

## ¿CUÁL ES LA EXPERIENCIA DE COORDINACIÓN CLÍNICA DE MÉDICOS/AS GENERALISTAS Y ESPECIALISTAS EN REDES DE SERVICIOS DE SALUD DE MÉXICO? ANÁLISIS COMPARATIVO 2015-2017

HOW DO PRIMARY AND SECONDARY CARE PHYSICIANS EXPERIENCE CLINICAL COORDINATION IN HEALTH SERVICE NETWORKS IN MEXICO? COMPARATIVE ANALYSIS 2015-2017

### RESUMEN

**Introducción:** Analizar la experiencia y percepción de coordinación clínica entre niveles de atención de médico/as generales y especialistas y sus cambios entre 2015-2017, en dos redes de servicios de salud en México.

**Materiales y Métodos:** Análisis de dos estudios transversales, mediante encuesta a 728 médico/as en redes de servicios de salud de Xalapa y Veracruz. Variables resultado: factores organizativos y de interacción; experiencia de coordinación de información; gestión clínica y percepción general de coordinación. Análisis de los cambios mediante regresión de Poisson.

**Resultados:** En 2015, médicos/as de ambas redes y niveles reportaron poco conocimiento personal y confianza en las habilidades clínicas de los/as médicos/as del otro nivel de atención, así como una limitada coordinación, principalmente en el intercambio de información, coherencia de atención, seguimiento y accesibilidad entre niveles. La percepción de coordinación también fue baja. En 2017, mejoraron significativamente en Xalapa el conocimiento y confianza mutuas, el reconocimiento de la atención primaria como coordinador de la atención, la identificación de directivos como facilitadores de la coordinación, el intercambio de información clínica, el acuerdo con los tratamientos prescritos, el seguimiento en atención primaria y el acceso de pacientes a la atención especializada.

**Discusión:** Se evidencian problemas importantes de coordinación clínica entre niveles y una evolución distinta entre redes analizadas, que podría estar relacionado con cambios organizativos dirigidos a reforzar la coordinación entre niveles mediante estrategias participativas basadas en la retroalimentación mutua.

**Palabras clave:** Coordinación clínica; Servicios de salud; Atención primaria de salud; Atención especializada; Administración de los servicios de salud.

### ABSTRACT

**Introduction:** Analyze the experience and perception of clinical coordination between levels of care's primary and secondary care physicians and its changes between 2015- 2017 in two health service networks in Mexico.

**Materials and Methods:** Analysis of two cross-sectional studies through a survey to 728 doctors in health service networks in Xalapa and Veracruz. Result variables: organizational and interaction factors; experience in information coordination; clinical management and general perception of coordination. Analysis of changes using Poisson regression.

**Results:** In 2015, physicians in both networks and levels reported little personal knowledge and confidence in the clinical skills of physicians at the other level of care, as well as limited coordination, mainly in exchange information, coherence of care, follow up and accessibility between levels. Perception of coordination was also low. In 2017, Xalapa significantly improved mutual knowing and trust, recognition of primary care as care coordinator, identification of managers as facilitators of coordination, exchange of clinical information, agreement with prescribed treatments, follow up in primary care and patient access to specialized care.

**Discussion:** Important problems of clinical coordination between levels are evident and a different evolution between the analyzed networks, it could be related to organizational changes aimed at reinforcing coordination between levels through participatory strategies based on mutual feedback.

**Keywords:** Care coordination, Health services, Primary health care, Secondary health care, Health services administration

**Julieta López-Vázquez**  
Instituto de Salud Pública,  
Universidad Veracruzana,  
Xalapa, Veracruz, México.  
Departamento de Pediatría, de  
Obstetricia y Ginecología, y de  
Medicina Preventiva, Universidad  
Autónoma de Barcelona, Bellaterra  
(Cerdanyola del Vallés, Barcelona),  
España  
julieta\_lv\_uv@hotmail.com

**Néstor Cabrera-Mendoza**  
Instituto de Salud Pública,  
Universidad Veracruzana,  
Xalapa, Veracruz, México

**Ingrid Vargas  
María Luisa Vázquez**  
Servei d'Estudis i Perspectives en  
Polítiques de Salut, Grup de Recerca  
en Polítiques de Salut i Serveis  
Sanitaris (GRPSS), Consorci de Salut  
i Social de Catalunya,  
Barcelona, España

Recibido el 23-05-2022  
Aprobado el 03-10-2022

## INTRODUCCIÓN

Si bien en México la mejora de la coordinación clínica entre niveles de atención ha sido un objetivo de diversas políticas a partir de la década de 2000<sup>1-3</sup>, el avance ha sido escaso, al igual que en otros países latinoamericanos<sup>4,5</sup>. El Modelo Integrador de Atención a la Salud (2006)<sup>1</sup> primero, y posteriormente, el Modelo de Atención Integral de Salud (2015)<sup>2</sup>, inspirado en las Redes Integradas de Servicios de Salud<sup>4</sup>, impulsaron esta integración para mejorar la coordinación en el subsistema de salud para población sin seguridad social, pero su implementación fue limitada y carente de evaluación.

A pesar de las diferentes reformas llevadas a cabo, la segmentación y fragmentación de los sistemas de salud en Latinoamérica, continúan presentes en México, constituyendo un escenario complejo para lograr la integración y coordinación clínica entre niveles asistenciales<sup>5,6</sup>. El sistema de salud mexicano comprende dos sectores (público y privado) con un ente rector a nivel federal, la Secretaría de Salud<sup>7</sup>. El sector privado se compone de múltiples proveedores y aseguradoras a los que acceden todo aquel con capacidad de pago. El sector público, está conformado por dos subsistemas que segmentan la población con base en su situación laboral: 1) población con seguridad social: son empleados en la economía formal y sus familias, jubilados y pensionados. Este subsistema, a su vez, está constituido por distintas instituciones, principalmente el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Petróleos Mexicanos, la Secretaría de Marina y la Secretaría de la Defensa Nacional. Reciben financiamiento público y cuentan con independencia jurídica, lo que obstaculiza la integración interinstitucional, ya que cada una tiene normatividad, recursos humanos e infraestructura propia, por lo que brindan atención en salud a segmentos de población específicos<sup>7,8</sup>. 2) población sin seguridad social: son trabajadores insertos en la economía informal y otros desempleados, que representa a más del 50% de los adultos en México<sup>9</sup>. Su atención en salud, se brinda en los servicios de salud de las treinta y dos entidades federativas<sup>7</sup>, funcionando de forma independiente, hasta la desaparición del Seguro Popular en 2019<sup>8</sup>. Lo anterior, evidencia la heterogeneidad de la atención, y los obstáculos para avanzar hacia la integración del sistema de salud, por lo que las estrategias para la mejora de la coordinación entre niveles de atención, funcionan exclusivamente para

el subsistema o institución en donde se implementan.

El subsistema para población sin seguridad social, objeto de este estudio, se rige por la Ley General de Salud, que si bien establece dentro de los criterios de calidad para la atención, la “continuidad de cuidados mediante mecanismos de referencia y contrarreferencia”<sup>10</sup>, no especifica la responsabilidad de cada nivel de atención respecto a cómo coordinarse. El establecimiento de lineamientos para implementar los mecanismos de coordinación, recae en cada entidad federativa<sup>10</sup>, a través del diseño de su propio sistema de referencia y contrarreferencia y el manual que regula su funcionamiento<sup>11,12</sup>.

La coordinación asistencial se define aquí como la conexión armoniosa de diferentes servicios necesarios para la atención de un paciente a lo largo del continuo asistencial, para alcanzar un objetivo común sin producir conflictos<sup>13</sup>. Se distinguen tres tipos de coordinación entre niveles de atención: de información, de gestión clínica y administrativa. La coordinación de la información considera la transferencia y uso de información clínica de episodios anteriores para la atención actual del paciente<sup>14</sup>; y la coordinación de gestión clínica, es la atención secuencial y complementaria, incluye la coherencia de la atención, seguimiento adecuado del paciente y accesibilidad entre niveles<sup>15</sup>. También, se han identificado diversos factores que influyen en la coordinación: relacionados con las características del sistema de salud, relacionados con la interacción entre profesionales<sup>16</sup> y organizativos, entre ellos la implementación de mecanismos de coordinación, especialmente mediante estrategias participativas para adaptarlas al contexto local<sup>17</sup>.

Pese a su relevancia para la mejora de la calidad, el análisis de la coordinación entre niveles ha sido mayor en sistemas de salud de países de renta alta<sup>18-22</sup>. Recientemente en Latinoamérica, incluyendo México, estudios cualitativos y cuantitativos, reflejan poca transferencia de información clínica entre niveles<sup>23,24</sup> y condiciones laborales inadecuadas, como factores desfavorables para la coordinación<sup>25</sup>, aunados a la deficiente formación profesional que impide implementar modelos asistenciales donde médicos/as de atención primaria (AP) funjan como coordinadores de la atención<sup>26</sup>.

En México, y en particular en el subsistema para población sin seguridad social, estudios comprensivos, es decir, que consideren la experiencia y percepción de coordinación entre niveles, así como sus tipos, dimensiones y los factores que influyen,

desde la perspectiva de los profesionales directamente involucrados en la práctica asistencial, son inexistentes. Sólo se han identificado estudios que analizan el uso de mecanismos para la estandarización de procesos en atención primaria<sup>27,28</sup>, pero sin considerar la coordinación clínica con la atención especializada (AE) pese a su relevancia para la calidad de la atención<sup>29</sup>. En instituciones de seguridad social, se limitan a explorar los sistemas de referencia y contrarreferencia<sup>11</sup>.

Este estudio, forma parte de una investigación más amplia, Equity-LA II, que analiza el impacto de estrategias de integración de la atención desarrolladas mediante procesos de investigación-acción participativa en seis países de Latinoamérica<sup>29</sup>. En México, complementa dos estudios previos: el primero sobre el conocimiento y uso de mecanismos de coordinación clínica<sup>30</sup>, en las dos redes estudiadas; y el segundo, se centra en la evaluación del diseño e implementación de estrategias participativas, un sistema interconsulta virtual y reuniones de formación conjuntas, implementadas en una de las dos redes, y en sus resultados en la mejora de la coordinación desde el punto de vista de los actores participantes<sup>31</sup>.

El objetivo del estudio, es analizar la experiencia de coordinación y percepción general en dos redes públicas de servicios de salud de México en 2015, y los cambios en 2017, tras la implementación de estrategias desarrolladas mediante procesos participativos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño y áreas de estudio

Análisis comparativo de dos estudios transversales (2015 y 2017), basados en encuestas con la aplicación del cuestionario COORDENA® a médico/as de dos redes de los Servicios de Salud del Estado de Veracruz. Las redes se seleccionaron aplicando los criterios: 1) provisión de un continuo de servicios, entre AP y AE, 2) población definida, 3) área urbana predominantemente de nivel socioeconómico bajo y medio bajo, 4) voluntad para participar. Las redes corresponden a las Jurisdicciones Sanitarias V (Xalapa), con siete centros de salud y dos hospitales, y VIII (Veracruz), con quince centros de salud y dos hospitales. Están situadas en los dos municipios más poblados del estado: Xalapa (con 480,841 habitantes, donde el 59.46% carece de seguridad social) y Veracruz (con 609,964 habitantes donde el 46.27% carece de seguridad social)<sup>32</sup>.

### Población de estudio y muestra

La población de estudio estaba constituida por médicos/as de AP y AE cuya práctica clínica conllevara contacto con el otro nivel asistencial y una antigüedad mínima de tres meses trabajando en la red. Se excluyeron médicos/as sin contacto directo con pacientes. El marco muestral estaba constituido por 271 médicos/as (95 de AP y 176 de AE) en Xalapa, y de 299 médicos/as (74 de AP y 225 de AE) en Veracruz. Se calculó una muestra de 174 por red y año para detectar una variación del 15% en los resultados de coordinación entre redes y años, con un 80% de potencia estadística y nivel de confianza del 95%. Se realizó un muestreo estratificado por nivel a partir del listado de médicos/as por centro, a manera de mantener tamaños semejantes en cada nivel (desproporcionado<sup>33</sup>), fundamentalmente en AE, ya que en AP se abarcó el universo. El tamaño final fue de 365 médicos/as en 2015 (185 en Xalapa y 180 en Veracruz) y 363 en 2017 (en Xalapa y en Veracruz). Los/as médicos/as contactados/as en 2015 fueron 196 en Xalapa y 197 en Veracruz, y en 2017, 213 en Xalapa y 212 en Veracruz. Rechazaron participar en 2015, 3,1% en Xalapa y 5,6% en Veracruz y en 2017, 14,4% y 8,8% respectivamente.

### Instrumento

El cuestionario utilizado para la recolección de datos, COORDENA-MX (<https://www2.equity-la.eu/upload/secciones/files/COORDENA-MX%202017%281%29.pdf>) analiza la coordinación entre niveles. Se adaptó al contexto, lenguaje y mecanismos de coordinación existentes en México. Mediante la discusión con un grupo multidisciplinario con buen conocimiento de la atención integrada, el marco conceptual y el contexto del estudio (4 médicos/as –2 de AP y 2 de AE–, 2 mandos medios –director/a de atención médica y coordinador/a de referencia y contrarreferencia– 1 ex secretario/a de salud estatal), un pre-test y una prueba piloto, se analizó la validez de contenido, aceptabilidad, comprensibilidad y duración<sup>23</sup>. Incluye diversas secciones, entre ellas son foco del estudio: 1) experiencia de coordinación de información y gestión clínica entre niveles y, percepción general de coordinación de la atención; 2) factores de interacción entre médicos/as, ambas utilizan una escala de Likert (siempre, muchas veces, a veces, pocas veces, nunca); 3) factores organizativos, laborales y actitudinales hacia el trabajo y, 4) características demográficas. Información detallada sobre su contenido, adaptación y validación fue publicada previamente<sup>23,34</sup>.

## Recogida de datos

La recogida de datos se realizó mediante la aplicación presencial del cuestionario por encuestadores previamente capacitados. La primera encuesta fue de mayo a junio de 2015 y la segunda, de octubre de 2017 a marzo de 2018. La calidad de la información se aseguró con supervisión en campo, revisión del 100% de los cuestionarios y re-entrevista del 20% al azar. El método de doble entrada se utilizó para controlar inconsistencias al capturar los datos.

## Variables

Variables de resultado fueron: a) factores que influyen en la coordinación: de interacción (conocer a médicos/as del otro nivel, confianza en sus habilidades clínicas e identificación del médico/a de AP como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial) y organizativos (identificación de directivos/as de AP y AE como facilitadores de la coordinación clínica); b) experiencia de coordinación entre niveles: coordinación de información (intercambio y uso de información clínica) y coordinación de la gestión clínica (coherencia de la atención entre niveles: referencia de AP hacia AE cuando es necesario, acuerdo sobre tratamientos prescritos por médicos/as del otro nivel), seguimiento del paciente (referencia de AE hacia AP para el seguimiento de pacientes; consulta de seguimiento en AP después de AE) y accesibilidad entre niveles (tiempo de espera desde la referencia a AE) y c) percepción general de coordinación.

## Análisis

Se realizaron análisis descriptivos y bivariados estratificados por red, nivel de atención y año para identificar diferencias entre redes y años en los factores que influyen, experiencia y percepción de coordinación entre niveles. Los valores de  $p < 0,05$  se consideraron significativos. Para analizar cambios entre años, se estimaron razones de prevalencia (RP) con intervalos de confianza al 95% (IC95%), mediante modelos de regresión Poisson con varianza robusta, ajustados por sexo, edad y experiencia laboral. Para aminorar el sesgo de confusión, se realizaron análisis de correlación de todas las variables previo al modelo estadístico, seleccionando una cuando había correlación entre dos o más variables<sup>35</sup>. Todos los ítems sobre coordinación fueron analizados, y se descartaron los que no mostraron significancia estadística, se describen solamente los resultantes para experiencia de coordinación, percepción de coordinación entre niveles, factores de interacción y organizativos. Los análisis

se estratificaron por red, nivel de atención y año. Se utilizaron los softwares SPSS® 18.0 y STATA® 13.

## Consideraciones éticas

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de los Servicios de Salud de Veracruz (No. SEI/2013/06/26). Se firmó un acuerdo de confidencialidad. La participación fue libre y voluntaria, expresada por escrito mediante un consentimiento informado. Se garantizó la protección de los datos de acuerdo a la legislación vigente.

## RESULTADOS

### Características de la muestra

En 2015, los médicos fueron mayoría en ambas redes (>50%); con diferencias entre niveles, las médicas eran mayoría en AP (>60%) y minoría en AE especialmente en Xalapa (27,3%; frente a 36,4% Veracruz); predominaron médicos/as mayores de 50 años en ambos niveles (>50%). La experiencia laboral de 5 a 15 años predominó en ambas redes, con diferencias entre redes y nivel de atención, mayoritaria en AP de Xalapa (65,1%; frente a 55,7% Veracruz) y en AE de Veracruz (58,2%; frente a 31,3% Xalapa;). En ambas redes, la mayoría contaba con contrato permanente (>80%), principalmente en AP (88,2 Xalapa y 82,9 en Veracruz) y alrededor del 50% trabajaba en el sector privado, con diferencias por nivel de atención, mayoría en AE (>60%) y menos de un tercio en AP ( $\leq 30\%$ ) (Tabla 1).

En 2017, no hubo cambios significativos entre redes respecto a la edad, aunque en Veracruz aumentaron los/as médicos/as de 36-50 años en AE (de 28,2 a 38%). Con relación a la experiencia laboral, aumentaron en Xalapa los/as médicos/as con más de 15 años, más en AP (de 14 a 25,3%). Veracruz registró un en contratación permanente en AE (>90%) y una reducción en la proporción de médicos/as de AE que trabajaban en el sector privado (del 67 a 32,5%) (Tabla 1).

### Factores que influyen en la coordinación entre atención primaria y especializada

En 2015, entre los factores organizativos, en ambas redes, una minoría (<40%) de médicos/as que consideraba que los directivos de ambos niveles facilitaban la coordinación entre niveles, con diferencias según nivel asistencial y red. En Veracruz una mayor proporción consideró que los directivos de AP facilitaban la coordinación en ambos niveles (>30%), en

Tabla 1. Características demográficas y laborales de las muestras, por red y año

	Xalapa				Veracruz			
	AP		AE		AP		AE	
	2015	2017	2015	2017	2015	2017	2015	2017
	N = 86	N = 87	N = 99	N = 94	N = 70	N = 61	N = 110	N = 121
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Sexo</b>								
Mujer	53 (61,6)	51 (58,6)	27 (27,3)	16 (17,0)	43 (61,4)	34 (55,7)	40 (36,4)	44 (36,4)
Hombre	33 (38,4)	36 (41,4)	72 (72,7)	78 (83,0)	27 (38,6)	27 (44,3)	70 (63,6)	77 (63,6)
<b>Edad <sup>d</sup></b>								
≤ 35 años	0 (0)	4 (4,7)	9 (9,1)	14 (14,9)	6 (8,6)	4 (6,6)	19 (17,3)	8 (6,6)
36 - 50 años	37 (43,0)	23 (26,7)	40 (40,4)	26 (27,7)	27 (38,6)	23 (37,7)	31 (28,2)	46 (38,0)
> 50 años	49 (57,0)	59 (68,6)	50 (50,5)	54 (57,4)	37 (52,8)	34 (55,7)	60 (54,5)	67 (55,4)
<b>Experiencia en el lugar de trabajo <sup>a, b, c</sup></b>								
< 5 años	18 (20,9)	32 (36,8)	21 (21,2)	24 (25,5)	28 (40,0)	31 (50,8)	18 (16,4)	18 (14,9)
5 a 15 años	56 (65,1)	33 (37,9)	31 (31,3)	24 (25,5)	39 (55,7)	23 (37,7)	64 (58,2)	65 (53,7)
> 15 años	12 (14,0)	22 (25,3)	47 (47,5)	46 (49,0)	3 (4,3)	7 (11,5)	28 (25,5)	38 (31,4)
<b>Tipo de contratación <sup>d</sup></b>								
Permanente	75 (88,2)	82 (94,2)	72 (72,7)	76 (80,8)	58 (82,9)	55 (90,2)	89 (80,9)	111 (92,5)
Temporal	10 (11,8)	5 (5,8)	27 (27,3)	18 (19,2)	12 (17,1)	6 (9,8)	21 (19,1)	9 (7,5)
<b>Horas de trabajo por semana <sup>b</sup></b>								
< 40 horas	24 (28,0)	36 (41,6)	46 (46,9)	42 (44,7)	11 (15,7)	14 (23,0)	28 (25,5)	40 (33,1)
≥ 40 horas	62 (72,0)	51 (58,4)	52 (53,1)	52 (55,3)	59 (84,3)	47 (77,0)	82 (74,5)	81 (66,9)
<b>Trabaja en el sector privado <sup>d</sup></b>								
Sí	26 (30,2)	21 (24,1)	61 (61,7)	60 (63,8)	18 (25,7)	15 (24,6)	73 (67,0)	39 (32,5)
No	60 (69,8)	66 (75,9)	38 (38,3)	34 (36,2)	52 (74,3)	46 (75,4)	36 (33,0)	81 (67,5)

Frecuencias calculadas excluyendo No sabe/No responde.

<sup>a</sup> Estadísticamente significativo al comparar AP Xalapa vs AP Veracruz en 2015.<sup>b</sup> Estadísticamente significativo al comparar AE Xalapa vs AE Veracruz en 2015.<sup>c</sup> Estadísticamente significativo para Xalapa al comparar AP entre años.<sup>d</sup> Estadísticamente significativo para Veracruz al comparar AE entre años.

**Tabla 2. Factores organizativos, de actitud e interacción relacionados con la experiencia de coordinación entre niveles de atención, según nivel asistencial y red (2015)**

	Xalapa		Veracruz	
	AP	AE	AP	AE
	N = 86	N = 99	N = 70	N = 110
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Factores organizativos</b>				
<i>Directivos/as del centro de salud facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE<sup>b, c, d, e</sup></i>				
Sí	22 (26,2)	9 (11,2)	27 (39,7)	21 (23,3)
No	62 (73,8)	71 (88,8)	41 (60,3)	69 (76,7)
<i>Directivos/as del hospital facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE<sup>b, e</sup></i>				
Sí	12 (15,4)	24 (26,4)	9 (14,1)	31 (30,7)
No	66 (84,6)	67 (73,6)	55 (85,9)	70 (69,3)
<b>Actitud ante el trabajo</b>				
<i>Satisfacción con el trabajo<sup>a</sup></i>				
Sí	82 (95,4)	91 (91,9)	67 (95,7)	102 (92,7)
No	4 (4,6)	8 (8,1)	3 (4,3)	8 (7,3)
<i>Planea cambiar de trabajo en los próximos 6 meses<sup>a</sup></i>				
Sí	4 (4,7)	3 (3,1)	1 (1,4)	2 (1,8)
No	82 (95,3)	95 (96,9)	69 (98,6)	108 (98,2)
<i>Satisfacción con el salario<sup>a, d, e</sup></i>				
Sí	57 (66,3)	34 (34,3)	44 (62,9)	38 (34,9)
No	29 (33,7)	65 (65,7)	26 (37,1)	71 (65,1)
<b>Factores de interacción</b>				
<i>Conoce a los/as médicos/as del otro nivel de atención<sup>b</sup></i>				
Sí	12 (16,4)	9 (11,2)	6 (8,8)	15 (16,7)
No	61 (83,6)	71 (88,8)	62 (91,2)	75 (83,3)
<i>Confía en las habilidades clínicas del médico/a del otro nivel<sup>b, d, e</sup></i>				
Sí	71 (82,6)	27 (28,1)	52 (74,3)	32 (30,5)
No	15 (17,4)	69 (71,9)	18 (25,7)	73 (69,5)
<i>Médicos/as de AP son los responsables del seguimiento del paciente en su trayectoria por los distintos niveles de atención<sup>b, d, e</sup></i>				
Sí	78 (90,7)	26 (27,1)	59 (84,3)	32 (32,3)
No	8 (9,3)	70 (72,9)	11 (15,7)	67 (67,7)

Frecuencias calculadas excluyendo No sabe/No responde.

<sup>a</sup> Sí = totalmente de acuerdo + de acuerdo; No = ni de acuerdo ni en desacuerdo + en desacuerdo + totalmente en desacuerdo.

<sup>b</sup> Sí = siempre + muchas veces; No = a veces + muy pocas veces + nunca.

<sup>c</sup> Estadísticamente significativo al comparar AE Xalapa vs AE Veracruz.

<sup>d</sup> Estadísticamente significativo para Xalapa al comparar AP vs AE.

<sup>e</sup> Estadísticamente significativo para Veracruz al comparar AP vs AE.

**Tabla 3. Experiencia de coordinación de información, gestión clínica y percepción de coordinación entre niveles, según nivel asistencial y red (2015)**

	Xalapa		Veracruz	
	AP N = 86 n (%)	AE N = 99 n (%)	AP N = 70 n (%)	AE N = 110 n (%)
<b>Coordinación de la información</b>				
<i>Médicos/as de AP y AE intercambian información sobre la atención (diagnóstico, pruebas, tratamientos) de los pacientes que atienden<sup>a</sup></i>				
Sí	8 (9,3)	19 (19,2)	7 (10,0)	19 (17,3)
No	78 (90,7)	80 (80,8)	63 (90,0)	91 (82,7)
<b>Coherencia de la atención</b>				
<i>Médicos/as de AP refieren a los pacientes cuando es necesario<sup>a, d, e</sup></i>				
Sí	85 (98,8)	35 (35,3)	69 (98,6)	44 (40,4)
No	1 (1,2)	64 (64,7)	1 (1,4)	65 (59,6)
<i>Médicos/as están de acuerdo con los tratamientos que médicos/as del otro nivel han prescrito o indicado a los pacientes<sup>a, d, e</sup></i>				
Sí	61 (71,8)	7 (7,1)	44 (64,7)	17 (15,6)
No	24 (28,2)	92 (92,9)	24 (35,3)	92 (84,4)
<b>Seguimiento del paciente</b>				
<i>Médicos/as de AE envían a los pacientes a la AP para su seguimiento<sup>a</sup></i>				
Sí	46 (54,8)	49 (50,5)	48 (68,6)	60 (55,7)
No	39 (45,2)	48 (49,5)	22 (31,4)	48 (44,3)
<i>Después de ser atendido el paciente por el médico/a de AE, el médico/a de AP le realiza una consulta de seguimiento<sup>a, d, e</sup></i>				
Sí	74 (86,0)	13 (20,0)	61 (88,4)	24 (30,4)
No	12 (14,0)	52 (80,0)	8 (11,6)	55 (69,6)
<b>Accesibilidad entre niveles</b>				
<i>Al ser referido a consulta con el médico/a de AE, el paciente espera mucho tiempo hasta el día de la consulta<sup>a, b, d, e</sup></i>				
Sí	69 (85,2)	48 (50,5)	47 (71,2)	48 (50,5)
No	12 (14,8)	47 (49,5)	19 (28,8)	47 (49,5)
<b>Opinión general sobre la coordinación entre niveles de atención</b>				
<i>Existe coordinación entre médicos/as de AP y AE de la red para la atención de los pacientes<sup>a, c</sup></i>				
Sí	9 (10,5)	7 (7,2)	14 (20,0)	18 (16,7)
No	77 (89,5)	90 (92,8)	56 (80,0)	90 (83,3)

Frecuencias calculadas excluyendo No sabe/No responde.

<sup>a</sup> Sí = siempre + muchas veces; No = a veces + muy pocas veces + nunca.<sup>b</sup> Estadísticamente significativo al comparar AP Xalapa vs AP Veracruz.<sup>c</sup> Estadísticamente significativo al comparar AE Xalapa vs AE Veracruz.<sup>d</sup> Estadísticamente significativo para Xalapa al comparar AP vs AE.<sup>e</sup> Estadísticamente significativo para Veracruz al comparar AP vs AE.

comparación con Xalapa (<20%). Mientras que en relación con los directivos de AE, esta proporción fue similar en ambas redes (>20%).

En relación con la actitud ante el trabajo, en ambas redes, menos del 50% de médicos/as manifestaron satisfacción con su salario, con diferencias por nivel de por nivel de atención, con mayor satisfacción en AP (>60%) que en AE (>35%).

En los factores de interacción, los resultados fueron similares en ambas redes, con pequeñas diferencias: una baja proporción de médicos/as afirmó conocer a los médicos/as del otro nivel (<17%), pero alrededor de la mitad manifestaron confiar en sus habilidades clínicas, algo más en Xalapa (>50%) que en Veracruz (<50%). La mayoría de los médicos/as de AP refirió confianza hacia AE (82,6% Xalapa; 74,3% Veracruz), mientras sólo un tercio en AE hacia AP (28,1% Xalapa; 30,5% Veracruz). De igual manera, la mayoría de la médicos/as de AP se identificaba como responsable del seguimiento de los pacientes (Xalapa 90,7%; Veracruz: 84,3%), mientras que sólo un tercio de los médicos AE los identificaban (27,1% Xalapa; 32,3% Veracruz) (tabla 2).

### **Experiencia y percepción general de coordinación clínica entre niveles**

En 2015, las redes mostraron resultados similares en la experiencia de coordinación con algunas diferencias por nivel y red. Respecto a la coordinación de la información, una pequeña proporción refería transferencia frecuente de información clínica entre niveles (<20%), aun menor en AP ( $\leq$ 10%). Con relación a la coherencia de la atención, la mayoría refirió que la referencia desde AP se hacía cuando era necesaria (>60%), pero con diferencias entre niveles, mayor en AP (>98%) que en AE ( $\leq$ 40%). Respecto al acuerdo en tratamientos prescritos por el otro nivel, menos de la mitad de médicos/as lo refirió (<40%), con diferencias entre niveles y redes, mayor acuerdo en AP (>60%) y mucho menor en AE, aunque mayor en Veracruz (<15,6%) que en Xalapa (7,1%). Más del 50% de médicos/as refirieron consultas de seguimiento en AP después de AE, especialmente en AP (<85%) que en AE ( $\geq$ 30%). En relación con la accesibilidad en AE, alrededor del 60% de médicos/as consideraron que se espera mucho tiempo tras la derivación, especialmente en AP (85,2 en Xalapa; 71,2

Veracruz), pero semejante en AE (>50%). Finalmente, la percepción de coordinación entre niveles en las redes era baja, con diferencias entre redes, la mitad en Xalapa (10,5 AP; 7,2 AE) que en Veracruz (20,0 AP; 16,7 Veracruz) (tabla 3).

### **Cambios en los factores relacionados con coordinación entre niveles**

En 2017, en Xalapa aumentó la proporción de médico/as de AP que identificaban a los directivos de ambos niveles como facilitadores de la coordinación, (directivos AP, PR: 1,5; IC95%:1,0-2,4; directivos AE, PR: 2,1; IC95%:1,1-3,9). Mientras que en AE sólo aumentó para los directivos de AP (PR: 2,3; IC95%:1,1-4,7). En Veracruz sólo aumentó en AE la identificación de sus directivos como facilitadores (PR: 1,5; IC95%:1,1-2,2) (tablas 4 y 5).

En Xalapa, mejoró el conocimiento entre médicos/as de distintos niveles (PR: 2,0; IC95%:1,0-4,0) y en AP, la confianza en las habilidades clínicas de los médicos de AE (PR: 1,3; IC95%:1,1-1,6), mientras que en AE, aumentó el reconocimiento de médicos/as de AP como responsables del seguimiento (PR: 1,6; IC95%:1,12-2,5) (tablas 4 y 5).

### **Cambios en la experiencia y percepción de coordinación entre niveles**

En 2017, Xalapa aumentó en AP la transferencia de información clínica entre niveles (RP: 2,1; IC95%:1,0-4,7). En Veracruz aumentó en AE, la identificación de referencia necesaria desde AP (PR: 1,3; IC95%:1,0-1,8). En Xalapa aumentó el acuerdo de tratamientos prescritos por el otro nivel con respecto a Veracruz (RP: 1,4; IC95%:1,1-1,7), y también entre niveles AP (RP: 1,2; IC95%:1,0-1,4) y AE (PR: 2,4; IC95%:1,0-5,6). Además en Xalapa, incrementó la referencia de pacientes a AP para su seguimiento (PR: 1,3; IC95%:1,0-1,6) y las consultas en AP con este fin (PR: 2,3; IC95%:1,3-4,0), también disminuyó la espera de los pacientes para acceder a AE (RP: 0,8; IC95%: 0,7-0,9) (tablas 4 y 5).

Finalmente en 2017, Xalapa aumentó la percepción general de coordinación entre niveles, AP (RP: 2,6; IC95%:1,3-5,4) y AE (PR: 2,4; IC95%:1,0-5,4) (tablas 4 y 5).



**Tabla 4. Cambios en la experiencia de médicos/as de AP sobre la coordinación de información y gestión clínica entre niveles de atención y los factores que influyen entre años y diferencias entre redes, Xalapa y Veracruz (2015 y 2017)**

	Xalapa			Veracruz			Comparativo	
	2015	2017	PR	2015	2017	PR	Xalapa vs. Veracruz	
	AP	AP	(IC 95%)	AP	AP	(IC 95%)	2015 PR (IC 95%)	2017 PR (IC 95%)
<b>Experiencia de coordinación</b>								
Médicos/as de AP y AE intercambian información sobre la atención (diagnóstico, pruebas, tratamientos) de los pacientes que atienden <sup>a, b</sup>								
Sí	8 (9,3)	19 (21,8)	2,18 (1,01 – 4,71)	7 (10,0)	11 (18,0)	1,75 (0,74 – 4,16)	0,82 (0,31 – 2,15)	1,27 (0,63 – 2,56)
Médicos/as están de acuerdo con los tratamientos que los/as médicos/as del otro nivel han prescrito o indicado a los pacientes <sup>a, b, d</sup>								
Sí	61 (71,8)	75 (86,2)	1,20 (1,02 – 1,40)	38 (62,3)	44 (64,7)	0,94 (0,72 – 1,21)	1,10 (0,89 – 1,37)	1,42 (1,14 – 1,76)
Al ser referido a consulta con el médico/a de AE, el paciente espera mucho tiempo hasta el día de la consulta <sup>a, b, c</sup>								
Sí	69 (85,2)	60 (71,4)	0,83 (0,70 – 0,98)	47 (71,2)	45 (75,0)	1,07 (0,87 – 1,31)	1,24 (1,03 – 1,48)	0,96 (0,79 – 1,18)
<b>Percepción de coordinación entre niveles en la red</b>								
Existe coordinación entre médicos/as de AP y AE de la red para la atención de los pacientes <sup>a, b, c</sup>								
Sí	9 (10,5)	24 (27,9)	2,65 (1,30 – 5,41)	14 (20,0)	15 (24,6)	1,19 (0,63 – 2,22)	0,45 (0,21 – 0,99)	1,12 (0,64 – 1,96)
<b>Factores de interacción</b>								
Conoce a los médicos/as del otro nivel de atención <sup>a, d</sup>								
Sí	12 (16,4)	24 (28,2)	1,71 (0,93 – 3,17)	6 (8,8)	9 (14,7)	1,52 (0,58 – 3,92)	1,99 (0,78 – 5,07)	2,05 (1,03 – 4,07)
Confía en las habilidades clínicas del médico/a del otro nivel <sup>a, d</sup>								
Sí	71 (82,6)	80 (91,9)	1,01 (0,99 – 1,24)	52 (74,3)	41 (67,2)	0,89 (0,72 – 1,10)	1,11 (0,93 – 1,31)	1,38 (1,15 – 1,64)
<b>Factores organizativos</b>								
Directivos/as del centro de salud facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE <sup>a, b, c</sup>								
Sí	22 (26,2)	36 (41,4)	1,58 (1,02 – 2,45)	27 (39,7)	32 (53,3)	1,33 (0,92 – 1,93)	0,63 (0,39 – 0,99)	0,78 (0,55 – 1,10)
Directivos/as del hospital facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE <sup>a, b</sup>								
Sí	12 (15,4)	28 (34,6)	2,18 (1,19 – 3,99)	9 (14,1)	16 (28,1)	1,86 (0,91 – 3,82)	1,05 (0,47 – 2,36)	1,22 (0,74 – 2,01)

PR: Prevalence ratio ajustado por las variables: sexo, edad, experiencia laboral. IC: intervalo de confianza calculado al 95%

<sup>a</sup> Sí = siempre + muchas veces.

<sup>b</sup> Estadísticamente significativo para Xalapa entre años.

<sup>c</sup> Estadísticamente significativo al comparar Xalapa vs Veracruz en 2015.

<sup>d</sup> Estadísticamente significativo al comparar Xalapa vs Veracruz en 2017.

**Tabla 5. Cambios en la experiencia de médicos/as de AE sobre la coordinación clínica entre niveles de atención y los factores que influyen entre años y diferencias entre redes, Xalapa y Veracruz (2015 y 2017)**

	Xalapa		PR (IC 95%)	Veracruz		PR (IC 95%)	Comparativo Xalapa vs. Veracruz	
	2015	2017		2015	2017		2015	2017
	AE	AE		AE	AE		PR (IC 95%)	PR (IC 95%)
<b>Experiencia de coordinación</b>								
Médicos/as de AP refieren a los pacientes cuando es necesario <sup>a, c, d</sup>								
Sí	35 (35,3)	38 (40,4)	1,13 (0,78 – 1,63)	44 (40,4)	67 (55,4)	1,38 (1,05 – 1,82)	0,88 (0,62 – 1,24)	0,72 (0,53 – 0,98)
Médicos/as están de acuerdo con los tratamientos que los/as médicos/as del otro nivel han prescrito o indicado a los pacientes <sup>a, b</sup>								
Sí	7 (7,1)	17 (18,1)	2,43 (1,04 – 5,64)	19 (17,2)	27 (22,3)	1,22 (0,69 – 2,16)	0,50 (0,22 – 1,15)	0,92 (0,51 – 1,64)
Médicos/as de AE envían a los pacientes a la PN para su seguimiento <sup>a, b</sup>								
Sí	49 (50,5)	62 (66,0)	1,31 (1,03 – 1,68)	60 (55,6)	65 (54,2)	0,98 (0,77 – 1,24)	0,92 (0,70 – 1,19)	1,23 (0,98 – 1,54)
Después de ser atendido el paciente por el médico/a de AE, el médico/a de AP le realiza una consulta de seguimiento <sup>a, b</sup>								
Sí	13 (20,0)	31 (48,4)	2,37 (1,37 – 4,09)	24 (30,4)	28 (32,6)	1,08 (0,68 – 1,09)	0,71 (0,38 – 1,31)	1,39 (0,93 – 2,07)
<b>Percepción general de coordinación</b>								
Existe coordinación entre médicos/as de AP y AE de la red para la atención de los pacientes <sup>a, b</sup>								
Sí	7 (7,2)	16 (17,2)	2,40 (1,05 – 5,48)	18 (16,7)	24 (20,0)	1,20 (0,69 – 2,10)	0,46 (0,19 – 1,09)	0,82 (0,45 – 1,46)
<b>Factores de interacción</b>								
Médicos/as de AP son los responsables del seguimiento del paciente en su trayectoria por los distintos niveles de atención <sup>a, b</sup>								
Sí	26 (27,1)	40 (43,9)	1,67 (1,12 – 2,50)	32 (32,3)	39 (33,9)	1,04 (0,71 – 1,53)	0,90 (0,58 – 1,39)	1,29 (0,90 – 1,84)
<b>Factores organizativos</b>								
Directivos/as del centro de salud facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE <sup>a, b</sup>								
Sí	9 (11,2)	20 (27,0)	2,34 (1,14 – 4,79)	21 (23,3)	19 (19,4)	0,82 (0,47 – 1,43)	0,49 (0,23 – 1,04)	1,38 (0,79 – 2,39)
Directivos/as del hospital facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE <sup>a, c</sup>								
Sí	24 (26,4)	28 (31,1)	1,16 (0,73 – 1,84)	31 (30,7)	50 (47,2)	1,56 (1,10 – 2,22)	0,90 (0,57 – 1,42)	0,65 (0,45 – 0,94)

PR: Prevalence ratio ajustado por las variables: sexo, edad, experiencia laboral. IC: intervalo de confianza calculado al 95%

<sup>a</sup> Sí = siempre + muchas veces.

<sup>b</sup> Estadísticamente significativo para Xalapa al comparar entre años.

<sup>c</sup> Estadísticamente significativo para Veracruz al comparar entre años.

<sup>d</sup> Estadísticamente significativo al comparar Xalapa vs Veracruz en 2017.

## DISCUSIÓN

Si bien la integración asistencial y la introducción de estrategias para la mejora de la coordinación clínica se consideran prioritarias para la mejora de la calidad de la atención en Latinoamérica, su evaluación en los países de la región es limitada y muestra la necesidad de ampliar su estudio<sup>23,25,36,37</sup>. También es el caso de México, donde la coordinación de la atención se considera central para mejorar la calidad, y el modelo de atención a implementar la destaca como uno de los pilares para lograr una atención integral e integrada<sup>3</sup>. Este es el primer estudio que analiza de manera comprehensiva la experiencia y percepción de la coordinación entre niveles de médicos/as de atención primaria y especializada y los factores que influyen en redes de servicios de salud del subsistema público más precario en México. Contribuye al conocimiento sobre los problemas de coordinación entre niveles de atención y los factores que influyen. Complementa desde un abordaje cuantitativo, análisis anteriores sobre coordinación<sup>38,39</sup> y continuidad<sup>40,41</sup> de la atención realizados en las redes de estudio. La evidencia generada puede ser de utilidad también en los servicios de salud de las instituciones de seguridad social, ya que al contar con mayor disposición de mecanismos de coordinación, la coordinación entre niveles de atención podría mejorar si se consideran adicionalmente los factores identificados en este estudio.

### Limitada coordinación entre niveles de atención que podría estar relacionada con distintos factores

Los problemas identificados en 2015, evidencian limitada coordinación entre niveles de atención, y muestran un comportamiento similar para ambas redes, con algunas diferencias entre niveles y redes. Aunque comunes en diversos sistemas de salud públicos latinoamericanos<sup>25,36,42</sup>, en las redes de estudio de México destacan los relativos a la falta de transferencia de información entre niveles, más hacia la atención primaria, el desacuerdo en tratamientos, inadecuación de referencias y percepción de limitada coordinación entre niveles de atención<sup>23</sup>.

Estos problemas de coordinación podrían estar relacionados en las redes analizadas con falta de mecanismos de coordinación o con dificultades en el uso de los existentes<sup>30</sup>, como el limitado envío de la contrarreferencia e informe de alta por parte de los especialistas<sup>34</sup>, y una limitada interacción entre médicos/as de los distintos niveles asistenciales, elementos

que se han identificado como factores que influyen en la coordinación entre niveles de atención<sup>23,43-47</sup>.

En los factores de interacción, resalta el elevado desconocimiento personal, la poca confianza clínica y reconocimiento de los/as médicos/as generalistas como responsables de la coordinación, por parte de los/as especialistas. Estos se relacionan con un menor interés para comunicarse y colaborar con la atención primaria, incluyendo un menor uso de mecanismos de coordinación como el envío de información y contrarreferencia de pacientes<sup>23</sup>. Por ello, implementar estrategias que promuevan un cambio en la relación entre niveles de atención se considera indispensable para mejorar el manejo clínico de los pacientes<sup>48-50</sup>, y en último término reforzar el modelo de atención basado en la atención primaria como coordinadora de la atención en México<sup>3,51-53</sup>.

### Se identifican elementos de mejora en la coordinación tras intervenciones basadas en la retroalimentación mutua

Las mejoras en la experiencia de coordinación de información y gestión clínica, identificadas principalmente en la red Xalapa, podrían relacionarse con la implementación de estrategias participativas basadas en la retroalimentación mutua entre médicos/as generalistas y especialistas, y otros cambios contextuales entre 2015 y 2017, como modificaciones en el sistema de referencia y contrarreferencia por considerar prioritario su fortalecimiento<sup>12</sup>, o el cambio de autoridades a nivel organizativo y estatal que pudo ser un facilitador para en la implementación de las intervenciones<sup>31</sup>.

Las estrategias consistieron en reuniones conjuntas de capacitación, basadas en la resolución de casos clínicos y actividades prácticas, cuyos resultados sobre la coordinación, según la evaluación cualitativa de los participantes<sup>31</sup>, coinciden con las observadas en este estudio. Destaca entre los resultados, la mejora de la percepción general de coordinación, mayor transferencia de información clínica entre niveles y el acuerdo en el manejo del paciente por el/la médico/a del otro nivel, y sobre todo, se favoreció el conocimiento y la confianza clínica entre médicos/as generalistas y especialistas. Coincide con la literatura que señala que las intervenciones basadas en la retroalimentación mutua, inciden en aspectos de la coordinación como el acuerdo clínico, y en los factores de interacción que favorecen la coordinación<sup>31</sup>. Así, algunos estudios señalan que la comunicación entre médicos/as generalistas y especialistas previo a la re-

ferencia formal, evita la duplicación de exploraciones clínicas y favorecen las referencias oportunas<sup>44,45,54</sup>. Asimismo, las intervenciones participativas se consideran más efectivas que los mecanismos diseñados e implementados verticalmente<sup>55</sup>.

Los cambios en los factores de interacción y el incremento en el intercambio de información clínica entre médicos/as generalistas y especialistas, podría reflejarse en mayor acuerdo con la prescripción de tratamientos por médicos/as del otro nivel y con ello en la mejora de la coordinación clínica. Lo anterior ha sido el objetivo de algunos otros mecanismos de coordinación como guías de práctica clínica, o asesorías clínicas con especialistas para la resolución de casos específicos<sup>45,52,56</sup>. El mayor retorno de pacientes a la atención primaria para seguimiento y la realización de estas consultas por médicos/as generalistas, podría conllevar una mejor accesibilidad a la atención especializada, debido a que un mayor seguimiento en atención primaria, disminuye las consultas subsiguientes en el nivel especializado y la espera para la atención de casos más complejos<sup>45,48,57</sup>.

Adicionalmente, el mayor reconocimiento de directivos/as de ambos niveles como facilitadores de la coordinación en ambas redes podría incidir en la coordinación entre médicos/as generalistas y especialistas, ya que se ha demostrado que el involucramiento gerencial es indispensable para favorecer los procesos de atención y la implementación de estrategias para su mejora<sup>51,53,56,58</sup>.

En conclusión, se identificaron importantes problemas de la coordinación entre niveles de atención en las redes estudiadas, que parecen ser reflejo de problemas organizativos y de interacción entre profesionales. La experiencia en la red de Xalapa y los cambios observados en 2017, parecen apuntar a que se puede mejorar la coordinación entre niveles (de la información y de la gestión clínica), mediante intervenciones diseñadas e implementadas participativamente basadas en la retroalimentación mutua, incidiendo en factores de interacción clave, como la confianza mutua y el fortalecimiento de los/as médicos/as de atención primaria como coordinadores/as de la atención.

### Agradecimientos

Las/el autoras/or quieren expresar su agradecimiento a lo/as médico/as e instituciones que participaron en el estudio y que generosamente compartieron su tiempo y opiniones con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad de la atención. Agradecemos a

la Comisión Europea, Seventh Framework Programme (FP7/2007–2013) la financiación que ha permitido la realización del estudio (no. 305197). También a Daniel Córdoba Suárez por su asesoría estadística.

### Financiamiento

Séptimo Programa Marco de la Comisión Europea (FP7/2007–2013), GA. 305197.

Este artículo fue producido en el marco del Doctorado en Metodología de la Investigación Biomédica y Salud Pública, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.

### Declaración de conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secretaría de Salud. Modelo Integrador de Atención a la Salud MIDAS. 2006. 1–64 p. Disponible en: <http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/pdf/MIDAS.pdf>
2. Secretaría de Salud. Modelo de Atención Integral de Salud (MAI) Documento de arranque. México D.F.; 2015 p. 50.
3. Secretaría de Salud. Atención Primaria de Salud Integral e Integrada APS-I Mx: La propuesta metodológica y operativa. 2019 p. 148. Disponible en: [http://www.sidss.salud.gob.mx/site2/docs/Distritos\\_de\\_Salud\\_VF.pdf](http://www.sidss.salud.gob.mx/site2/docs/Distritos_de_Salud_VF.pdf)
4. Organización Panamericana de la Salud. Redes integradas de servicios de salud. Conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas. 2010. 1–101 p. Disponible en: [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=145-redes-integradas-de-servicios-de-salud-aps-n4&category\\_slug=publicaciones-sistemas-y-servicios-de-salud&Itemid=307](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145-redes-integradas-de-servicios-de-salud-aps-n4&category_slug=publicaciones-sistemas-y-servicios-de-salud&Itemid=307)
5. Pérez-Hernández G, Ehrenberg N, Gómez-Duarte I, Artaza O, Cruz D, Leyns C, et al. Pilares y líneas de acción para los sistemas de salud integrados y centrados en las personas y las comunidades. *Rev Panam Salud Pública*. 2022; 46: e48. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.48>
6. Artaza O, Méndez C, Holder R, Suárez J. Redes Integradas de Servicios de Salud: el Desafío de los Hospitales. Santiago de Chile: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud; 2011. 299 p. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52624>.

7. Gómez Dantés O, Sesma S, Becerril VM, Knaul FM, Arreola H, Frenk J. Sistema de salud de México. *Salud Publica Mex.* 2011;53; 2:S220-32. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21877087>
8. López-Vázquez J, Cinta Loaiza DM, Rodríguez Romero E, Pérez-Martínez D-E, Cabrera Mendoza NI. La atención en salud en México, ¿hacia dónde vamos? In: Zenteno Cuevas R, Sampieri Ramírez CL, Ortiz León MC, editors. *Problemas actuales y desafíos para la salud pública en México.* 1a Edición. 2022: Universidad Veracruzana; 2022. p. 166–86.
9. Instituto Nacional de Estadística y Geografía I. Encuesta Intercensal 2015: Principales resultados. El Colegio de México; 2015 Jan. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/intercensal/2015/doc/eic\\_2015\\_presentacion.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/intercensal/2015/doc/eic_2015_presentacion.pdf)
10. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Salud. Última Reforma DOF 12-07-2018. *Diario Oficial de la Federación* 2018. Disponible en: <http://teebcs.org/wp-content/uploads/2013/06/LEY-GENERAL-DE-SALUD-.pdf>
11. Fernández MÁ, Roo JB, Irigoyen AE, Blanco S, Edward A, Juárez VM. Los sistemas de referencia y contrarreferencia de pacientes en América Latina: mecanismos de coordinación asistencial y el rol de la medicina familiar y comunitaria. *Rev Bras Med Família e Comunidade.* 2016;11(Suppl 2):37–45. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-877241?lang=es>
12. Servicios de Salud de Veracruz. Manual de procedimientos para la operación del sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes de la red de unidades médicas de los servicios de salud de Veracruz. GACETA OFICIAL 2017 p. 1–72. Disponible en: [https://sisditi.segobver.gob.mx/signa/doc\\_gaceta.php?id=965](https://sisditi.segobver.gob.mx/signa/doc_gaceta.php?id=965)
13. Longest B, Young G. Coordination and communication. In: Shortell S, Kaluzny A, editors. *Health care management.* 4th ed. New York; 2000. p. 210–43.
14. Beltrán Troncoso P. Coordinación entre niveles asistenciales. Una propuesta para su evaluación. Pompeu Fabra; 2006. Disponible en: <http://historic.consorcio.org/publicacions/catalog-de-publicacions/Enllacos-tesi-doctorals-i-tesines/beltran-troncoso-p.-coordinacion-entre-niveles-asistenciales.-una-propuesta-para-su-evaluacion-tesina-master.-barcelona-universitat-pompeu-fabra-2006>
15. Reid RJ, Haggerty JL, McKendry R. Defusing the confusion: Concepts and measures of continuity of healthcare. Health Services Research Foundation. 2002. Disponible en: <https://www.scienceopen.com/document?vid=19a91d97-8e19-45f1-97f1-a7d1fbfcaba7>
16. Ovreteit J. Does clinical coordination improve quality and save money? *Heal Fund.* 2011;1:1–30.
17. Ham C, Imison C, Goodwin N, Dixon A, South P. Where next for the NHS reforms? The case for integrated care. *King's Fund.* 2011;1–19. Disponible en: [http://www.kingsfund.org.uk/publications/articles/nhs\\_pause\\_paper.html](http://www.kingsfund.org.uk/publications/articles/nhs_pause_paper.html)
18. Aller M-B, Vargas I, Coderch J, Calero S, Cots F, Abizanda M, et al. Doctors' opinions on clinical coordination between primary and secondary care in the Catalan healthcare system. *Gac Sanit.* 2019 Jan;33(1):66–73. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S021391111730167X>
19. Allepez A, Gallardo C, Perona M. Coordinación entre niveles asistenciales: ¿qué priorizan los profesionales? *Atención Primaria.* 2012 Sep;44(9):568–9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656712002065>
20. O'Malley AS, Reschovsky JD. Referral and Consultation Communication Between Primary Care and Specialist Physicians. *Arch Intern Med.* 2011 Jan 10;171(1). Disponible en: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archinternmed.2010.480>
21. Berendsen AJ, Benneker WH, Meyboom-de Jong B, Klazinga NS, Schuling J. Motives and preferences of general practitioners for new collaboration models with medical specialists: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2007 Dec 5;7(1):4. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-7-4>
22. Benzer JK, Cramer IE, Burgess JF, Mohr DC, Sullivan JL, Charns MP. How personal and standardized coordination impact implementation of integrated care. *BMC Health Serv Res.* 2015 Jun 2;15(1):448. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-015-1079-6>
23. Vázquez ML, Vargas I, García-Subirats I, Unger JP, De Paep P, Mogollón-Pérez AS, et al. Doctors' experience of coordination across care levels and associated factors. A cross-sectional study in public healthcare networks of six Latin American countries. *Soc Sci Med.* 2017;182:10–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28411523/>

24. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, De Paepe P, da Silva MRF, Unger JP, Vázquez ML. Do existing mechanisms contribute to improvements in care coordination across levels of care in health services networks? Opinions of the health personnel in Colombia and Brazil. *BMC Health Serv Res.* 2015 Dec 29;15(1):213. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-015-0882-4>
25. Mendes L dos S, Almeida PF de, Santos AM dos, Samico IC, Porto JP, Vázquez M-L. Experiência de coordenação do cuidado entre médicos da atenção primária e especializada e fatores relacionados. *Cad Saude Publica.* 2021;37(5). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2021000505001&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2021000505001&tlng=pt)
26. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, De Paepe P, Ferreira Da Silva MR, Unger JP, Vázquez ML. Barriers to health-care coordination in market-based and decentralized public health systems: A qualitative study in healthcare networks of Colombia and Brazil. *Health Policy Plan.* 2016;31(6):736–48.
27. Saturno P, Agüero L, Fernández M, Galván A, Poblano O, Rodríguez A, et al. Evaluación de guías de práctica clínica para el primer nivel de atención. Calidad formal y apego a las guías de práctica clínica sobre síndrome metabólico y salud materno-infantil. 2015. 1–132 p. Disponible en: [https://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/150811\\_evaluacion\\_guias.pdf](https://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/150811_evaluacion_guias.pdf)
28. Poblano-Verástegui O, Vieyra-Romero WI, Galván-García ÁF, Fernández-Elorriaga M, Rodríguez-Martínez AI, Saturno-Hernández PJ. Calidad y cumplimiento de guías de práctica clínica de enfermedades crónicas no transmisibles en el primer nivel. *Salud Publica Mex.* 2017;59(2):165–75. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8285>
29. Vázquez ML, Vargas I, Unger JP, De Paepe P, Mogollón-Pérez AS, Samico I, et al. Evaluating the effectiveness of care integration strategies in different healthcare systems in Latin America: The EQUITY-LA II quasi-experimental study protocol. *BMJ Open.* 2015;5(7):1–10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26231753/>
30. López-Vázquez J, Pérez-Martínez DE, Vargas I, Vázquez M-L. Barreras y factores asociados al uso de mecanismos de coordinación entre niveles de atención en México. *Cad Saude Publica.* 2021;37(4). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2021000405007&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2021000405007&tlng=es)
31. López-Vázquez J, Pérez-Martínez D-E, Vargas I, Vázquez M-L. Interventions to Improve Clinical Coordination between Levels: Participatory Experience in a Public Healthcare Network in Xalapa, Mexico. *Int J Integr Care.* 2021. 1;21(4). Disponible en: <http://www.ijic.org/articles/10.5334/ijic.5892/>
32. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave 2017. 2017;1225. Disponible en: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/anuarios\\_2017/702825094980.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2017/702825094980.pdf)
33. Daniel J. Choosing the Type of Probability Sampling. In: *Sampling Essentials: Practical Guidelines for Making Sampling Choices.* 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States: SAGE Publications, Inc.; 2012. p. 125–74. Disponible en: <https://methods.sagepub.com/book/sampling-essentials/n5.xml>
34. Vargas I, Garcia-Subirats I, Mogollón-Pérez A-S, Ferreira-de-Medeiros-Mendes M, Eguiguren P, Cisneros A-I, et al. Understanding communication breakdown in the outpatient referral process in Latin America: a cross-sectional study on the use of clinical correspondence in public healthcare networks of six countries. *Health Policy Plan.* 2018 May 1;33(4):494–504. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29452401/>
35. Londoño JL. Metodología de la investigación epidemiológica. 3a ed. Manual Moderno; 2004. 177–199 p.
36. Gallego-Ardila AD, Pinzón-Rondón ÁM, Mogollón-Pérez AS, Cardozo CX, Vargas I, Vázquez M-L. Care coordination in two of Bogota's public healthcare networks: A cross-sectional study among doctors. *Int J Care Coord.* 2019 Sep 11;22(3–4):127–39. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053434519892469>
37. Ferrada O, Méndez C. Implementación de las redes asistenciales de salud en Chile: percepciones de los profesionales de la salud. *Gerenc y Políticas Salud.* 2013;12(24):100–13. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/262502675\\_Implementacion\\_de\\_las\\_redes\\_asistenciales\\_de\\_salud\\_en\\_Chile\\_percepciones\\_de\\_los\\_profesionales\\_de\\_la\\_salud](https://www.researchgate.net/publication/262502675_Implementacion_de_las_redes_asistenciales_de_salud_en_Chile_percepciones_de_los_profesionales_de_la_salud)
38. Cisneros Luján AI, Cinta Loaiza DM, Sánchez Bandala MA, González Rojas V. Percepción sobre la coordinación de la atención: el caso de las redes de servicios de salud de Xalapa y Veracruz, México, en el periodo 2014–2016. *Gerenc y Políticas Salud.* 2020 Mar 30;19:1–21. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsa/article/view/29387>

39. Vargas I, Eguiguren P, Mogollón-Pérez AS, Samico I, Bertolotto F, López-Vázquez J, et al. Can care coordination across levels be improved through the implementation of participatory action research interventions? Outcomes and conditions for sustaining changes in five Latin American countries. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):1–16.
40. Cisneros Luján AI, Rodríguez Romero E, Loaiza Cinta DM, Pérez Martínez DE, López Vázquez J. Percepción sobre continuidad de la atención en dos redes de salud: Xalapa y Veracruz. *Universalud.* 2017;13(26):19–33. Disponible en: <https://www.uv.mx/msp/files/2019/03/revista26.pdf>
41. Cisneros Luján AI, González Rojas V, Cinta Loaiza DM, Riande Juárez G. Percepción sobre continuidad asistencial de usuarios con enfermedades crónicas en dos redes de servicios de salud. *Universalud.* 2016;13(25):7–24. Disponible en: <https://www.uv.mx/msp/files/2014/04/Universalud-25.pdf>
42. Jesus RPFS de, Santo ACG do E, Mendes MF de M, Samico IC. Percepção dos profissionais sobre a coordenação entre níveis de atenção à saúde em dois municípios pernambucanos de grande porte. *Interface - Comun Saúde, Educ.* 2018;22(65):423–34. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832018000200423&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832018000200423&lng=pt&tlng=pt)
43. Vázquez ML, Vargas I, Farré Calpe J, Terraza Núñez R. Organizaciones sanitarias integradas: Una guía para el análisis. *Rev Esp Salud Publica.* 2005;79(6):633–43. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272005000600003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000600003)
44. Keely EJ, Archibald D, Tuot DS, Lochnan H, Liddy C. Unique Educational Opportunities for PCPs and Specialists Arising from Electronic Consultation Services. *Acad Med.* 2017;92(1):45–51
45. García García M, Pau Valenzuela Mújica M, Martínez Ocaña JC, Otero López MS, Ponz Clemente E, López Alba T, et al. Resultados de un programa de coordinación y de información clínica compartida entre nefrología y atención primaria. *Nefrología.* 2011;31(1):84–90.
46. Blank L, Baxter S, Woods HB, Goyder E, Lee A, Payne N, et al. Referral interventions from primary to specialist care: A systematic review of international evidence. *Br J Gen Pract.* 2014;64(629):e765–74.
47. Esteve-Matalí L, Vargas I, Sánchez E, Ramon I, Plaja P, Vázquez M-L. Do primary and secondary care doctors have a different experience and perception of cross-level clinical coordination? Results of a cross-sectional study in the Catalan National Health System (Spain). *BMC Fam Pract.* 2020. 8;21(1):135. Disponible en: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-020-01207-9>
48. Faulkner A.[1], Mills N.[2], Bainton D.[3], Baxter K.[4], Kinnersley P.[5], Peters T.J.[4], et al. A systematic review of the effect of primary care-based service innovations on quality and patterns of referral to specialist secondary care. *Br J Gen Pract.* 2003;53:878–84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14702909/>
49. Pelayo M, Cebrián D, Areosa A, Agra Y, Izquierdo JV, Buendía F. Effects of online palliative care training on knowledge, attitude and satisfaction of primary care physicians. *BMC Fam Pract.* 2011;12(1):37. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2296/12/37>
50. Miranda-Mendizábal A, Vargas I, Mogollón-Pérez A-S, Eguiguren P, Samico I, López J, et al. Conocimiento y uso de mecanismos de coordinación clínica de servicios de salud de Latinoamérica. *Gac Sanit.* 2018; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.09.009>
51. Flores S, Reyes H, Pérez-Cuevas R. Influence of physician factors on the effectiveness of a continuing medical education intervention. *Fam Med.* 2006;38(7):511–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16823678/>
52. Deed G, Kilov G, Phillips P, Sharma A, Leow S, Arthur I, et al. Peer-to-Peer, Interactive GP Education can Reduce Barriers to Best Practice in Diabetes Management. *Diabetes Ther.* 2016;7(1):153–61.
53. Helguero PH, Sánchez P C. La continuidad de cuidados : coordinación entre el pediatra de Atención Primaria y el pediatra del hospital. *Form Act Pediatr Aten Prim.* 2012;5(2):62–4. Disponible en: <https://fapap.es/articulo/194/la-continuidad-de-cuidados-coordinacion-entre-el-pediatra-de-atencion-primaria-y-el-pediatra-del-hospital>
54. Murnik M, Randal F, Guevara M, Skipper B, Kaufman A. Web-based primary care referral program associated with reduced emergency department utilization. *Fam Med.* 2006;38(3):185–9. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16518736/>
55. Unger JP, Paepe P De, Sen K, Soors W. International health and aid policies: The need for alternatives. *International Health and Aid Policies: The Need for Alternatives.* 2010.
56. Perez-Cuevas R, Reyes H, Guiscafre H, Juarez-Diaz N, Oviedo M, Flores S, et al. The primary care clinic as a setting for continuing medical education: Program description. *Cmaj.* 2000;163(10):1295–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11107467/>

57. Arora S, Geppert CMA, Kalishman S, Dion D, Pullara F, Bjeletich B, et al. Academic health center management of chronic diseases through knowledge networks: Project ECHO. *Acad Med.* 2007;82(2):154–60.
58. Montenegro H, Holder R, Ramagem C, Urrutia S, Fabrega R, Tasca R, et al. Combating health care fragmentation through integrated health service delivery networks in the Americas: lessons learned. *J Integr Care.* 2011 Oct 10;19(5):5–16. Disponible en: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14769011111176707/full/html>