca de las vasculitis primarias desde 1945 hasta el 2007, a través de las diferentes publicaciones previamente realizadas en el tema, mostrando cómo la arteritis de Takayasu es la vasculitis más frecuente, seguida de la enfermedad de Buerger, las vasculitis cutáneas primarias, la PAN clásica y la GW.

Se pudo observar claramente que hay un incremento en el reporte de casos con el transcurso de los años, lo que habla de un mayor interés y conocimiento de esta patología entre el gremio médico, especialmente en las nuevas generaciones médicas.

Llamó la atención, la diferencia entre lo informado para el periodo de 1945-2006 y el periodo de 2000 al 2007 en donde la enfermedad de Buerger era la segunda vasculitis primaria después de la arteritis de Takayasu en los informes de la literatura colombiana y la primera en los estudios de especímenes; llama la atención la disminución de los casos de la enfermedad de Buerger en la última década, donde solo se informa un caso. Esto refleja la campaña ambiental antitabaquismo realizada en Colombia

También es de resaltar la baja incidencia de la PAM (poliangeítis microscópica) en Colombia,

**Tabla 3.** Comparación de los casos de vasculitis primarias publicados en Colombia y Latinoamérica<sup>10</sup>

Vasculitis primarias	Argentina	Brasil	Chile	México	C. Rica	Perú	Venezuela	Colombia	% de casos Colombia
<b>Vasculitis de grandes vasos</b>									
Arteritis de Takayasu	1	83	15	413		4	4	114	13,3
Arteritis de células gigantes		4	18	16				9	1
<b>Vasculitis de medianos vasos</b>									
Poliarteritis nodosa	4	54		11		9		86	10
Enfermedad de Kawasaki								82	9,5
<b>Vasculitis de pequeños vasos</b>									
Granulomatosis de Wegener	21	75	59	136	10	7	2	81	9,4
Síndrome de Churg-Straüss	2	29		11		3		13	1,5
Poliangéitis microscópica		2	65	39		72		41	4,7
Púrpura de Henoch-Schönlein (niños)	19	49	49	155	22		1	206	24
Púrpura de Henoch-Schönlein (adultos)								18	2,1
Vasculitis crioglobulinémica Leucocitoclástica		27	9	58		1		2	0,2
Linfomonocítica				2		2			
Enfermedad de Behcet				42					
<b>Otras vasculitis idiopáticas</b>									
Enfermedad de Buerger								96	11,2
Angéitis primaria del SNC								13	1,5
Vasculitis cutáneas primarias								86	10
*PAN cutánea								12	
*Vasculitis nodular nueva variante									
Urticaria vasculítica								4	0,4
Vasculitis primaria de nervio periférico								6	0,6
<b>Total de artículos</b>	<b>31</b>	<b>53</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>71</b>	
<b>Total de pacientes</b>	<b>47</b>	<b>323</b>	<b>215</b>	<b>883</b>	<b>32</b>	<b>98</b>	<b>7</b>	<b>857</b>	



situación posiblemente relacionada con la pobre derivación de estos pacientes a los servicios de reumatología, ya que la mayoría de los casos son captados por los servicios de nefrología teniendo en cuenta el mayor compromiso a nivel renal, y en muchas ocasiones los pacientes con PAM consultan en los servicios de urgencias, de las diferentes clínicas del país, y no existen registros de estos casos por los médicos tratantes y por el Ministerio de Protección Social. Al analizar la tabla 2 se observa claramente que la PAM, no se conocía en Colombia al estudiar los especímenes histológicos y solo se habían informado 15 pacientes en 61 años, de las diferentes publicaciones realizadas en Colombia y en la última década el número de casos de PAM se ha incrementado, en contraposición a la PAN clásica, que era la tercera en frecuencia de las vasculitis primarias. Con el advenimiento de las técnicas de C y P ANCA desde el año de 1987 se empezó a detectar la PAM especialmente después de 1994 cuando se incluyó en las definiciones de Chapel-Hill y un decremento en el número de casos de PAN como se viene observando a nivel mundial.

Otra explicación para los bajos reportes de PAM en Colombia a diferencia de lo informado por otros países de Latinoamérica son los cambios que se presentaron en los esquemas de clasificación después de 1990 en donde muchos casos PAM publicados antes de esta fecha pudieron haber sido clasificados erróneamente como casos de poliarteritis nodosa, siendo realmente vasculitis de pequeños vasos tipo poliangeítis microscópica.

Los datos encontrados en Colombia se correlacionan con lo informado en países como Brasil y México en donde la arteritis de Takayasu es la vasculitis primaria más frecuente y difieren de lo informado para Perú y Chile donde las vasculitis primarias más frecuentes son las vasculitis de pequeños vasos del tipo de la PAM y la GW respectivamente<sup>10,74-221</sup>. La AT en Brasil, Colombia y Chile son los tipos I y V, como se observa en Japón y en Corea. En cambio la tipo IV se observa en forma más frecuentemente en la India y Suráfrica. Al parecer el compromiso de las arterias, ejemplo la subclavia izquierda es la que más

se compromete en Colombia y Corea, lo que indica que los tipos de AT y el compromiso arterial al parecer están relacionados con la etnicidad.<sup>10,42,74-221</sup>

Al parecer la PAN sistémica no es tan frecuente en Latinoamérica según lo informado en la literatura; sin embargo, en Colombia se encuentra como cuarta enfermedad con vasculitis primaria más frecuente.

Como lo aclaramos previamente, muchos de estos casos de PAN se presentaron antes de 1990 y es posible que se encuentren mezclados con casos de vasculitis de pequeños vasos del tipo poliangeítis microscópica, o se haya confundido el diagnóstico, ya que solo hasta 1994 con los criterios de Chapel-Hill se empezó a reconocer.

Por otro lado, a diferencia de lo informado para Latinoamérica, en las series colombianas, la enfermedad de Buerger es la segunda vasculitis de importancia y aparece reportada como el primer caso confirmando en Colombia.

Colombia es el segundo país después de México en el reporte de casos de vasculitis primarias, volviéndose referencia obligatoria sobre el tema para Latinoamérica<sup>74-221</sup>.

Resaltamos también la nueva variante de vasculitis cutánea de tipo nodular, reportándose 12 casos en nuestro país<sup>61</sup>.

En niños, al igual que lo informado para Latinoamérica, la púrpura de Henoch-Schönlein<sup>9,47</sup> y la enfermedad de Kawasaki<sup>9,10,54</sup> son las vasculitis más frecuentes.

### **Vasculitis primarias en Colombia y Latinoamérica comparadas con el resto del mundo**

En la mayoría de los países del mundo no existen estudios de prevalencia de las vasculitis primarias; solo en la granulomatosis de Wegener existen estudios de prevalencia e incidencia. En Latinoamérica solo hay estudios de frecuencias e informes de casos. Iniciaremos revisando los estudios comparativos de los diferentes continentes y algunos países para confirmar algunas características intrínsecas de las etnias, influencia de la latitud norte y sur, algunas características geográficas y ambientales, lo que hace que estas enfermedades sean sui géneris<sup>10,222</sup>.

**Arteritis de las células gigantes:** se observa en forma más frecuente en los países de latitud norte; es decir, norte de Europa, como Gôteborg (Suecia), Dinamarca, Finlandia y Noruega; además es bastante frecuente en Olmsted County, en Minnesota; es menos frecuente en el sur de Europa y en Israel. Casi no se observa este tipo de vasculitis en Asia, África y Latinoamérica.

**Arteritis de Takayasu:** es más frecuente en los países asiáticos, especialmente en Japón. Llama la atención que en la India y en Suráfrica la AT compromete en forma más frecuente la aorta abdominal; por ello en estos casos hay hipertensión arterial, isquemia y se describe la forma aneurismática. En Latinoamérica en México, Brasil y Colombia es la vasculitis más frecuente.

Su incidencia no es tan frecuente en Europa, Estados Unidos y Canadá. En África es bastante rara, excepto en Suráfrica.

**PAN clásica:** su incidencia es alta en Alaska y Kuwait, pero en los países de Europa, Estados Unidos, Asia, África y Latinoamérica su incidencia es cada vez más baja, posiblemente por un conocimiento y diferenciación de casos de PAN clásica que eran poliangeítis microscópica y que a partir del año 1987 se introdujo las pruebas de laboratorio C Y PANCA.

**Poliangeítis microscópica:** se observa en forma más frecuente en el sur de Europa, por ejemplo en Lugo (España), y menos frecuente en el norte de Europa, como Tromso (Noruega). En Japón y Kuwait hay una alta incidencia de PAM.

En Latinoamérica la PAM es más frecuente en Perú y Chile.

**Granulomatosis de Wegener:** es más frecuente en el norte de Europa y menos frecuente en el sur de Europa. Es extraordinariamente rara en África. Es frecuente en Chile, Perú y México.

**Síndrome de Churg Strauss:** es menos frecuente que la GW, la PAM y la PAN. Se ha descrito en casi todos los países de Europa y Estados Unidos, pero su incidencia es baja. En Latinoamérica solamente existen informes de casos. En África no encontramos informes y en Asia son pocos los casos.

**La púrpura de Henoch-Schönlein y las vasculitis leucocitoclásticas:** se describen en casi todos los países.

**Enfermedad de Kawasaki:** es más frecuente en los países de Asia y Estados Unidos. Existen informes de casos de Chile, Argentina, Brasil, México y Colombia. La púrpura de Henoch-Schönlein es la vasculitis más frecuente en los niños en los países que se ha informado como Asia, Europa, Estados Unidos y en Latinoamérica.

Somos conscientes de que la falta de registros nacionales por parte del sistema de salud acerca de las vasculitis primarias, no permite diseñar estudios para calcular prevalencias e incidencias de cada una de las enfermedades que las componen. Por lo pronto, solo podemos hablar de frecuencias que nos dan una idea del comportamiento epidemiológico de estas entidades, situación que en el abordaje diagnóstico es de gran utilidad.

## Referencias

1. Sneller MC, Langford CA, Fauci AS. The vasculitis syndromes. In: Harrison's principles of Internal Medicine. Chap 306. 16<sup>th</sup> Edition. McGraw-Hill; 2005:2002-14.
2. Fries JF, Hunder GG, Bloch DA, Michel BA, Arent WP, Calabrese LH, et al. The American College of Rheumatology. 1990 criteria for the classification of vasculitis. Summary. *Arthritis Rheum*; 1990;33(i):135-6.
3. Lie JT. Nomenclature and classification of vasculitis: plus ça change, plus c'est la même chose. *Arthritis Rheum* 1994;37(2):81-6.
4. Jennette JC, Falk RJ, Andrasi K, Bacon PA, Churg J, Gross WL, et al. Nomenclature of systemic vasculitides: Proposal of an international consensus conference. *Arthritis Rheum* 1994;37(2):87-92.
5. Mariño Z.M Periarteritis Nodosa. Estudio Clínico y anatomo-Patológico de un caso. *Revista de la Facultad de Medicina* 1945;13(8):686-93.
6. Anzola CH, Hakim DS. A propósito de un caso de Trombo-Angiitis del Tronco-Celiaco. *Revista de la Clínica de Marly* 1948;10(1):327-33.
7. Méndez PA, Restrepo JF, Rojas SA, Rondón F, Matteson EL, Iglesias-Gamarra A. Are classification criteria for vasculitis useful in clinical practice? Observation and lesson from Colombia. *J Autoimmune Dis* 2009; 6: 1-10.
8. Roselli QA. La periarteritis Nodosa. *Rev Fac de Med.* 1948; 17(6): 280-294.
9. Cantillo JJ, Restrepo JF, Coral P, Álvarez F, Rondón F, Sánchez A, et al. Vasculitis primarias: 62 años de historia en Colombia. *Revista Colombiana de Reumatología* 2006;13:288-305.

10. Iglesias-Gamarra A, Coral P, Quintana G, Toro CE, Alvarez F, Castillo J, et al. Historia de las vasculitis primarias en Latinoamérica. *Revista Colombiana de Reumatología*. 2007;14(4):261-86.
11. Rojas MW. Poliarteritis Nodosa. Presentación de dos casos. *Antioquia Médica* 1959;9:340-8.
12. Patiño JF, Covelli VH. Insuficiencia arterial periférica en adultos jóvenes. *Rev Fac Med UN* 1967; 35: 29-41.
13. Toro GG, Méndez O, Alvarado H, Lichtenberger E, Cantillo J. Angieítis necrotizante sistémica no supurativa. *Rev Fac Med UN* 1972;38(2):117-34.
14. Bedoya MV, Hidrón VH. Angieítis granulomatosa. *Antioquia Médica* 1976;26(4):301-11.
15. Reina JC, Lechter A, Chamorro-Mera C. Arteritis de la aorta y grandes vasos en niños. *Acta Méd Valle* 1977;8:62-5.
16. Vásquez R. Insuficiencia arterial de las extremidades inferiores. *Bol Hosp San Juan de Dios* 1983; 30(6):356-9.
17. Salas A, Durán L, Nader JI, Chinchilla A, Caraballo JM, Velasco O, González M, Iglesias A. Granulomatosis de línea media: propuesta para una clasificación. *Revista Salud Uninorte* 1984;1(2):101-10.
18. Echeverri L, Namen O. Actualización bibliográfica y análisis retrospectivo de casos de enfermedad de Buerger 1975-1985. Hospital San Juan de Dios-Departamento de Cirugía. 1986.
19. Iglesias A, Ariza A, Donado M, Chinchilla A, Egea E, Blanco A. Panarteritis Nodosa: Variante úlcero-necrótica. *Acta Med Colomb* 1986;11(6):291-6.
20. García C, Torres A, Morón D, Saravia D, Gómez G. Aneurismas de arterias coronarias secundarias a enfermedad de Kawasaki. *Rev Col Cardiol* 1987;2: 234-7.
21. Egea E, Garavito de Egea G, Severini S, Fals E, Ariza A, Munar W, et al. Vasculitis Linfomonocítica. Informe de nueve casos. *Acta Med Colomb* 1987;12:330-8.
22. Moreno M. CH, Acosta H. Enfermedad de Takayasu. Análisis de 25 casos, 1970-1986. *Colombia Med* 1988;19(4):134-41.
23. Daza JO, Carreño A, Méndez O. Granulomatosis de Wegener. Presentación de un caso tratado exitosamente con ciclofosfamida. *Acta Med Colomb* 1989;14:184-8.
24. Restrepo JF, Vásquez G, Martínez O, Martínez JA, Guzmán R, Peña M, et al. Vasculitis de nervio periférico. *Acta Neurológica Colombiana* 1992;8:187-93.
25. Acevedo JR, Londoño JC, Iglesias A, Méndez O. Angieítis y granulomatosis alérgica (Síndrome de Chürg-Strauss). Presentación de un caso sin asma. *Acta Med Colomb* 1992;17(6):437-40.
26. Álvarez M, García E, Álvarez A, Muñoz A, Leal F. Síndrome de Kawasaki: presentación de un caso atípico. En: Prada G, Matijasevic E. eds. *Memorias del Primer Congreso Colombiano de Infectología*. Ediciones Acta Médica Colombiana 1992;62.
27. Saaibi DL, Londoño JC, Peña M, Lizarazo H, Rondón F, Restrepo JF, et al. Polineuropatía con compromiso de los cuatro miembros. Una forma de presentación inusual de la Panarteritis Nodosa. *Biomédica*, 1992;12(2).
28. Cerón JA, Uribe O, Prada E, Pinto LF, Velásquez G, Felipe O, et al. Granulomatosis de Wegener limitada a la piel. *Rev Col Reumatol* 1993;1:86-7.
29. Correa LD, Cortés O, Del Río JF. Tromboangeítis obliterante (Enfermedad de Buerger). Actualización bibliográfica y revisión epidemiológica. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Departamento de Cirugía, 1993.
30. Ordóñez S, Patiño J, Charry M, Saaibi D, Niño W, Iglesias A, Peña M. Epidemiología de las enfermedades reumáticas en pediatría. *Rev Col Reumatol* 1993;1:92.
31. Londoño JC, Saaibi DL. Biopsia de nervio sural en el diagnóstico de vasculitis. *Rev Col Reumatol* 1993;1(0):87.
32. Guzmán R, Londoño JC, Guevara S, Roa G, Charry M, González J, Méndez O, Iglesias A. Vasculitis granulomatosas centofaciales. *Rev Col Reumatol* 1993;1:87.
33. Saaibi D, Londoño J, Ariza A, Peña M, Lizarazo H, Sánchez A, et al. Patrones arteriográficos en la enfermedad de Buerger. *Acta Med Colomb* 1994; 19:292-9.
34. Cortina A, Padilla L. Vasculitis de Células Gigantes. *Rev Col Reumatol* 1995;2(2):92-3.
35. Chalem P, Forero E, Tenorio A, Restrepo JF, Rondón F, Peña M, et al. Enfermedad de Kawasaki y fenómeno de Raynaud en un paciente de 15 años de edad. *Acta Med Colomb* 1995;20:241-4.
36. Malagón GC. Síndrome de Kawasaki en la infancia. Reporte de 8 casos. *Rev Col Reumatol* 1995;2:72.
37. Jannaut MJ, Zúñiga LR, Arango CM, Restrepo JF, Peña M, Rondón F, et al. Enfermedad de Buerger asociada a anticuerpos antifosfolípidos: a propósito de dos casos. *Rev Mex Reumat* 1995;10:147-54.
38. Carreño JN, Toro J, Silva F, Franco C, García C. Granulomatosis de Wegener con compromiso meníngeo. *Acta Med Colomb* 1995;20:152-6.
39. Gutiérrez CA, Arévalo MC, Coronado H, Restrepo JF, Peña M, Rondón F, et al. Vasculitis: análisis de 12683 protocolos de autopsia. Estudio de 34 casos. *Rev Fac de Med UN* 1996;44(2):75-80.
40. Ojeda O, Barbesí F. *Revista Colombiana de Neumología* 1996;8(1):31-4.
41. Quijano J, Uribe O, Ramírez LA. Granulomatosis de Wegener (GW). *Rev Col Reumatol* 1997;4(2):119-20.
42. Cañas CA, Jiménez CA, Ramírez LA, Uribe O, Tobón I, Torrenegra A, et al. Takayasu arteritis in Colombia. *Int J Cardiol* 1998;66(Suppl. 1):S73-9.
43. Jiménez CA, Cañas CA, Sánchez A, Restrepo JF, Peña M, Iglesias-Gamarra A. Buerger's disease at the "San Juan de Dios" Hospital, Santa Fe de Bogotá, Colombia. *Int J Cardiol*. 1998;66(Suppl. 1):S267-72.
44. Sanquino S, Rondón F, Restrepo JF. Neuropatía periférica asociada a tromboangeítis obliterante (Enfermedad de Buerger). *Rev Col Reumatol* 1998;5(3): 165-9.
45. Malagón S, Suárez M. Poliangeítis Microscópica: reporte de un caso. *Rev Col Radiol* 1998;9(4):448-52.
46. Chamorro-Mera C, Llanos DH. El caso radiológico. *Colombia Med* 1999;30(2):107-8.
47. Malagón C. Enfermedades reumáticas en pacientes lactantes. *Rev Col Reumatol* 1999;6:221.

48. Villamizar JR, Sandoval GP. Avances en el diagnóstico de la granulomatosis de Wegener. Presentación de un caso. *Acta de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello* 2000;28(1):57-61.
49. Pedrozo JC, Ortiz G, Ojeda P, Carrillo J. Granulomatosis de Wegener: informe de cinco casos y revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Neumología* 2001;13(1): 35-45.
50. Vásquez GM, Ramírez LA. Hemorragia pulmonar de origen autoinmune. *Rev Col Reumatol* 2001;8:275.
51. Jáuregui E, Domínguez A, Vélez P, Londoño J, Valle R. *RevCol Reumatol* 2001;8:276.
52. Sanabria CL, Vesga B, Martínez J, Hernández H, González R. Hipertensión Renovascular asociada a enfermedad de Takayasu. Presentación de un caso. *Acta Med Colomb* 2002;27(5):325.
53. Cantillo J. de J, Martínez RA, Córdoba FF, López R. Vasculitis sistémica y riñón: Poliarteritis Nodosa Clásica (PAN) y Poliangeítis Microscópica. *Acta Med Colomb* 2003;28:50-6.
54. Trujillo H, Mejía J. Enfermedad de Kawasaki: dificultades en el diagnóstico y tratamiento, presentación de dos casos. *Actualizaciones Pediátricas FSFB* 2003;13(1).
55. Gastelbondo R, Quiñónez AD, Ardila MC, Canizo LF. Correlación clínico-patológica de nefropatía secundaria a púrpura vascular. *Revista Colombiana de Pediatría* 2003;37(4):307-11.
56. Cantillo J. de J., Díaz JEA, Valderrama JS, Acosta G. Vasculitis sistémica y riñón: Poliarteritis Nodosa Clásica (PAN) y Poliangeítis Microscópica (PAM). Cinco casos en Colombia. *Rev Mex Reumat* 2004;19:217-27.
57. Volcy M, Toro ME, Uribe CS, Toro G. Primary angitis of the central nervous system: report of five biopsy-confirmed cases from Colombia. *J Neurol Sci* 2004;227(1):85-9.
58. Cantillo J. de J., Díaz JEA, Valderrama JS, Acosta G. Síndrome de Schönlein-Henoch en adultos. Un pasado ligado al presente. Dos casos en Colombia. *Rev Mex Reumat* 2004;19(5):355-63.
59. Murcia S. Caso Clínico-Patológico No. 41. *Rev Col Pediat.* 2004;39(2).
60. Hamdan N, Calderón LI, Castro P, Gómez G, Hurtado E, Estrada G, et al. Enfermedad de la arteria carótida común bilateral en la arteritis de Takayasu. *Rev Col Cardiol* 2004; 11(5):251-8.
61. Quintana G, Matteson EL, Fernández A, Restrepo JF, Iglesias A. Localized nodular vasculitis: A new variant of localized cutaneous Polyarteritis nodosa? *Clin Exp Rheumatol* 2004;22(Suppl. 36):S31-4.
62. Coral P, Chalem M, Díaz M, Andrade R. Experiencia en vasculitis-Fundación Santa Fe de Bogotá. *Rev Col Reumatol* 2005;12(2):173.
63. Restrepo JF, Rondón F, Colegial C, Quintana G, Matteson E, Iglesias A. Vasculitis linfocítica primaria de inicio tardío, idiopática, estrictamente de nervio periférico que se inicia en forma de guantes y medias. Informe de seis pacientes. *Rev Col Reumatol* 2005;12(2):173.
64. Ayala JJ, Velásquez JC. Síndrome de Chürg-Strauss. *Acta Med Colomb* 2005;30(3):117-22.
65. Restrepo CA. Síndrome de Goodpasture por IgA en un paciente con diagnóstico clínico de púrpura de Henoch-Schönlein. *Acta Med Colomb* 2005;30: 285-8.
66. Vallejo FJ, Parra M, Medina LF, Estrada J. Hemorragia Alveolar Difusa. *Rev Col Reumatol* 2005;12:363-8.
67. Aguirre M, Restrepo CA. Arteritis de Takayasu en una joven de 15 años. *Acta Med Colomb* 2005;30(4):281-4.
68. Velásquez CJ, Restrepo J, Vargas F, Vásquez G, Uribe O, Ramírez LA. Arteritis de Takayasu: importancia de la angiorensonancia. *Acta Med Colomb* 2006;31(3) Supl:380.
69. Jaramillo JC, Aguirre CA. Enfermedad de Kawasaki, reporte de casos. *Infectio* 2006; 10(1):30-6.
70. Lombo B, Coral P, Andrade R, Chalem M, Díaz M. Diagnóstico y clasificación de pacientes con vasculitis sistémicas. *Acta Med Colomb* 2006;31(3) Suplem: 384-5.
71. Zapata AL, Eraso R, Aguirre C, Espinal C, Anaya JM, Trujillo H. Afección cardíaca en enfermedad de Kawasaki. *Acta Med Colomb* 2006;31(3) Suplem: 267-8.
72. Cantillo J. de J, Díaz JEA, Valderrama JS, Ortiz. Síndrome renopulmonar idiopático. *Acta Med Colomb* 2006;31(1):31-9.
73. Montenegro A, Coral P, Marrugo K, Chalem M, Díaz M, Roa J. Descenlace del paciente reumático que requiere manejo en cuidado intensivo. *Acta Med Colomb* 2006;31(3) Supl:284-5.
74. Puig Solanes M, Quiroz J. El cuadro ocular de los síndromes del arco aórtico. *Ann Soc Mex Oftal* 1957;30:26-33.
75. Motlis J, Alessandri H. Enfermedad de Takayasu. *Rev Med Chile* 1958;85:686-93.
76. Verztman L, De Paola D. Colagenoses. doenças difusas do tecido conjuntivo. *Rev de Janeiro: Epume.* 3 a Edicao 1981 Chapter IX pág. 235-66.
77. Alarcón-Segovia D, Brown AL Jr. Classification and etiologic aspects of necrotizing angiitides; an analytic approach to a confused subject with a critical review of the evidence for hypersensitivity in polyarteritis nodosa. *Mayo Clinic Proc* 1964;39:205-22.
78. Alarcón-Segovia D. The necrotizing vasculitis: A new pathogenetic classification. *Med Clin North Am* 1977;61:241-60.
79. Fraga A, Mintz G, Valle L, Flores Izquierdo G. Takayasu arteritis: frequency of systemic manifestations (study of 22 patients) and favorable response to maintenance steroid therapy with adrenocorticoids (12 patients). *Arthritis Rheum* 1972;15:617-24.
80. Cuttica RJ. Vasculitis en la infancia. *Rev Bras Reumatol* 1995;35:7-8.
81. Cuttica RJ. Vasculitis, Kawasaki disease, and pseudovasculitis. *Curr Opin Rheumatol* 1997;9:449-57.
82. Krasoveci S, Bezrodniki L, Gaillard M, Carabajali P, Ginacal A, Vainstein. Enfermedad de Kawasaki. Evaluación Inmunológica de 26 casos. *Medicina Buenos Aires* 2001;61:8-14.
83. Achenbach RE, Palacios AM, Schroh RG. Púrpura anafilactoide tipo síndrome Schonlein-Henoch: diez

- casos en un periodo de dos meses. *Rev. Argentina Dermatol* 1989;70:119-24.
84. Marques I, Silberberg R, López J, Apaz M. Granulomatosis de Wegener en la infancia. Hospital Privado Centro Médico de Córdoba. *Rev. Experiencia Médica*. 1990;8:52-8.
  85. Kaplan H, Sevinsky B, Lacentre E. Granulomatosis de Wegener. *Rev. Argentina Dermatol* 1986;67:118-25.
  86. Bistue R, Scognamiglio CD, Wiederhold C, Sierra D, Cassone E, Jaliff W, Porretta L. Poliarteritis nodosa diagnosticada por duodenopancreatectomía. *Medicina (Buenos Aires)* 1988;48:406-8.
  87. Arana RM, Hübscher O, Eimon A, Casanova M, Fonseca R, Turin M. Anticuerpos anti-citoplasma de polimorfonuclear neutrófilo en granulomatosis de Wegener, en otras enfermedades autoinmunes y en pacientes hemodializados. *Medicina (Buenos Aires)* 1993;53(2):113-6.
  88. Ramos S, Sueli C. Cutaneous vasculitis in Latin America. *Clinics in Dermatology* 1999;17:663-670.
  89. Lotti T, Comacchi C, Ghersetich I. Cutaneous necrotizing vasculitis. *Int J Dermatol* 1996;65: 457-74.
  90. Correa JC, Azevedo AGP, Rubens J, et al. Granulomatose de Wegener: Análise de dois casos. *J Bras Med* 1985;48:34-8.
  91. Rojas SL, Schweitzer BM. Granulomatosis de Wegener tratada con cotrimoxazol. *Enfermedades Respir Cir Torac* 1988;4:111-5.
  92. Pedrini H, Fernandes SFM, Billis A. Glomerulonefrite granulomatosa com necrose papilar renal em granulomatose de Wegener. *J Bras Nefrol* 1988;10: 75-8.
  93. Fernandes SFM, Samara AM. Granulomatose de Wegener: Análise clínica e histopatológica. *Rev Bras Reumatol* 1991;31:218-22.
  94. Santiago MB, Bueno C, Gaburo Junior N, et al. Anticorpos contra citoplasma de neutrófilos (ANCA) em portadores de vasculites. *Rev Bras Reumatol* 1990;30:117-20.
  95. Fernandes NC, Cardoso ICL, Serpa SS, et al. Granulomatose de Wegener localizada: Relato de um caso. *An Bras Dermatol* 1996;71:41-4.
  96. Ramos-e Silva J. Vasculite alérgica de Churg-Strauss. *Bol Acad Nac Med* 1975; 146: 13-33.
  97. Sauaya D, Tuma F, Azevedo MNL, et al. Angite de Churg-Struss: Relato de tres casos. *Rev Bras Reumatol* 1993;33:248-50.
  98. Pernambuco JC, Fleury FN, Muller H, et al. Poliarterite nodosa cutânea. *Rev Bras Reumatol* 1984;24: 219-22.
  99. Rubinstein J, Swami JG, Leite N, et al. Poliarterite nodosa cutânea: Relato de tres casos; sendo dois com poliarterite. *Rev Bras Reumatol* 1985;25:37-40.
  100. Gianelli MA, Proença NG, Muller H, et al. Poliarterite nodosa cutânea. *An Bras Dermatol* 1985;60:145-7.
  101. Fernandes SFM, Costalat LTL, Amstalden EMI, et al. Poliarterite nodosa: Contribuição ao estudo clínico, histopatológico e laboratorial. *Rev Bras Reumatol* 1997;37:194-200.
  102. Kiss MHB, Silva CHM, Silva CAA, et al. Poliarterite nodosa cutânea na infancia: Relato de 11 casos e possível associação com o estreptococo  $\alpha$ -hemolítico do grupo A. *Rev Bras Reumatol* 1998;38:337-73.
  103. Sato EI, Sasaki FH Jr, Leao CS, et al. Arterite de Takayasu: Estudo Clínico e Angiográfico. *Rev Bras Reumatol* 1998;38:9-14.
  104. Titton JA, Azeka TN, Koyama RE, et al. Arterite de Takayasu: Relato de um caso com manifestação cutânea incomum. *Rev Bras Reumatol* 1993;33:199-203.
  105. Sato EL, Hatta FS, Levy-Neto M, Fernandes S. Demographic, clinical, and angiographic data of patients with Takayasu arteritis in Brazil. *Int J Cardiol* 1998;66:67-70.
  106. Sato EL, Lima DNS, Espírito Santo B, Hata F. Treatment and prognosis in a University Center in Brazil. *Int J Cardiol* 2000;75:163-6.
  107. Zapata Castellanos A, Arruda Campos L, Loudes Liphau B, Cesar Marinos, Kiss MHB, Almeida Silva C. Arteritis de Takayasu. *Ann Pediatr* 2003;58: 211-6.
  108. Binenboim C, Pereira FBC, Azevedo PAVS. Eritema elevatum diutinum: Estudo retrospectivo dos últimos 10 años do HUCFF-UFRJ. *F Med (BR)* 1997;114:109-12.
  109. BA Cruz, Hybner MLMT, de Melo ALV. Pulmonary fibrosis as a presenting manifestation of microscopic polyangeitis: (Abstract). *Ann Rheum Dis* 2007; 66(Suppl II):608.
  110. Alegria M. Kawasaki Disease en el Salvador. *J Clin Rheumatol* 2006;12(Abs 226):573.
  111. Castresana C, Herrera G, Vega J. Erythema nodosum and Takayasu's arteritis after immunizations with plasma derived hepatitis B vaccine. *J Rheumatol* 1993;20:1417-8.
  112. Achurra A, Mock R, Mock M, Sandoval E, Villareal V, Benitez R, Llerena J. Granulomatosis de Wegener: Presentación de un caso. *Rev Medica del Hospital General Caja de Seguro Social* 1990;22:120-8.
  113. Flores L, Vicente A. Vasculitis por hipersensibilidad: revisión bibliográfica y presentación de casos clínicos. *Rev Guatemala Pediatría* 1986;8(2):228-38.
  114. Romero C, Bouzid Y. Enfermedad de Kawasaki y aneurisma sacular gigante de la arteria descendente anterior. Reporte de un caso. *Rev Costarric Cardiol* 2003;5:1-7.
  115. Soto E, Soto L. Púrpura de Henoch-Schönlein: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Med Costa Rica Centroam* 2004;71:169-72.
  116. Correa E, Ferrer S, Camino C, Sunkel W, Ubilla A, Castillo P. Síndrome de oclusión de las ramas del arco aórtico, por arteritis de etiologías desconocidas. *Rev Med Chile* 1961;89:534-9.
  117. Noguera H, Saavedra J, Del Campo E. Aspectos clínicos y angiocardiógráficos de la enfermedad de Takayasu. *Rev Med Chile* 1966;94:31.
  118. Bianchi C, Saavedra J, Vicuña JP, et al. Síndrome del arco Aórtico. *Rev Med Chile* 1968;96:31-9.
  119. Gatica H, Cuchacovich M, Contreras V. Arteritis de Takayasu: Estudio de 11 casos. *Rev Med Chile* 1987;115:737-42.
  120. Lupi-Herrera E, Sánchez-Torres G, Marcushamer J, Mispireta J, Horwitz S, Vela JE. Takayasu's arteritis. Clinical study of 107 cases. *Am Heart* 1977;93:94-103.
  121. Fierro C, Cuchacovic J, Rodríguez W, María Soledad, Parra Blanca, Soto M. Estudio clínico y

- anatomopatológico en cinco casos de vasculitis portadores de anticuerpos anticitoplasmáticos de neutrófilos con patrón citoplasmático. *Rev Med Chile* 1995;123(7):841-8.
122. Cisternas M, Soto L, Jacobelli S, Marinovic M, Vargas A, Sobarzo E, Saavedra J, Chauan K, Meléndez G, Foster C, Pacheco D, Wainstein E. Manifestaciones clínicas de la granulomatosis de Wegener y la poliangeitis microscópica en Santiago-Chile, 1990-2001. *Rev Med Chile* 2005;133:273-8.
  123. Barria R, Abarca K, Stegmaier H, Heusser F, Céspedes P, Talesnik E. Kawasaki disease an experience of 15 years. *Santiago Journal of Clinical Rheumatology* 2006;12(Abstract 228):S73.
  124. Saiech C, Díaz V, Valdes F, et al. Hipertensión renovascular en pediatría. *Rev Chil Pediatr* 1987;58:382-6.
  125. Vega J, Duclos J. Hemorragia pulmonar secundaria a una reactivación tardía de un síndrome de Churg-Strauss en un paciente en hemodiálisis crónica. *Rev Med Chil* 2006;134(1):79-84.
  126. Manriquez J, Ortega J, Guzmán L. Arteritis de la temporal: manifestada por compromiso del estado general: caso clínico y revisión de la literatura. *Rev Chil Cienc Med* 2004;14(1):21-5.
  127. Fierro C, Cuchacovic J, Rodríguez W, María Soledad, Parra Blanca, Soto M. Estudio clínico y anatomopatológico en cinco casos de vasculitis portadores de anticuerpos anticitoplasmáticos de neutrófilos con patrón. *Rev Med Chile* 1995; 123(7):841-8.
  128. Yaquich P, Gavrilovics A, Gonzáles H. Vasculitis en paciente crítico: Síndrome riñón-pulmón. *Rev Chil Med Intensiva* 2005;20(4):239-43.
  129. Hojas R, Rembalsky G, Ramírez G, Castillo J. Síndrome febril prolongado y vasculitis cutánea tipo Wegener: caso clínico. *Rev Chil Infectol* 1988;5(1):57-60.
  130. López D, Amaro P, Segovia L, Balestrini C. Vasculitis cutánea de vasos pequeños. Revisión clínica en 32 casos. *Rev Med Chile* 2004;132:165-70.
  131. Chuaqui R, González S. Angieitis cutáneas: inmunofluorescencia directa y morfolopatología de 23 casos. *Rev Med Chile* 1988;116(6):520-4.
  132. Tordecilla J, Bravo M, Morales M. Caracterización clínica de 24 pacientes con vasculitis diagnosticados en el Hospital Roberto del Río: 1980-1985. *Rev Pediatría (Santiago de Chile)* 1987;30(2):69-73.
  133. Delucchi A, Becker A, Taboada H, Serra P, Darrigrandi O. Síndrome de Schönlein-Henoch. *Rev Chil Pediatría* 1987;58(2):135-7.
  134. Durán S, Alfonso L, Valle A, Cubero O. Manifestaciones clínicas y lesión renal en la púrpura anafilactoide (Síndrome de Schonlein-Henoch). *Revista Cubana de Pediatría* 1985;57:303-13.
  135. Guerreiro A, Villaescusa R, Morera L, Arce A, Merlin J. Anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA): una herramienta importante en el diagnóstico de las vasculitis. *Revista Cubana de Hematología* 2002; 18:1-5.
  136. Kokuina E, Sánchez M, Arias A, Guerreiro A. Anticuerpos anticitoplasma del neutrófilo en la clasificación de las vasculitis sistémicas. *Revista Cubana de Medicina* 2003;42:1-10.
  137. Zeek PM. Periarteritis nodosa. A critical review. *Am J Clin Path* 1952;22:777-90.
  138. Rose GA, Spencer H. Polyarteritis nodosa. *Q J Med* 1957;26:43-81.
  139. Alarcón Segovia D. The necrotizing vasculitides in man. *Clin Rheum Dis* 1980;6:223-31.
  140. Díaz Jouanen E, Alarcón-Segovia D. Diagnostic and therapeutic approaches to the patient with vasculitis. *Clin Rheum Dis* 1980;6:453-8.
  141. Sánchez J, Gutiérrez S, Vidaller A, Reyes E, Iglesias A, Alarcón-Segovia D. Vasculitis as a paraneoplastic syndrome. Report of 11 cases and review of the literature. *J Rheumatol* 1990;17:458-62.
  142. Takayasu M. A case with peculiar lesions of the retinal central vessels. *Acta Soc Ophthal Jpn* 1908;12:554-5.
  143. Sánchez Botello. Primer caso en México. *X. Rev. Hosp. Universitario de Monterrey NL* 1956.
  144. Gonzalez JL, Villavicencio L, Molina B, Bessudo L. Nonspecific obliterative aortitis in children. *Ann Thorac Surg* 1967;4:193-204.
  145. Rivera de Reyes A, Pérez C, Pérez J. Arteritis inespecífica en la niñez. *Arch Inst Cardiol Mex* 1969;39:1-11.
  146. Lupi Herrera E, Contreras R, Espino Vela, Sánchez Torres G, Horwitz S. Arteritis inespecífica en la niñez. Observaciones clínicas y anatomopatológicas. *Arch Inst Cardiol Mex* 1972;42:477-793.
  147. Morales E, Pineda C, Martínez Lavin M. Takayasu's arteritis in children. *J Rheumatol* 1991;18(7):1081-4.
  148. Lobato O. Enfermedad de Takayasu. Propósito de un caso. *Arq Bras Cardiol* 1956;9:277-8.
  149. Correa P, Araujo J. Arteritis of the aorta in Young women. *Am J Clin Pathol* 1958; 29:560-8.
  150. Restrepo C, Tejada C, Correa P. Non-syphilitic aortitis. *Arch Path* 1969;87:1-4.
  151. Muñoz N, Correa P. Arteritis of the aorta and its major branches. *Am Heart J* 1970;80:319-27.
  152. Esclavista M, Ginebra P, Espino-Vela J. Enfermedad sin pulso. A propósito de 2 casos en mujeres jóvenes. *Arch. Inst. Cardiol. Mex.* 1957;27:645-90.
  153. Cesarman E, Cárdenas M, Escudero J, Zajarias S, Contreras R. Arteritis de Takayasu. Observaciones clínicas y anatomopatológicas. *Arch Inst Cardiol Mex* 1963;33:690-719.
  154. González JL, Villavicencio L, Molina B, Bessudo L. Non specific obliterative aortitis in children. *Ann Thorac Surg.* 1967;4:193-204.
  155. Zajarias S, Rotberg T, Stevens H, Durán P. Arteriopatía tipo Takayasu con localización renovascular. *Arch Inst Cardiol Mex* 1969;39:490-9.
  156. Sánchez-Torres G, Zamor C, Melcón G, Álvarez A. Coartación atípica de la aorta por arteritis inespecífica. Revisión de 19 casos. *Arch Inst Cardiol Mex* 1970;40:602-10.
  157. Sánchez-Torres G. Arteritis inespecíficas y enfermedad tuberculosa: Aspectos clínicos *Arch. Inst. Cardiol. Mex.* 1971;41:255-63.
  158. Pobles M, Reyes PA. Takayasu's arteritis in Mexico: a clinical review of 44 consecutive cases. *Clin Exp Rheumatol* 1994;12:381-8.
  159. Hernández-Pando R, Espitia C, Mancilla R, Reyes PA. Arteritis de Takayasu. Prueba inmunoserológica de su relación con infección por micobacterias. *Arch Inst Cardiol Mex* 1994; 64: 331-7.

160. Lupi E, Sánchez Torres G, Castillo Puga U. Reactividad cutánea al PPD y a los antígenos de *Mycobacterias atípicas* (*Kansasii*, *avium* y *fortuitum*) en pacientes con arteritis inespecífica. *Arch Inst Cardiol Mex* 1972;42:717-25.
161. Lupi-Herrera E, Sánchez Torres G, Marcuschamer J, Mispireta J, Horwitz S, Espino-Vela J. Takayasu's arteritis. Clinical study of 107 cases. *Am Heart J* 1977;93:94-103.
162. Lupi E, Sánchez Torres G, Horwitz S, Gutiérrez E. Pulmonary artery involvement in Takayasu's arteritis. *Chest* 1975;67:69-76.
163. Ocho K. Ein seltener Fall von beidseitigem Subclaviaverschlusses. *Trans Soc Pathol Jpn* 1940;30:680-90.
164. Rojas-Espinosa O, Sánchez-Torres G, Reyes López PA. Estudios inmunológicos en la arteritis de Takayasu. I. autoanticuerpos circulantes a productos de micobacterias y complejos inmunes circulantes. *Arch Inst Cardiol Mex* 1981;51:185-8.
165. Díaz-Jouanen E, Reyes PA, Frajman M, Llorente L, Sánchez-Torres G. Immunologic studies in patients with Takayasu's arteritis. II effects of serum on lymphocyte function in vitro. *Clin Exp Rheumatol* 1984;2:31-5.
166. Alcócer-Varela J, Reyes López PA, Sánchez Torres G, Alarcón Segovia D. Immunologic studies in patients with Takayasu's arteritis: Immunoregulatory changes. *Clin Exp Rheumatol* 1989;7:345-50.
167. Castro G, Chávez Peón F, Sánchez Torres-G, Reyes PA. HLA A and B antigens in Takayasu's arteritis. *Rev Inv Clin* 1982;34:15-7.
168. Hernández Pando R, Reyes PA, Espitia C, Wang Y, Rook G, Mancilla R. Ráises agalactosyl IgG and antimicrobial Humoral immunity in Takayasu Arteritis. *J Rheumatol* 1994;21:1870-6.
169. Girona E, Jesús K, Yamamoto-Furusho, Cutiño T, Reyes PA, Vargas Alarcón G, Granados J, Alarcón Segovia D. HLA-DR6 (possibly DRB1\*1301) is associated with the susceptibility to Takayasu arteritis in Mexicans. *Heart Vessel* 1997;11:277-80.
170. Rodríguez T, Zúñiga J, Salgado N, Hernández B, Vargas G, Reyes P, Granados J. Intron 2 and exón 3 sequences may be involved in the susceptibility to develop Takayasu Arteritis. *Int J Cardiol* 1998; 66:135-8.
171. Vargas G, Zúñiga J, Gamboa R, Hernández G, Hesiquio R, Cruz D, Martínez-Baños D, Portal-Celhay C, Granados J, Reyes PA: DNA sequencing of HLA-B alleles in Mexican patients with Takayasu Arteritis. *Int J Cardiol* 2000;75:117-22.
172. Vargas G, Flores C, Hernández G, Zúñiga J, Gamboa R, Soto ME, et al. Immunogenetics and clinical aspects of Takayasu's arteritis patients on Mexican Mestizo population. *Clin Exp Rheumatol* 2001;19:439-43.
173. Vargas G, Hernández G, Soto ME, Murguía LE, Pérez N, Granados J, et al. Comparative study of the residues 63 and 67 on the HLA-B molecule in patients with Takayasu's Arteritis. *Immunol Lett* 2005;96:225-9.
174. Vera O, Pérez T, Mejía R, Ariza R, Fratti A. Anticuerpos anticitoplásmicos de neutrófilos (ANCA) en arteritis de Takayasu. *Rev Mex Reumatol* 1994;9:71-6.
175. García R, Noel LH, Reyes P, Vera OL, Amigo MC, Silveira LH, et al. Absence of ANCA in Mexican Patients with Takayasu's Arteritis. *J Rheumatol* 1997;26:55-7.
176. Girona E, Amigo MC, Izaguirre R, Bañales JL, Reyes PA. Arteritis de Takayasu IV. Ausencia de autoanticuerpos y anomalías de la coagulación fibrinolisis. *Rev Invest Clin* 1993;45:241-6.
177. Rojas O, Sánchez G, Reyes PA. Estudios Inmunológicos en la Arteritis de Takayasu. I. Autoanticuerpos circulantes a productos de micobacterias y complejos inmunes circulantes. *Arch Inst Cardiol Mex* 1981; 51:185-8.
178. Pobles M, Reyes PA. Takayasu arteritis in Mexico: A clinical review of 44 consecutive cases. *Clin Exp Rheumatol* 1994;12:381-8.
179. Tejada O, Sánchez G, Alfaro K. Cardiac damage in Takayasu's arteritis. Study in 125 patients. *Arch Inst Cardiol Mex* 1983;53:441-7.
180. Dabague J, Reyes PA. Takayasu Arteritis in Mexico: a 38 year clinical perspective through literature review. *Int J Cardiol* 1996;54:87-93.
181. Soto ME, Espinoza N, Reyes PA. Endothelial function in Takayasu arteritis. Assessment of flow mediated vasodilatation (FMD) of the brachial artery. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S87.
182. Vera O, Cruz M, Medina G, Pacheco M. Takayasu's arteritis in a cohort of Mexican patients. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S105.
183. Callis L, Vilalta R, Fortuny G, Castello F, Guardia I. Control a largo plazo de 55 niños con nefropatía secundaria de Schoenlein-Henoch. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 1984;41(4):219-22.
184. Desinor O, García S, León B, Pablos J, Zaltzman S. Nefropatía en la púrpura de Henoch-Schlein. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1991;(48):730-5.
185. Díaz A, Onuma E, Berrón R, Durán C, Saracho F, Espino J. Poliarteritis nodosa sistémica en niños. *Acta Pediátrica de México*. 1990;11(1):18-30.
186. Vizcaíno A, Arévalo A, Rodríguez A, Stanislaw S. Enfermedad de Kawasaki en niños mexicanos. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1991;48(6):398-408.
187. González-Galnares M, Urbán Vásquez H, Santamaría-Díaz H, Gorbea-Pobles M. Enfermedad de Kawasaki en México: análisis de 13 casos. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1991;48(6):409-16.
188. Carbajal L, Tila M, Cota A, Loredó A, Reynes J, Rodríguez R. Vasculitis testicular en la púrpura de Henoch-Schonlein 1993;60(2):49-51.
189. Macotela E, Corona M. Vasculitis leucocitoclastica cutánea como marcador de enfermedad sistémica. *Gaceta Médica de México*. 1991;127(1):21-6.
190. Abud C, Sánchez A, Díaz E, Rodríguez II, González R. Vasculitis primaria del sistema nervioso central. *Rev Mex Reum* 1994;9(3):123-7.
191. Gamboa R, Soto ME, Álvarez E, Pérez O, Reyes PA. Effect of PON 1-192 on Takayasu arteritis in a Mexican population. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007; 25:S80.
192. Gamboa R, Soto ME, Álvarez E, Pérez O, Reyes PA. Association between IL-1 $\alpha$  and IL-1RA with Takayasu

- arteritis with arterial hypertension in a Mexican population. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007; 25:S80.
193. Pérez G, Villa A, Contreras I, Flores L. Wegener granulomatosis (WG) and its association with occupation. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007; 25:S99.
  194. Flores L, Castañeda V, Mercado U, Villa A. Risk factors for end-stage renal disease (ESRD) in Mexican patients with Wegener granulomatosis (WG). (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S99.
  195. Flores L, Castañeda V, Mercado U, Villa A. Factors associated with mortality in Mexican patients with Wegener's granulomatosis (WG). (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S100.
  196. Flores L, Villa A. Clinical characteristics and mortality factors in a cohort of Mexican patients with Wegener granulomatosis. (Abstract). *Arthritis Rheum* 2006; 9/ S 492.
  197. Recillas C, Arellanes L, Navarro P, Flores L. Ocular manifestations in Mexican patients with Wegener's granulomatosis. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S107.
  198. Mayorquín M, Arellanes L, Navarra P, Preciado M, Flores L. Different clinical patterns of ANCA associated scleritis. (Abstract) *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S108.
  199. Correa V, Zenteno J, Flores L, García C, Lima G, Pedroza M. The PTPN22 R620W polymorphism is increased in ANCA associated vasculitides (AASV) in a Mexican population. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S80.
  200. Beltrán O, Flores L, Reyes E. Increased endoscopic-histopathologic correlation in active nasal Wegener granulomatosis (WG) patients. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S103.
  201. Flores L, Domínguez A, Graciliano R, Sánchez J, Lima G. Monocyte Chemoattractant Protein-1 Promoter Polymorphism in Mexican Mestizo Patients with Antineutrophil Cytoplasm Autoantibodies Associated Vasculitides. (Abstract). *Arthritis Rheum* 2006;54:S494.
  202. Flores L, Castañeda V, Mercado U. Clinical characteristics of microscopic polyangiitis (MPA) in a Mexican population. Initial case series description. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S98.
  203. Flores Suárez LF. Rituximab (8RTX) is useful in Wegener granulomatosis patients (WG) with predominant granulomatous disease. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S113.
  204. Dean AG, Melish ME, Hicks R, Palumbo NE. An epidemic of Kawasaki syndrome in Hawaii. *J Pediatr*. 1982;100(4):552-7.
  205. Melish ME, Hicks RM, Larson EJ. Mucocutaneous lymph node syndrome in the United States *Am J Dis Child* 1976;130:599-607.
  206. Marchette NJ, Melish ME, Hicks R, Kihara S, Sam E, Ching D. Epstein-Barr virus and other herpes virus infections in Kawasaki syndrome. *J Infect Dis* 1990;161:680-4.
  207. Grau R. Pseudovasculitis: mechanisms of vascular injury and clinical spectrum. *Curr Rheumatol Rep*. 2002;4:83-9.
  208. Ledford DK, Espinoza LR. Immunologic aspects of cardiovascular disease. *JAMA* 1987;258:2974-82.
  209. Sánchez A, Alfaro J, Acevedo E, Cucho M, Pástor C, Perich R, Sanchez C, Harrison J, Valenzuela G, Asato C. Poliangeítis microscópica en pacientes peruanos: evidencia de mejor pronóstico y menor severidad de compromiso renal. *Revista Peruana de Reumatología* 2002;9(1):8-17.
  210. Sánchez A, Acevedo E, Sánchez C, Pástor C, Perich R, Alfaro J, Cucho M, Gutiérrez C, Gamboa R. Epidemiología de las vasculitis sistémicas primarias en una población latinoamericana. *Rev. Chilena de Reumatología* 2005;21:145-50.
  211. Sánchez A, Acevedo E, Sánchez C, Pástor C, Perich R, Alfaro J, Cucho J, Gutierrez C. Incidences of the primary systemic vasculitides in a Peruvian population. *J Clin Rheumatol* 2006;12(4):(Abstract 233). S75.
  212. Sánchez A, Acevedo E, Sánchez C, Pástor C, Perich R, Alfaro J, Cucho J, Ugarte M, Gutiérrez C, Almenara G. Epidemiology of the primary systemic vasculitides in a Latin American Population. (Abstract). *Arthritis Rheum* 2006;54(9):S757.
  213. Sánchez A, Acevedo E, Sánchez C, Pástor C, Perich R, Alfaro J, Cucho J. Epidemiology of the primary systemic vasculitides in a Latin American population. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S95.
  214. Sánchez A, Acevedo E, Sánchez C, Pástor C, Perich R, Alfaro J, Cucho J. Clinical profile of microscopic polyangiitis: frequent diagnosis among the primary systemic vasculitides in Peruvian mestizos. (Abstract). *Clin Exp Rheumatol* 2007;25:S97.
  215. Gutiérrez M. Factores Pronósticos y su relación con la mortalidad en pacientes con poliarteritis nodosa del Hospital Central de la Policía Nacional del Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina, 2000;41. Biblioteca San Fernando, Lima, Perú.
  216. Briceño L. Poliarteritis Nodosa. Reporte de un caso. Lima; UMMSM; 2002:43-46.
  217. Rebaza S, Huaman N, Romero E, Ceceres M. Orihuella B. Vasculitis necrotizante; reporte de un caso. *Bol Soc Perú Med Interna* 1996;9:12-5.
  218. Llosa R, Campos J. Hepatitis granulomatosa aguda asociada a vasculitis. *Rev. Gastroenterol* 1984; 4(3): 158-63.
  219. Castillo O. Enfermedad de Kawasaki. Reporte de casos en el Instituto Especializado de Salud del Niño, enero de 1993 a diciembre del 2003. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina, 2004;34. Biblioteca San Fernando, Lima, Perú.
  220. Donayre M, Ferrandiz M, Paz M, Ibáñez A. Takayasu's arteritis in childhood. Instituto Especializado de Salud del niño. Perú. *J Clin Rheumatol* 2006;4:S74.
  221. Battagliotti CA, Pons-Estel B, Berbotto GA, and Kilstein JK. Systemic Vasculitis: decision making. Buenos Aires, UNPeditara, 1999.
  222. Watts RA, Scott DGI. Epidemiology of vasculitis. In *Vasculitis Second Edition* edited by Gene V. Bell, S. Louis Bridges, Jr. Oxford University Press-Chapter 2, 2008: pp. 7-21.