

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



Facultad de Medicina
Departamento de Pediatría, de Obstetricia y Ginecología, y de Medicina Preventiva y
Salud Pública
Programa de Doctorado en Metodología de la Investigación Biomédica y Salud
Pública

Tesis Doctoral

**Estrategias para la mejora de la coordinación asistencial entre
niveles: Un estudio de métodos mixtos en dos redes de
servicios de salud del Estado de Veracruz, México**

Julieta López Vázquez

Directoras:

Dra. Ingrid Vargas Lorenzo

Dra. María Luisa Vázquez Navarrete

Tutor:

Dr. Jordi Casabona Barbara

Barcelona, 2022

Facultad de Medicina
Departamento de Pediatría, de Obstetricia y Ginecología, y de Medicina Preventiva y
Salud Pública
Programa de Doctorado en Metodología de la Investigación Biomédica y Salud
Pública

Tesis Doctoral

**Estrategias para la mejora de la coordinación asistencial entre niveles: Un estudio
de métodos mixtos en dos redes de servicios de salud del Estado de Veracruz,
México**

Autora:

Julieta López Vázquez

Directoras:

Dra. Ingrid Vargas Lorenzo y Dra. María Luisa Vázquez Navarrete

Grupo de Investigación en Políticas de Salud y Servicios Sanitarios (GRPSS)

Servicio de Estudios y Prospectivas en Políticas de Salud (SEPPS)

Consorcio de Salud y Social de Cataluña (CSC)

Tutor:

Dr. Jordi Casabona Barbara

Departamento de Pediatría, de Obstetricia y Ginecología, y de Medicina Preventiva y
Salud Pública

Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)

Barcelona, 2022

A mis hijos Nicolás y Sebastián, que sin entender el porqué de mis ausencias, lágrimas y cansancio, me llenaron de tanto amor con esas sonrisas que llevaré en la memoria hasta el último de mis días

A mi tío Claudio, porque te fuiste mientras trabajaba y la distancia no me dejó despedirte, cierro los ojos y estás ahí, sé que volveremos a vernos y te daré el abrazo que tenemos pendiente

Agradecimientos

Cuando tomé la decisión de comenzar el doctorado quizá fui ingenua al pensar que sería compatible con un trabajo a tiempo completo y la ardua labor de la maternidad. Siempre he sido mi peor juez y poco solidaria conmigo misma, por fin lo acepto. Agradezco a la vida la oportunidad que esto significó para dejar de ser mi principal detractora, estos años me han permitido aceptarme y reconocer que a pesar de todos los defectos que poseo, siempre doy lo mejor de mí.

Creo que nunca antes me había costado tanto contener las lágrimas como ahora, ha sido un camino mucho más largo de lo que pensaba, con tantas crisis a su paso que sinceramente no pensé llegar a este momento. Este proceso ha significado demasiados cambios en mi vida, hoy ver la luz al final del túnel es simplemente algo que no imaginé y hay tantas personas a las que deseo agradecer de corazón el que formaran parte de él.

En principio gracias a Ingrid y a María Luisa por no rendirse conmigo. Aprendí mucho de ustedes, su exigencia y profesionalismo sin duda me llevaron a sacar lo que quedaba en mí y no tirar la toalla cuando sentía desmoronarme.

A mis tutores, la doctora Montserrat Ferrer y el doctor Jordi Casabona, por su acompañamiento en este tiempo.

A quienes desde la Universidad Veracruzana y el Instituto de Salud Pública, me respaldaron y apoyaron siempre, porque confiaron en mí mucho más de lo que yo misma lo hacía. Mtra. Edit gracias por su cariño sincero, apoyo absoluto y por transmitirme su pasión por la salud pública.

Amigos de mi alma, Vianey, Jahaziel y Yolanda, gracias por las palabras exactas, las que tanto necesité para seguir, por sus besos y abrazos, por ser contención, amor puro y apoyo incondicional, por no soltarme ni un solo momento, valoro y agradezco su presencia en mi vida. Néstor y Damián, gracias por el trabajo conjunto, porque sin su compañía y risas no hubiese sido lo mismo, por siempre echarme porras y apoyarme en todo sin dudarlo ni un segundo, fueron los mejores cómplices de aventuras.

Aunque esta tesis represente un logro profesional, sin duda alguna es el fruto de un gran trabajo en equipo, mi hermosa familia merece todo mi agradecimiento.

Aide, eres el mejor ejemplo de madre que la vida pudo darme, gracias por ser refugio en mis peores momentos, por cuidar de mis hijos en mi ausencia a pesar de tu cansancio,

porque sin entender por qué “eso” como tú le llamabas, era tan tardado, simplemente respirabas y me decías: - ya ve y avanza que no va a poder más que tú-.

Jorge mi compañero de vida, gracias porque a pesar de todos los pesares aquí estamos. Porque aunque no entiendas porqué me gusta complicarme la existencia, apoyas mis locuras. Sé que has puesto a prueba tu paciencia, quizá más que nunca, ya estoy de regreso... lo prometo.

A mi hermana Claudia, porque la distancia no ha hecho que te sienta lejos, por tus palabras de aliento, porque confías en mí como nadie, por ser mi mejor amiga.

Por último, gracias a todas las personas que participaron desde los servicios de salud en este estudio, sin ustedes no hubiese sido posible nada de esto. Me siento profundamente agradecida por su tiempo, dedicación y por creer en lo que hicimos juntos.

Índice

Resumen	4
Resum	10
Abstract.....	16
Presentación.....	22
Lista de abreviaturas	26
I. INTRODUCCIÓN	27
1. Contexto geográfico y sociodemográfico	28
2. El sistema de salud en México	31
2.1 El Sistema de Salud y su desarrollo.....	31
2.1.1 Rectoría y políticas para la integración de la atención	35
2.1.2 Financiamiento	41
2.1.3 Organización de los Servicios Estatales de Salud y del Estado de Veracruz 42	
3. Proyecto de investigación EQUITY-LA II	44
4. Marco conceptual	45
4.1 Marco para el análisis de la coordinación de la atención como resultado del desempeño de los servicios de salud.....	45
1.2 Coordinación asistencial entre niveles: definición y tipos.....	47
1.3 Estrategias para mejorar la coordinación asistencial entre niveles de atención48	
4.3.1 Mecanismos de coordinación clínica entre niveles asistenciales	49
4.3.2 Estrategias para favorecer el uso de mecanismos de coordinación.....	51
1.4 Investigación-acción participativa como estrategia para la introducción de intervenciones efectivas en servicios de salud.....	52
1.5 La evaluación de la coordinación asistencial.....	53
4.5.1 Aproximaciones a la evaluación de la coordinación clínica entre niveles de atención	53
4.5.2 Instrumentos de medida	54
4.5.3 Resultados de la evaluación de la coordinación asistencial	56
4.5.4 Resultados de la evaluación de los mecanismos de coordinación entre niveles de atención.....	57
II. JUSTIFICACIÓN.....	60
III. HIPÓTESIS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS	63
1. Hipótesis: Estudios cuantitativos	63
2. Preguntas de investigación: Estudio cualitativo.....	63

3. Objetivos	64
IV. MÉTODOS	66
1. Diseño.....	66
2. Área de estudio.....	66
3. Estudios cuantitativos.....	69
3.1 Subestudio I: Barreras y factores asociados al uso de mecanismos de coordinación entre niveles de atención en México	69
3.2 Subestudio III: ¿Cuál es la experiencia de coordinación clínica de médicos generalistas y especialistas en redes de servicios de salud de México? Análisis comparativo 2015-2017	75
4. Estudio cualitativo.....	79
Subestudio II: Intervenciones para mejorar la coordinación clínica entre niveles: Experiencia participativa en una red pública de servicios de salud en Xalapa, México	79
5. Consideraciones éticas	83
V. RESULTADOS	84
1. Artículo 1.....	84
2. Artículo 2.....	104
3. Artículo 3.....	123
VI. DISCUSIÓN	145
1. Contribución de la tesis	145
2. Limitada coordinación clínica entre niveles de atención	147
3. La deficiente implementación de mecanismos de coordinación clínica y limitada interacción entre niveles: factores que afectan la coordinación clínica.....	148
3.1 Deficiente implementación de mecanismos de coordinación clínica con diferencias entre redes y niveles de atención.....	148
3.2 La importancia de la interacción entre médicos de atención primaria y especializada para la mejora de la coordinación entre niveles de atención en las redes de estudio	150
4. La contribución de las intervenciones participativas en la mejora de la coordinación entre niveles y los factores contextuales, de proceso y contenido que influyen	151
4.1 La importancia de desarrollar adecuadamente el proceso participativo para la adaptación contextual de las intervenciones	152
4.2 El apoyo institucional, determinante para el desarrollo y los resultados de las intervenciones	153
4.3 Mecanismos de coordinación basados en métodos reflexivos para mejorar la coordinación entre niveles de atención	154
5. La mejora de la coordinación entre niveles de atención relacionada con la implementación de mecanismos de retroalimentación mutua y otros factores contextuales	155

6. Limitaciones del estudio.....	156
VII. CONCLUSIONES.....	158
VIII. RECOMENDACIONES	163
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	167
X. OTRAS PUBLICACIONES DE LA DOCTORANDA	186
XI. ANEXOS.....	188
Anexo I. Cuestionario COORDENA-MX 2015	188
Anexo II. Cuestionario COORDENA-MX 2017.....	196

Resumen

Introducción

La limitada coordinación clínica entre atención primaria y especializada se considera uno de los principales obstáculos para ofrecer calidad en la atención, por lo que su mejora se ha convertido en un objetivo de las políticas sanitarias en sistemas de salud fragmentados como el mexicano. Si bien para favorecer la coordinación entre niveles de atención se han promovido algunas estrategias como las redes integradas de servicios de salud, a través de los modelos de atención en el subsistema de salud para población sin seguridad social, su implementación ha sido limitada y carente de evaluación.

La coordinación entre niveles de atención se define en este estudio como la concertación de todos los servicios relacionados con la atención del paciente, con independencia del lugar donde se reciban, de manera que se armonicen y se alcance un objetivo común sin conflictos. Se distinguen dos tipos: la coordinación de la información, que comprende la transferencia entre niveles de atención y el uso de la información clínica transferida, y la coordinación de la gestión clínica, que considera la coherencia de la atención, el seguimiento adecuado del paciente y la accesibilidad entre niveles. Los factores que pueden influir en la coordinación son externos (del contexto) e internos (organizativos e individuales). La mejora de la coordinación clínica entre niveles asistenciales puede contribuir a reducir la presencia de problemas que impactan en la calidad de la atención, como errores médicos relacionados con el desconocimiento de la información clínica del otro nivel, repetición de pruebas, y retraso o interrupción del tratamiento. Por ello, diversas estrategias se han promovido con el fin de mejorar la coordinación clínica, entre las que destacan, a nivel micro, la introducción de mecanismos de coordinación clínica entre niveles de atención.

Pese a su importancia para la mejora de la calidad de la atención, la evidencia sobre el análisis de la coordinación clínica entre niveles de atención proviene principalmente de países de renta alta, el estudio comprehensivo de sus tipos y dimensiones es escaso y en México, se limita a la investigación que enmarca el presente estudio. En este país también son limitados los análisis de los mecanismos de coordinación, centrándose principalmente en la utilización de guías de práctica clínica desde la perspectiva de los médicos de atención primaria. Por otro lado, los estudios realizados en Latinoamérica muestran bajos niveles de adopción de los mecanismos de coordinación introducidos, y

señalan como posibles causas la escasa adaptación y difusión de los mecanismos en el contexto local. Aunque enfoques como la investigación acción participativa en el diseño e implementación de las intervenciones podrían mejorar su efectividad al permitir adaptarlas a las necesidades específicas del contexto la utilización de este enfoque es inexistente en los servicios de salud de México.

Este trabajo doctoral se enmarca en el proyecto “Impacto de las estrategias de integración de la atención en el desempeño de las redes de servicios de salud en diferentes sistemas de salud de América Latina. Equity-LA II” (2013-2019), desarrollado de manera colaborativa por España, Bélgica, Colombia, Brasil, Chile, Argentina, Uruguay y México. La investigación adoptó un diseño cuasi-experimental (controlado antes y después) para evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas para la mejora de la coordinación entre niveles de atención, mediante un abordaje de métodos mixtos, con la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos de investigación y un abordaje de investigación-acción participativa. El proyecto se desarrolló en cuatro fases a lo largo de seis años: (I) estudio de línea de base, (II) diseño e implementación participativa de intervenciones para mejorar la coordinación y la calidad de la atención, (III) evaluación de las intervenciones, (IV) análisis comparativo transnacional.

La presente tesis doctoral, analiza los datos de México, de la fase I, del estudio de línea base, el nivel de conocimiento y uso de los mecanismos de coordinación de los médicos de atención primaria (AP) y especializada (AE) en ambas redes de estudio en 2015; de la fase II, el proceso de diseño e implementación de dos intervenciones para la mejora de la coordinación clínica entre niveles asistenciales y, de la fase III, de los cambios en la percepción general de coordinación y en la experiencia de coordinación de información y de gestión clínica de los médicos de AP y AE en ambas redes de estudio entre 2015 y 2017.

Objetivo general

Analizar la coordinación asistencial y las condiciones que inciden en la implementación de mecanismos de coordinación clínica entre niveles de atención, en dos redes de servicios de salud para población sin seguridad social de los municipios de Xalapa y Veracruz con la finalidad de contribuir a su mejora.

Métodos

Estudio de métodos mixtos, a través de la realización de tres subestudios. Mediante métodos cuantitativos se llevaron a cabo dos subestudios (I y III), y mediante métodos cualitativos se realizó un subestudio (II), en dos redes de servicios de salud dependientes de los Servicios de Salud del Estado de Veracruz, que brindan atención exclusivamente a población sin seguridad social. Los criterios de selección de las redes aplicados fueron: 1) proveer un continuo de servicios de salud, al menos atención primaria y especializada, 2) para una población definida, 3) en áreas urbanas predominantemente de nivel socioeconómico medio-bajo y bajo, 4) participación voluntaria y disposición para la implementación de las intervenciones y 5) liderazgo y capacidad para la implementación de las intervenciones. Las redes seleccionadas fueron las redes municipales de Xalapa (red de intervención) y Veracruz (red de control).

El primer subestudio (cuantitativo), se centró en el análisis comparativo entre redes y niveles de atención del nivel, características y dificultades de uso de los mecanismos de coordinación entre niveles de atención y los factores asociados en 2015. Adoptó un diseño transversal mediante encuesta con aplicación del cuestionario COORDENA® a médicos de atención primaria y especializada de las dos redes de estudio. La muestra final fue de 185 (86 AP/99 AE) médicos en Xalapa y 180 (70 AP/ 110 AE) en Veracruz. Se realizó un análisis descriptivo estratificado por red y nivel de atención, univariado y prueba Chi-cuadrada para comparar las variables explicativas (demográficas, características laborales, factores organizativos, actitud hacia el trabajo y factores de interacción) y de resultado (nivel de uso y características de uso de los mecanismos de coordinación) entre redes. Se calcularon odds ratio ajustados (OR) mediante modelos de regresión logística para identificar asociaciones entre las variables resultado, uso frecuente y existencia de dificultades en el uso y explicativas, para cada mecanismo.

El segundo subestudio (cualitativo), se centró en el análisis desde la perspectiva de los participantes en el proceso, sobre la contribución en la mejora de la coordinación clínica entre niveles y los factores que influyeron en su implementación de las intervenciones diseñadas e implementadas mediante un proceso de investigación-acción participativa (IAP). El área de estudio era la red de servicios de salud intervenida (Xalapa). Se realizó un muestreo teórico para incluir todas las variantes discursivas sobre el proceso de selección, diseño e implementación de las intervenciones -integrantes del comité conductor local (CCL), gerentes estatales y mandos medios, e integrantes de la

plataforma de profesionales (PP), médicos generales y especialistas-. El tamaño final de la muestra fue de 15 informantes, entrevistados individualmente (4) o a través de dos grupos de discusión (11), y fue dado por la saturación de la información. Los datos fueron segmentados por grupos de informantes (CCL y PP), intervención, fase del proceso y tema.

El proceso participativo se inició con la constitución del CCL encargado de liderar el proceso de diseño e implementación de las intervenciones e integrado por gerentes estatales, mandos medios y el equipo de investigación, como facilitador del proceso. El problema seleccionado fue la limitada comunicación entre médicos de ambos niveles. La intervención seleccionada en el primer ciclo IAP fue un sistema de comunicación en línea con dos componentes (interconsulta virtual y documentos de consulta), y en un segundo ciclo IAP, reuniones de capacitación conjunta entre médicos de atención primaria y especializada en salud materna y enfermedades crónicas.

El tercer subestudio (cuantitativo), se centró en el análisis de las diferencias entre las redes de estudio en la experiencia y percepción de coordinación clínica entre niveles de atención y los factores que influyen, y los cambios entre 2015 y 2017. Para ello se realizó un análisis comparativo de dos estudios transversales realizados en 2015 y 2017 mediante encuesta con la aplicación del cuestionario COORDENA® a médicos de atención primaria y especializada de las dos redes de servicios de salud de estudio. La muestra final fue de 365 médicos (185 Xalapa/180 Veracruz) en 2015 y 363 (181 Xalapa/ 182 Veracruz) en 2017. Se realizaron análisis descriptivos bivariados por red, nivel de atención y año para identificar diferencias entre redes en los factores que influyen, experiencia y percepción de coordinación entre niveles, y en las redes, diferencias entre años y niveles de atención. 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.

Resultados

Los resultados del primer subestudio muestran en ambas redes analizadas una limitada implementación de mecanismos de coordinación, especialmente de coordinación de la gestión clínica que permitan la comunicación directa y acuerdo clínico entre médicos de los diferentes niveles de atención, y problemas en el uso de los mecanismos de

coordinación existentes, que aunque varían según la red y nivel asistencial, destacan de forma común: la limitada recepción y mala calidad en el registro de información de los formatos para intercambiar información (contrarreferencia, informe de alta); y limitada disponibilidad de los mecanismos basados en la estandarización de habilidades (guías de práctica clínica/Normas Oficiales Mexicanas), con dificultad para seguir sus indicaciones, debido a su desactualización o a la falta de insumos o equipamiento. Las dos redes mostraron también, desconocimiento personal entre médicos de ambos niveles de atención, poca confianza en las habilidades clínicas del médico del otro nivel y escaso reconocimiento de médicos de atención primaria como responsables del seguimiento a lo largo del continuo asistencial.

El segundo subestudio muestra desde la percepción de los actores involucrados, impacto diferenciado sobre la coordinación clínica de dos intervenciones basadas en investigación-acción participativa que difirieron en el proceso de diseño e implementación: el sistema de comunicación en línea no contribuyó a la mejora de la coordinación entre niveles, en contraste con las reuniones conjuntas de capacitación en salud materna, que mejoraron la comunicación directa entre médicos generales y especialistas, el acuerdo en la prescripción de tratamientos y el establecimiento conjunto de criterios para la adecuación de la referencia de pacientes hacia la atención especializada. Estas diferencias identificadas se atribuyeron a la influencia de diversos factores; respetar el desarrollo del proceso participativo, el involucramiento gerencial para obtener apoyo institucional y la alineación de las intervenciones con las prioridades políticas de la organización.

Por último, los resultados del tercer subestudio mostraron por un lado, una baja percepción general de coordinación entre niveles de atención, principalmente por los médicos especialistas, con problemas para la transferencia de información, más hacia la atención primaria, desacuerdos en los tratamientos prescritos y referencias inadecuadas hacia la atención especializada en ambas redes en 2015. Por otro lado, se observaron mejoras en 2017, en la percepción general y en la experiencia de coordinación de la información y la gestión clínica, con mayor intensidad en la red Xalapa, y en los factores de interacción como el conocimiento personal y la confianza clínica entre médicos de atención primaria y especializada.

Conclusiones

Este es el primer estudio en México que analiza la coordinación clínica entre niveles de atención, sus dimensiones y los factores que la influyen con un enfoque comprensivo, desde los médicos de atención primaria y especializada. Específicamente, en el subsistema público de salud para la población sin seguridad social, responsable de la atención de más de la mitad de la población mexicana, caracterizada por un nivel socioeconómico bajo o medio-bajo. Los resultados obtenidos permiten a los formuladores de políticas y gestores de los servicios de salud, orientar la toma de decisiones para favorecer la coordinación clínica entre niveles de atención. Con base en estos resultados, se puede concluir que los médicos de atención primaria y especializada perciben baja coordinación entre niveles de atención, con limitada transferencia de información clínica, que puede relacionarse con la falta de estrategias que garanticen el correcto funcionamiento de los pocos mecanismos de gestión clínica disponibles, por lo que su implementación es deficiente y no favorecen la retroalimentación entre médicos generales y especialistas, aunado a la falta de conocimiento personal y poca confianza clínica. Para mejorar la coordinación asistencial, se recomiendan intervenciones que adopten enfoques participativos en su diseño e implementación, que involucren a los profesionales y gestores de los servicios de salud en la toma de decisiones, para favorecer la adopción y uso de los mecanismos introducidos. Los resultados muestran así, que la investigación acción participativa desarrollada adecuadamente permite la adaptación de las intervenciones al contexto específico de las redes, y su articulación con las necesidades de los profesionales y las prioridades políticas de la institución, obteniendo con ello apoyo institucional. Finalmente, la introducción de métodos reflexivos de la práctica asistencial, ayuda fortalecer los factores de interacción entre médicos de atención primaria y especializada, conocimiento interpersonal, comunicación directa y confianza mutua, aspectos claves para mejorar la coordinación clínica entre niveles de atención.

Resum

Introducció

La limitada coordinació clínica entre atenció primària i especialitzada es considera un dels principals obstacles per a oferir qualitat en l'atenció, per la qual cosa la seva millora s'ha convertit en un objectiu de les polítiques sanitàries en sistemes de salut fragmentats com el mexicà. Si bé per a afavorir la coordinació entre nivells d'atenció s'han promogut algunes estratègies com les xarxes integrades de serveis de salut, a través dels models d'atenció en el subsistema de salut per a població sense seguretat social, la seva implementació ha estat limitada i mancada d'avaluació.

La coordinació entre nivells d'atenció es defineix en aquest estudi com la concertació de tots els serveis relacionats amb l'atenció del pacient, amb independència del lloc on es rebin, de manera que s'harmonitzin i s'aconsegueixi un objectiu comú sense conflictes. Es distingeixen dos tipus: la coordinació de la informació, que comprèn la transferència entre nivells d'atenció i l'ús de la informació clínica transferida, i la coordinació de la gestió clínica, que considera la coherència de l'atenció, el seguiment adequat del pacient i l'accessibilitat entre nivells. Els factors que poden influir en la coordinació són externs (del context) i interns (organitzatius i individuals). La millora de la coordinació clínica entre nivells assistencials pot contribuir a reduir la presència de problemes que impacten en la qualitat de l'atenció, com a errors mèdics relacionats amb el desconeixement de la informació clínica de l'altre nivell, repetició de proves, i retard o interrupció del tractament. Per això, diverses estratègies s'han promogut amb la finalitat de millorar la coordinació clínica, entre les quals destaquen, a nivell micro, la introducció de mecanismes de coordinació clínica entre nivells d'atenció.

Malgrat la seva importància per a la millora de la qualitat de l'atenció, l'evidència sobre l'anàlisi de la coordinació clínica entre nivells d'atenció prové principalment de països de renda alta, l'estudi comprehensiu dels seus tipus i dimensions és escàs i a Mèxic, es limita a la recerca que emmarca el present estudi. En aquest país també són limitats les anàlisis dels mecanismes de coordinació, centrant-se principalment en la utilització de guies de pràctica clínica des de la perspectiva dels metges d'atenció primària. D'altra banda, els estudis realitzats a Llatinoamèrica mostren baixos nivells d'adopció dels mecanismes de coordinació introduïts, i assenyalen com a possibles causes l'escassa adaptació i difusió dels mecanismes en el context local. Encara que enfocaments com la

recerca acció participativa en el disseny i implementació de les intervencions podrien millora la seva efectivitat en permetre adaptar-les a les necessitats específiques del context la utilització d'aquest enfocament és inexistent en els serveis de salut de Mèxic.

Aquest treball doctoral s'emmarca en el projecte “Impacte de les estratègies d'integració de l'atenció en l'acompliment de les xarxes de serveis de salut en diferents sistemes de salut d'Amèrica Llatina. Equity-LA II” “Impacto de las estrategias de integración de la atención en el desempeño de las redes de servicios de salud en diferentes sistemas de salud de América Latina. Equity-LA II” (2013-2019), desenvolupat de manera col·laborativa per Espanya, Bèlgica, Colòmbia, el Brasil, Xile, l'Argentina, l'Uruguai i Mèxic. La recerca va adoptar un disseny quasiexperimental (controlat abans i després) per a avaluar l'efectivitat de les intervencions implementades per a la millora de la coordinació entre nivells d'atenció, mitjançant un abordatge de mètodes mixtos, amb la combinació de mètodes qualitius i quantitius de recerca i un abordatge de recerca-acció participativa. El projecte es va desenvolupar en quatre fases al llarg de sis anys: (I) estudi de línia de base, (II) disseny i implementació participativa d'intervencions per a millorar la coordinació i la qualitat de l'atenció, (III) avaluació de les intervencions, (IV) anàlisi comparativa transnacional.

La present tesi doctoral, analitza les dades de Mèxic, de la fase I, de l'estudi de línia base, el nivell de coneixement i ús dels mecanismes de coordinació dels metges d'atenció primària (AP) i especialitzada (AE) en totes dues xarxes d'estudi en 2015; de la fase II, el procés de disseny i implementació de dues intervencions per a la millora de la coordinació clínica entre nivells assistencials i, de la fase III, dels canvis en la percepció general de coordinació i en l'experiència de coordinació d'informació i de gestió clínica dels metges d'AP i AE en totes dues xarxes d'estudi entre 2015 i 2017.

Objectiu general

Analitzar la coordinació assistencial i les condicions que incideixen en la implementació de mecanismes de coordinació clínica entre nivells d'atenció, en dues xarxes de serveis de salut per a població sense seguretat social dels municipis de Xalapa i Veracruz amb la finalitat de contribuir a la seva millora.

Mètodes

Estudi de mètodes mixtos, a través de la realització de tres subestudis. Mitjançant mètodes quantitius es van dur a terme dos subestudis (I i III), i mitjançant mètodes qualitius es va realitzar un subestudi (II), en dues xarxes de serveis de salut dependents dels Serveis de Salut de l'Estat de Veracruz, que brinden atenció exclusivament a població sense seguretat social. Els criteris de selecció de les xarxes aplicats van ser: 1) proveir un continu de serveis de salut, almenys atenció primària i especialitzada, 2) per a una població definida, 3) en àrees urbanes predominantment de nivell socioeconòmic mig-baix i baix, 4) participació voluntària i disposició per a la implementació de les intervencions i 5) lideratge i capacitat per a la implementació de les intervencions. Les xarxes seleccionades van ser les xarxes municipals de Xalapa (xarxa d'intervenció) i Veracruz (xarxa de control).

El primer subestudi (quantitatiu), es va centrar en l'anàlisi comparativa entre xarxes i nivells d'atenció del nivell, característiques i dificultats d'ús dels mecanismes de coordinació entre nivells d'atenció i els factors associats en 2015. Va adoptar un disseny transversal mitjançant enquesta amb aplicació del qüestionari COORDENA® a metges d'atenció primària i especialitzada de les dues xarxes d'estudi. La mostra final va ser de 185 (86 AP/99 AE) mèdics en Xalapa i 180 (70 AP/ 110 AE) a Veracruz. Es va realitzar una anàlisi descriptiva estratificada per xarxa i nivell d'atenció, univariat i prova Chi-quadrada per a comparar les variables explicatives (demogràfiques, característiques laborals, factors organitzatius, actitud envers el treball i factors d'interacció) i de resultat (nivell d'ús i característiques d'ús dels mecanismes de coordinació) entre xarxes. Es van calcular odds ràtio ajustats (OR) mitjançant models de regressió logística per a identificar associacions entre les variables resultat, ús freqüent i existència de dificultats en l'ús i explicatives, per a cada mecanisme.

El segon subestudi (qualitatiu), es va centrar en l'anàlisi des de la perspectiva dels participants en el procés, sobre la contribució en la millora de la coordinació clínica entre nivells i els factors que van influir en la seva implementació de les intervencions dissenyades i implementades mitjançant un procés de recerca-acció participativa (IAP). L'àrea d'estudi era la xarxa de serveis de salut intervinguda (Xalapa). Es va realitzar un mostreig teòric per a incloure totes les variants discursives sobre el procés de selecció, disseny i implementació de les intervencions -integrants del comitè conductor local (CCL), gerents estatals i comandaments mitjans, i integrants de la plataforma de

professionals (PP), metges generals i especialistes-. La grandària final de la mostra va ser de 15 informants, entrevistats individualment (4) o a través de dos grups de discussió (11), i va ser donat per la saturació de la informació. Les dades van ser segmentades per grups d'informants (CCL i PP), intervenció, fase del procés i tema.

El procés participatiu es va iniciar amb la constitució del CCL encarregat de liderar el procés de disseny i implementació de les intervencions i integrat per gerents estatals, comandaments mitjans i l'equip de recerca, com a facilitador del procés. El problema seleccionat va ser la limitada comunicació entre metges de tots dos nivells. La intervenció seleccionada en el primer cicle IAP va ser un sistema de comunicació en línia amb dos components (interconsulta virtual i documents de consulta), i en un segon cicle IAP, reunions de capacitació conjunta entre metges d'atenció primària i especialitzada en salut materna i malalties cròniques.

El tercer subestudi (quantitatiu), es va centrar en l'anàlisi de les diferències entre les xarxes d'estudi en l'experiència i percepció de coordinació clínica entre nivells d'atenció i els factors que influeixen, i els canvis entre 2015 i 2017. Per a això es va realitzar una anàlisi comparativa de dos estudis transversals realitzats en 2015 i 2017 mitjançant enquesta amb l'aplicació del qüestionari COORDENA® a metges d'atenció primària i especialitzada de les dues xarxes de serveis de salut d'estudi. La mostra final va ser de 365 metges (185 Xalapa/180 Veracruz) en 2015 i 363 (181 Xalapa/ 182 Veracruz) en 2017. Es van realitzar anàlisis descriptives bivariades per xarxa, nivell d'atenció i any per a identificar diferències entre xarxes en els factors que influeixen, experiència i percepció de coordinació entre nivells, i en les xarxes, diferències entre anys i nivells d'atenció. Per a analitzar canvis entre anys, es van estimar raons de prevalença (RP) amb intervals de confiança al 95% (IC95%), mitjançant models de regressió Poisson amb variància robusta, ajustats per sexe, edat i experiència laboral.

Resultats

Els resultats del primer subestudi mostren en totes dues xarxes analitzades una limitada implementació de mecanismes de coordinació, especialment de coordinació de la gestió clínica que permetin la comunicació directa i acord clínic entre metges dels diferents nivells d'atenció, i problemes en l'ús dels mecanismes de coordinació existents, que encara que varien segons la xarxa i nivell assistencial, destaquen de manera comuna: la limitada recepció i mala qualitat en el registre d'informació dels formats per a

intercanviar informació (contrarreferència, informe d'alta); i limitada disponibilitat dels mecanismes basats en l'estandardització d'habilitats (guies de pràctica clínica/Normes Oficials Mexicanes), amb dificultat per a seguir les seves indicacions, a causa de la no actualització o la falta de recursos o equipament. Les dues xarxes van mostrar també, desconeixement personal entre metges de tots dos nivells d'atenció, poca confiança en les habilitats clíniques del metge de l'altre nivell i escàs reconeixement de metges d'atenció primària com a responsables del seguiment al llarg del continu assistencial.

El segon subestudi mostra des de la percepció dels actors involucrats, impacte diferenciat sobre la coordinació clínica de dues intervencions basades en recerca-acció participativa que van diferir en el procés de disseny i implementació: el sistema de comunicació en línia no va contribuir a la millora de la coordinació entre nivells, en contrast amb les reunions conjuntes de capacitació en salut materna, que van millorar la comunicació directa entre metges generals i especialistes, l'acord en la prescripció de tractaments i l'establiment conjunt de criteris per a l'adequació de la referència de pacients cap a l'atenció especialitzada. Aquestes diferències identificades es van atribuir a la influència de diversos factors; respectar el desenvolupament del procés participatiu, l'involucrament gerencial per a obtenir suport institucional i l'alineació de les intervencions amb les prioritats polítiques de l'organització.

Finalment, els resultats del tercer subestudi van mostrar d'una banda, una baixa percepció general de coordinació entre nivells d'atenció, principalment pels metges especialistes, amb problemes per a la transferència d'informació, més cap a l'atenció primària, desacords en els tractaments prescrits i referències inadequades cap a l'atenció especialitzada en totes dues xarxes en 2015. D'altra banda, es van observar millores en 2017, en la percepció general i en l'experiència de coordinació de la informació i la gestió clínica, amb major intensitat en la xarxa Xalapa, i en els factors d'interacció com el coneixement personal i la confiança clínica entre metges d'atenció primària i especialitzada.

Conclusions

Aquest és el primer estudi a Mèxic que analitza la coordinació clínica entre nivells d'atenció, les seves dimensions i els factors que la influeixen amb un enfocament comprensiva, des dels metges d'atenció primària i especialitzada. Específicament, en el subsistema públic de salut per a la població sense seguretat social, responsable de

l'atenció de més de la meitat de la població mexicana, caracteritzada per un nivell soci econòmic baix o mitjà-baix. Els resultats obtinguts permeten als formuladors de polítiques i gestors dels serveis de salut, orientar la presa de decisions per a afavorir la coordinació clínica entre nivells d'atenció. Amb base en aquests resultats, es pot concloure que els metges d'atenció primària i especialitzada perceben baixa coordinació entre nivells d'atenció, amb limitada transferència d'informació clínica, que pot relacionar-se amb la falta d'estratègies que garanteixin el correcte funcionament dels pocs mecanismes de gestió clínica disponibles, per la qual cosa la seva implementació és deficient i no afavoreixen la retroalimentació entre metges generals i especialistes, conjuminat a la falta de coneixement personal i poca confiança clínica. Per a millorar la coordinació assistencial, es recomanen intervencions que adoptin enfocaments participatius en el seu disseny i implementació, que involucrin als professionals i gestors dels serveis de salut en la presa de decisions, per a afavorir l'adopció i ús dels mecanismes introduïts. Els resultats mostren així, que la recerca acció participativa desenvolupada adequadament permet l'adaptació de les intervencions al context específic de les xarxes, i la seva articulació amb les necessitats dels professionals i les prioritats polítiques de la institució, obtenint amb això suport institucional. Finalment, la introducció de mètodes reflexius de la pràctica assistencial, ajuda enfortir els factors d'interacció entre metges d'atenció primària i especialitzada, coneixement interpersonal, comunicació directa i confiança mútua, aspectes claus per a millorar la coordinació clínica entre nivells d'atenció.

Abstract

Introduction

The limited clinical coordination between primary and secondary care is one of the main obstacles to providing quality care, which is why its improvement has become an objective of health policies in fragmented health systems such as the Mexican health system. Although some strategies have been promoted to favor coordination between levels of care, such as integrated health services networks, through care models in the health subsystem for the population without social security, their implementation has been limited and lacking in evaluation.

Coordination between levels of care is defined in this study as the coordination of all services related to patient care, regardless of the place where they are received, so that they are harmonized, and a common objective is achieved without conflict. Two types are distinguished: information coordination, which includes the transfer of clinical information between levels of care and the use of transferred clinical information, and clinical management coordination, which considers the consistency of care, adequate patient follow-up, and accessibility between levels. Factors that can influence coordination are external (contextual) and internal (organizational and individual). Improving clinical coordination between levels of care can contribute to reducing the presence of problems that impact the quality of care, such as medical errors related to a lack of knowledge of clinical information from the other level, repeated tests, and delayed or interrupted treatment. For this reason, various strategies have been promoted to improve clinical coordination, including, at the micro level, the introduction of clinical coordination mechanisms between levels of care.

Despite its importance for improving the quality of care, the evidence on the analysis of clinical coordination between levels of care comes mainly from high-income countries, the comprehensive study of its types and dimensions is scarce and in Mexico, it is limited to the research that frames the present study. In this country, the analysis of coordination mechanisms is also limited, focusing mainly on the use of clinical guidelines from the perspective of primary care doctors. On the other hand, studies conducted in Latin America show low levels of adoption of the coordination mechanisms introduced and point to the poor adaptation and dissemination of the mechanisms in the local context as possible causes. Although approaches such as

participatory action research (PAR) in the design and implementation of interventions could improve their effectiveness by allowing them to be adapted to the specific needs of the context, the use of this approach is non-existent in Mexican health services.

This doctoral work is part of the project "The impact of alternative care integration strategies on Health Care Network's performance in different Latin American health systems. Equity-LA II" (2013-2019), developed collaboratively by Spain, Belgium, Colombia, Brazil, Chile, Argentina, Uruguay, and Mexico. The research adopted a quasi-experimental design (controlled before and after) to evaluate the effectiveness of interventions implemented to improve coordination between levels of care, using a mixed methods approach, combining qualitative and quantitative research methods and a PAR approach. The project was developed in four phases over six years: (I) baseline study, (II) participatory design and implementation of interventions to improve coordination and quality of care, (III) evaluation of interventions, and (IV) cross-national comparative analysis.

The present doctoral thesis, analyzes data from Mexico, from phase I, of the baseline study, the level of knowledge and use of coordination mechanisms of primary care (PC) and secondary care (SC) doctors in both study networks in 2015; from phase II, the process of design and implementation of two interventions for the improvement of clinical coordination between care levels and, from phase III, the changes in the general perception of coordination and in the experience of coordination of information and clinical management of PC and SC doctors in both study networks between 2015 and 2017.

General objective

To analyze care coordination and the conditions that affect the implementation of clinical coordination mechanisms between levels of care, in two health services networks for the population without social security in the municipalities of Xalapa and Veracruz to contribute to its improvement.

Methods

Mixed methods study, through three sub-studies. Two substudies (I and III) were carried out using quantitative methods, and one substudy (II) was carried out using qualitative methods, in two health service networks dependent on the health services of

the state of Veracruz, which provides care exclusively to the population without social security. The selection criteria for the networks applied were: 1) providing a continuum of health services, at least primary and secondary care, 2) for a defined population, 3) in urban areas predominantly of medium-low and low socioeconomic level, 4) voluntary participation and willingness to implement the interventions, and 5) leadership and capacity to implement the interventions. The selected networks were the municipal networks of Xalapa (intervention network) and Veracruz (control network).

The first substudy (quantitative) focused on the comparative analysis between networks and levels of care, characteristics, and difficulties in the use of coordination mechanisms between levels of care and associated factors in 2015. It adopted a cross-sectional design employing a survey with the application of the COORDENA® questionnaire to PC and SC doctors from the two study networks. The final sample was 185 (86 PC / 99 SC) doctors in Xalapa and 180 (70 PC / 110 SC) in Veracruz. A descriptive analysis stratified by network and level of care, univariate and Chi-square test was performed to compare explanatory variables (demographics, work characteristics, organizational factors, attitude towards work, and interaction factors) and outcome variables (level of use and characteristics of the use of coordination mechanisms) between networks. Adjusted odds ratios (OR) were calculated using logistic regression models to identify associations between the outcome variables, frequent use, and existence of difficulties in use and explanatory variables, for each mechanism.

The second substudy (qualitative) focused on the analysis from the perspective of the participants in the process, on the contribution to improving clinical coordination between levels and the factors that influenced the implementation of the interventions designed and implemented through a PAR process. The study area was the intervened health services network (Xalapa). Theoretical sampling was carried out to include all discursive variants on the process of selection, design, and implementation of the interventions - members of the local steering committee (LSC), state managers and middle managers, and members of the professional platform (PP), primary and secondary doctors. The final sample size was 15 informants: interviewed individually (4) or through two focus groups (11), and was determined by information saturation. The data were segmented by groups of informants (LSC and PP), intervention, phase of the process, and topic.

The participatory process began with the constitution of the LSC, who was responsible for leading the design and interventions implementation process; it was integrated by state managers, middle managers and the research team, as a facilitator of the process. The selected problem was the limited communication between doctors of both care levels. The selected intervention in the first PAR cycle was an online communication system with two components (virtual consultations and consultation documents), and in the second PAR cycle, training meetings between primary and secondary care doctors in maternal health and chronic diseases.

The third substudy (quantitative) focused on the analysis of differences between study networks in the experience and perception of clinical coordination between levels of care and influencing factors, and changes between 2015 and 2017. For this purpose, a comparative analysis of two cross-sectional studies conducted in 2015 and 2017 was performed by survey with the application of the COORDENA® questionnaire to PC and SC doctors from the two study health service networks. The final sample was 365 doctors (185 Xalapa / 180 Veracruz) in 2015 and 363 (181 Xalapa / 182 Veracruz) in 2017. Descriptive bivariate analyses were performed by network, level of care, and year to identify differences between networks in influencing factors, experience, and perception of coordination between levels, and within networks, differences between years and levels of care. To analyze changes between years, prevalence ratio (PR) with 95% confidence intervals (95% CI) were estimated using Poisson regression models with robust variance, adjusted for sex, age, and work experience.

Results

The results of the first substudy show a limited implementation of coordination mechanisms in both networks analyzed, especially coordination of clinical management that allow direct communication and clinical agreement between doctors of the different levels of care, and problems in the use of existing coordination mechanisms, which, although they vary according to the network and level of care, the stand out in a common way: the limited reception and poor quality in the information registration of the formats to exchange information (back-referral, hospital discharge report); and limited availability of mechanisms based on skill standardization (clinical guidelines/ Official Mexican Standard), with difficulty to follow their instructions, due to their outdated or lack of supplies or equipment. Both networks also showed lack of personal knowledge between doctors at both levels of care, low confidence in the clinical skills

among doctors in both care levels, and low recognition of PC doctors as responsible for follow-up throughout the care continuum.

The second substudy shows, from the perception of the actors involved, the differentiated impact on clinical coordination of two interventions based in PAR that differed in the design and implementation process: the online communication system did not contribute to the improvement of coordination between levels, in contrast with training meetings on maternal health, which improved direct communication between PC and SC doctors, the agreement in the prescription of treatments and the establishment of criteria for the proper referral of patients towards secondary care. The identified differences were attributed to the influence of various factors; respect for the development of the participatory process, the managerial involvement to obtain institutional support and, the alignment of the interventions with the political priorities of the organization.

Finally, the results of the third substudy showed a low general perception of coordination between levels of care, mainly by SC doctors, with problems for the transfer of information, especially towards primary care, disagreements in prescribed treatments and inadequate referrals towards secondary care in both networks in 2015. On the other hand, improvements were observed in 2017, in general perception and the experience of coordination of information and clinical management, with greater emphasis in the Xalapa network, and the interaction factors such as personal knowledge and clinical trust between PC and SC doctors.

Conclusions

This is the first study in Mexico that analyzes clinical coordination between levels of care, its dimensions, and the factors that influence it with a comprehensive approach, from PC and SC doctors, specifically in the public health subsystem for population without social security; responsible for care of more than half Mexican population and characterized by a low or medium-low socioeconomic level. The results obtained allow policy makers and managers of health services to guide decision-making to promote clinical coordination between levels of care. Based on these results, it can be concluded that PC and SC doctors perceive low coordination between levels of care, with limited transfer of clinical information, this may be related to the lack of strategies that guarantee the correct functioning of the few clinical management mechanisms available,

therefore, its implementation is deficient and does not favor feedback between PC and SC doctors, coupled with the lack of personal knowledge and low clinical confidence. To improve care coordination, interventions are recommended to adopt participatory approaches in their design and implementation, involving professionals and managers of health services in decision-making, to promote the adoption and use of the mechanisms introduced. The results show that the adequate development of PAR allows the adaptation of the interventions to the specific context of the networks, and their articulation with the needs of the professionals and the political priorities of the institution, thereby obtaining institutional support. Finally, the introduction of reflective methods of care practice helps to strengthen the interaction factors between PC and SC doctors, interpersonal knowledge, direct communication and mutual trust, key aspects to improve clinical coordination between levels of care.

Presentación

La fragmentación y segmentación de los sistemas de salud presentes en algunos países de América Latina, incluyendo México, constituye una de las mayores dificultades para prestar servicios de salud equitativos, eficientes, homogéneos y de calidad. Se traduce en problemas de coordinación clínica con importantes consecuencias para la atención de los usuarios, como posibles errores médicos ante el desconocimiento de información clínica, repetición de procesos o interrupción del tratamiento. El sistema de salud mexicano pese a las diferentes reformas llevadas a cabo, representa un escenario complejo para lograr la integración de la atención. Determina el acceso a servicios de salud según la condición laboral, donde el subsistema para población sin seguridad social, se conforma a su vez, por treinta y dos servicios estatales de salud dotados de independencia jurídica y de gestión, posterior a la descentralización llevada a cabo en la década de los 90. Por ello, la mejora de la coordinación clínica representa un reto para ofrecer servicios de salud de calidad en el contexto mexicano.

Este trabajo doctoral se desarrolló dentro de la línea de investigación en integración de servicios de salud en Cataluña y América Latina del Servicio de Estudios y Prospectivas en Políticas de Salud del Consorcio de Salud y Social de Cataluña. Específicamente se enmarca en el proyecto “Impacto de las estrategias de integración de la atención en el desempeño de las redes de servicios de salud en diferentes sistemas de salud de América Latina. Equity-LA II” (2013-2019), financiado por la Comisión Europea (Séptimo Programa Marco [FP7/2007–2013], GA. 305197). Se realizó en colaboración con: Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde (Bélgica), Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario (Colombia), Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira y Fundação Universidade de Pernambuco (Brasil), Universidad de Chile (Chile), Universidad Nacional de Rosario (Argentina), Universidad de la República (Uruguay) y Universidad Veracruzana (México). El objetivo de la investigación fue evaluar la efectividad de estrategias de integración de la atención en la mejora de la coordinación y la calidad de la atención de las redes de servicios salud en diferentes sistemas de salud en América Latina. Esta tesis analiza parte de los resultados obtenidos en México.

La doctoranda se incorporó como investigadora junior al proyecto Equity-LA II en México en el primer año de la investigación, posteriormente asumió la coordinación operativa y durante los últimos dos años y hasta la conclusión del proyecto, fue co-

investigadora principal. Su contribución incluye la revisión de la literatura, la participación en el diseño de los instrumentos para la recolección de datos (cuestionarios y guías de entrevista), trabajo de campo de los estudios cualitativos (realización de entrevistas individuales y grupos de discusión, transcripción, codificación y análisis) y cuantitativos (coordinación, capacitación y supervisión de encuestadores y supervisores en campo, captura de datos y análisis estadísticos). Participó en la elaboración de informes y publicaciones científicas. Adicionalmente, la doctoranda fue la responsable de coordinar la implementación de la intervención.

La tesis se presenta como compendio de publicaciones científicas originales. Fue realizada entre 2017 y 2022, bajo la dirección de las Dras. Ingrid Vargas Lorenzo y María Luisa Vázquez Navarrete, investigadora y Directora, respectivamente, del Servicio de Estudios y Prospectivas en Políticas de Salud del Consorcio de Salud y Social de Cataluña. La tutoría estuvo a cargo de la Dra. Montserrat Ferrer Forés, de octubre de 2017 a septiembre de 2021, y del Dr. Jordi Casabona Barbara, de septiembre de 2021 hasta su conclusión, profesores de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Este trabajo de investigación partió de las siguientes preguntas:

1. ¿Hay diferencias entre médicos de atención primaria y especializada y entre redes en el nivel de uso y dificultades en el uso de los mecanismos de coordinación asistencial existentes en las redes de estudio?
2. ¿Hay diferencias entre médicos de atención primaria y especializada y entre redes en los factores organizativos y de los profesionales asociados a la existencia de dificultades en el uso de los mecanismos de coordinación existentes en las redes de estudio?
3. ¿Hubo cambios entre 2015 y 2017, en las redes de estudio y en las diferencias entre redes, en la experiencia de coordinación de la información y de gestión clínica entre niveles de atención de los médicos de atención primaria y especializada?
4. ¿Hubo cambios entre 2015 y 2017, en las redes de estudio y en las diferencias entre redes, en la percepción general de coordinación entre niveles de atención de los médicos de atención primaria y especializada?

5. ¿Hubo cambios entre 2015 y 2017, en las redes de estudio y en las diferencias entre redes, en los factores de interacción y organizativos que influyen en la coordinación entre niveles de atención en las redes de estudio?
6. ¿Qué factores relacionados con el contexto, proceso y contenido influyeron, y cómo, en la implementación basada en IAP, de un sistema de comunicación en línea y de reuniones de capacitación conjunta para la mejora de la coordinación entre niveles de atención desde el punto de vista de los actores clave?
7. ¿Cuáles son los resultados sobre la coordinación entre niveles de atención y sobre los factores relacionados percibidos por los actores clave, de un sistema de comunicación en línea y de reuniones de capacitación conjunta implementadas entre médicos generales y especialistas?

El documento se ha estructurado en ocho secciones. La primera sección introduce brevemente al contexto geográfico y demográfico de México, y del estado de Veracruz donde se realizó el estudio. Se describe el sistema de salud mexicano con énfasis en el subsistema para la población sin seguridad social y sus políticas para la integración de los servicios de salud, foco del estudio. Continúa con el marco conceptual para el análisis de la coordinación asistencial entre niveles, las estrategias para la mejora de la coordinación entre niveles y el papel de la investigación-acción participativa en este contexto. Para finalizar esta sección, se revisa el estado del conocimiento respecto a la coordinación asistencial y su evaluación a nivel internacional y de México. La segunda sección, justifica el estudio realizado, en tanto la tercera, aborda las preguntas de investigación, hipótesis y objetivos. La cuarta sección se centra en el diseño y métodos de los tres subestudios en que se basa la tesis, dos cuantitativos y uno cualitativo, y describe las poblaciones de estudio, muestras, el trabajo de campo, análisis de los datos y las consideraciones éticas. La quinta sección, presenta los resultados mediante las siguientes tres publicaciones científicas originales que responden a cada uno de los subestudios realizados:

- López-Vázquez J, Pérez-Martínez D-E, Vargas I, Vázquez M-L. Barreras y factores asociados al uso de mecanismos de coordinación entre niveles de atención en México. *Cad. Saúde Pública*, 2021; 37(4). DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00045620>.
- 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, México. *International Journal of Integrated Care*, 2021; 21(4): 12, 1-17. DOI: <https://doi.org/10.5534/ijic.5892>.

- López-Vázquez J, Cabrera-Mendoza N-I, Vargas I, Vázquez M-L. ¿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. *Revista Chilena de Salud Pública*.

La sexta sección presenta la discusión de los resultados, seguida de las conclusiones en la séptima sección para finalmente, hacer recomendaciones en la octava sección. Adicionalmente se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

Lista de abreviaturas

SNS	Sistema Nacional de Salud
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
LGS	Ley General de Salud
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
PEMEX	Petróleos Mexicanos
SEMAR	Secretaría de Marina
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SSA	Secretaría de Salud Federal
SESA	Servicios Estatales de Salud
SPSS	Sistema de Protección Social en Salud
SP	Seguro Popular
INSABI	Instituto de Salud para el Bienestar
NOM	Norma Oficial Mexicana
JS	Jurisdicción Sanitaria
RISS	Redes Integradas de Servicios de Salud
GPC	Guía de Práctica Clínica
IAP	Investigación Acción Participativa
AP	Atención Primaria
AE	Atención Especializada
MG	Médico General
ME	Médico Especialista
IAP	Investigación Acción Participativa
CCL	Comité Conductor Local
PP	Plataforma de Profesionales
SCL	Sistema de Comunicación en Línea
RC	Reuniones de capacitación Conjunta
R	Referencia
CR	Contrarreferencia
IA	Informe de Alta

I. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de salud fragmentados y segmentados característicos de algunos países de América Latina, incluyendo México, constituyen un escenario complejo para lograr la integración y la coordinación clínica entre niveles asistenciales¹⁻³. Su ausencia se traduce en problemas de acceso a los servicios de salud, precaria calidad técnica, pérdida de la continuidad de la atención y utilización ineficiente de los escasos recursos disponibles⁴. Estas deficiencias son más evidentes en la atención de población envejecida con múltiples patologías crónicas, cuyo incremento es constante como resultado de la transición demográfica y epidemiológica⁵, y que requieren para su atención, de la coordinación de diversos profesionales de salud insertos en distintos lugares y niveles asistenciales a lo largo del tiempo^{5,6}.

Si bien la mejora de la coordinación clínica entre niveles de atención ha sido un objetivo de diversas políticas para el fortalecimiento de los sistemas de salud en la región de América Latina, el avance ha sido escaso^{1,7}. Los análisis existentes muestran la persistencia de problemas de coordinación como un limitado acuerdo clínico entre médicos de diferentes niveles asistenciales, largos tiempos de espera para la atención especializada⁸⁻¹⁰, referencias inadecuadas de los médicos de atención primaria¹⁰⁻¹² y baja contrarreferencia por parte de los especialistas^{8,10,13,14}.

En México el sistema de salud está segmentado con base en la situación laboral de la población, en seguridad social, para los que disponen de un empleo formal, y quienes carecen de ella, por no disponer de un empleo formal^{15,16}. Los servicios de salud para la población sin seguridad social se brindan a través de diversas instituciones¹⁶, la Secretaría de Salud a nivel nacional, el Instituto de Salud para el Bienestar, creado recientemente y conformado por los Servicios Estatales de Salud a nivel subnacional, y el recién constituido como organismo público descentralizado, IMMS-Bienestar, lo que obstaculiza el acceso al continuo de servicios de acuerdo a la necesidad para quienes viven en condiciones de mayor vulnerabilidad¹⁵. Para favorecer la integración de la atención de la población sin seguridad social en el país, a partir de la década de 2000 se impulsaron diversas estrategias¹⁷⁻¹⁹, primero, el Modelo Integrador de Atención a la Salud (2006)¹⁷, basado en redes de servicios de salud (REDESS), y posteriormente, el Modelo de Atención Integral de Salud (2015)¹⁸, inspirado en las redes integradas de servicios de salud (RISS)⁷, impulsaron la integración de la atención a través de la

mejora de los sistemas de referencia y contrarreferencia y el fortalecimiento de la atención primaria para incrementar su capacidad resolutive y su papel como coordinador de la atención de los usuarios entre niveles, pero su implementación fue limitada y carente de evaluación¹⁹.

Esta tesis representa en México, la primera aproximación al análisis comprehensivo de la coordinación entre niveles de atención, sus dimensiones y los factores que la influyen, específicamente, dentro del subsistema de salud para población sin seguridad social del estado de Veracruz. Amplía el conocimiento respecto a la implementación de mecanismos de coordinación entre niveles de atención, caracteriza su uso, e identifica barreras en su utilización y los factores asociados a un mayor uso de los mecanismos. Finalmente, proporciona evidencia sobre la contribución a la coordinación entre niveles de atención, de intervenciones diseñadas e implementadas participativamente.

1. Contexto geográfico y sociodemográfico

México, cuyo nombre oficial es Estados Unidos Mexicanos, cuenta con una superficie de 1 972 550 km² y 2 471 municipios. Limita al norte con Estados Unidos de América, al este con el Golfo de México, al sur con Belice y Guatemala y al oeste con el Océano Pacífico²⁰. Su forma de Estado es una república representativa, democrática, laica y federal, conformada a nivel subnacional por treinta y dos entidades libres y soberanas en cuanto a su régimen interno, pero unidas en una federación, por lo que se denominan entidades federativas (figura 1). La Constitución Política vigente es la del año 1917, con múltiples adiciones y reformas a lo largo del tiempo²¹.

Figura 1. Mapa de los Estados Unidos Mexicanos



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022

Su población se conforma por 126 014 024 de habitantes, donde el 51.2% son mujeres y el 48.8% hombres y desde 2010 ocupa el 11° lugar en población como país a nivel mundial, siendo uno de los más poblados de Latinoamérica²². Los grupos poblacionales predominantes por edad se encuentran entre 0-17 años (30.4%) y 30-59 años (37.8%). El PIB per cápita fue de 8.403€ (2021), el índice de desarrollo humano de 0.762 y un índice de Gini de 0.483²⁰ (tabla 1). La esperanza de vida al nacer se redujo significativamente de acuerdo al estudio reciente de Heuveline²³, debido a las consecuencias de la pandemia de SARS-CoV-2, y pasó de 2019 al primer trimestre del 2022, de 78 a 74.2 años en mujeres y de 72.2 a 67.9 años en hombres. La tasa de fecundidad es de 2.1 y de mortalidad por cada 1000 nacimientos, de 7.1. La tasa de analfabetismo a nivel nacional 4.7 y la escolaridad promedio de 9.7 años. La población con seguridad social del país asciende al 61.1 %. Las tasas de mortalidad a nivel nacional por cada 10,000 habitantes hasta 2021, fueron de acuerdo a las tres primeras causas de muerte sin considerar COVID-19: 17.8 por enfermedades del corazón, 11.2 por diabetes mellitus y 7.2 por tumores malignos; y por COVID-19, de 18.0²⁴.

Una de las 32 entidades federativas que conforman México, es el estado de Veracruz cuya capital es Xalapa. Con una superficie territorial de 71 823.5 km², Veracruz representa el 3.7% de la superficie total del país. Colinda al norte con Tamaulipas y el Golfo de México, al este con el Golfo de México, Tabasco y Chiapas, al sur con Chiapas y Oaxaca y al oeste con Puebla, Hidalgo y San Luis Potosí²⁵ (figura 2). Cuenta con 212 municipios y 8 062 579 habitantes, de los cuales el 52% son mujeres (4 190 805), ligeramente por encima de la media nacional²⁶ y representa el 6.4% de la población del país, siendo uno de los de mayor extensión territorial y población. El mayor porcentaje de población se encuentra entre los 30-59 años (38.2%) y destaca la población de 60 años y más (14.4%) que se encuentra por arriba de la media nacional (12%). Los dos municipios más poblados son Veracruz, con 607 209 habitantes, y Xalapa, con 488 531 habitantes (tabla 1)²⁶.

Figura 2. Ubicación del estado de Veracruz



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022

La contribución de Veracruz al PIB nacional es de 4.5%. Los índices de desarrollo humano y de Gini de Veracruz²⁷ se encuentran por debajo de la media nacional, con 0.723 y 0.453 respectivamente. En comparación con la media nacional, la esperanza de vida es menor (74.4 años) y similar la tasa de fecundidad (2.2). Así es mayor la tasa de mortalidad por cada 1000 nacidos vivos (8.0). Mucho mayor es la tasa de analfabetismo (8.5), con reducción de los años promedio de estudio (8.7 años). También es mucho menor el porcentaje de población veracruzana con seguridad social (49.2%), (tabla 1). Adicionalmente, Veracruz presenta las tasas más altas del país con respecto a las principales causas de muerte, ocupa el primer lugar en enfermedades del corazón (22.9), el segundo lugar en diabetes mellitus (15.7) y el tercer lugar en tumores malignos (8.1). En cuanto a COVID-19 ocupó el lugar veintitrés respecto a las treinta y dos entidades federativas(14)²⁴.

Tabla 1. Características sociodemográficas de México y Veracruz

	México	Veracruz
Superficie (km ²)	1,972 550	71,823.5
Municipios	2,471	212
Población (total habitantes)	126,014 024	8,062 579
Población de mujeres (total y porcentaje)	64,540 634 (51.2%)	4,190 805 (52%)
Población de hombres (total y porcentaje)	61,473 390 (48.8%)	3,871 774 (48%)
Población 0 – 17 años (porcentaje)	30.4	29.5
Población 18 – 29 años (porcentaje)	19.6	17.9
Población 30 – 59 años (porcentaje)	37.8	38.2
Población 60 años y más (porcentaje)	12.0	14.4
PIB per cápita (dólares)	9.946	-
Aportación al PIB nacional (porcentaje)	-	4.5
Esperanza de vida (años)	75.1	74.4
Tasa de fecundidad	2.1	2.2
Tasa de mortalidad por cada 1000 nacidos vivos	7.1	8.0
Tasa de analfabetismo	4.7	8.5
Años promedio de escolaridad	9.7	8.7
Población con seguridad social (porcentaje) ^a	61.1	49.2
Población sin seguridad social (porcentaje) ^{a,b}	39.7	52.2

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estados Unidos Mexicanos. Presentación de resultados. Censo de población y vivienda 2020.

^a La suma puede ser mayor a 100% debido a que la población encuestada pudo declarar estar afiliado a más de una institución.

^b Incluye población que declaró estar afiliada al Seguro Popular.

2. El sistema de salud en México

2.1 El Sistema de Salud y su desarrollo

El sistema de salud mexicano se conforma teóricamente por tres subsistemas, dos públicos y uno privado, regidos a nivel nacional por la Secretaría de Salud (SSA). El primer subsistema público está constituido por las diversas instituciones de seguridad social, dan cobertura a la población empleada formalmente, sus familias y jubilados. El segundo subsistema público se constituye por otro grupo de instituciones encargadas de la atención de la población sin seguridad social, que son personas desempleadas o empleadas informalmente y sus familias. El tercer subsistema, se conforma por múltiples profesionales de salud y proveedores privados, que brindan atención a quienes así lo desean y tienen la capacidad de pago para acceder a sus servicios.

La complejidad del sistema de salud mexicano se explica a través de su desarrollo. Se remonta al año 1831 con la creación de la Facultad Médica del Distrito Federal, sustituida en 1841 por el Consejo Superior de Salubridad. Renombrado a través del artículo 73 constitucional como Consejo de Salubridad General, es la instancia responsable de regular la formación y reglamentación de los recursos humanos en salud,

así como emitir disposiciones de carácter obligatorio en materia de Salubridad General en todo el país mediante la definición de prioridades, la expedición de acuerdos y la formulación de opiniones del Poder Ejecutivo Federal, para fortalecer la rectoría y la articulación del Sistema Nacional de Salud²⁸. En 1917 durante la época de la Revolución Mexicana se establece en la reforma al artículo 123 constitucional la regulación de todo contrato de trabajo, sentando las bases para la seguridad social. Posteriormente, se publica en 1938 el Estatuto de los trabajadores al Servicio de la Unión, el cual considera dentro de las prestaciones a las que tenían derecho los trabajadores formales, la atención a la salud. Este hecho dio origen a la segmentación del sistema de salud, al surgir gradualmente distintas instituciones para atender exclusivamente a la población con trabajo formal¹⁵. La población sin empleo formal quedó fuera, y la atención de sus necesidades de salud, quedaron bajo la responsabilidad de otro subsistema de salud. Para una mejor comprensión, se describe a continuación la evolución de los dos subsistemas públicos de salud.

Subsistema de seguridad social

En 1943 con otra reforma al artículo 123 constitucional, se crea el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con la finalidad de garantizar la atención ante accidentes derivados de la actividad laboral y contribuir al desarrollo integral de los trabajadores empleados formalmente en los sectores público y privado¹⁵. En 1960, al revisar las condiciones de los empleados del gobierno a nivel nacional, en lugar de incorporarlos al IMSS, se reforma nuevamente el artículo 123 de la Constitución para crear el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE). En 1981, se incorporan al IMSS otros trabajadores de instancias como Luz y Fuerza del Centro, la Comisión Federal de Electricidad y Ferrocarriles Nacionales de México. Sin embargo, para el caso de Petróleos Mexicanos (PEMEX), se crea otro seguro social para sus empleados al igual que para las fuerzas armadas, a través del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas de México (ISSFAM) que agrupa a la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y la Secretaría de Marina (SEMAR)¹⁵. Cada institución tiene independencia jurídica, infraestructura y recursos humanos propios, y en conjunto, conforman el **subsistema de seguridad social**. Son responsables de los trabajadores del sector formal de la economía (asalariados), quienes gozan de un conjunto de prestaciones sociales entre las cuales se encuentra la atención integral de la salud, cubren también a los dependientes económicos de estos trabajadores (familia directa:

hijos, cónyuges y padres), así como sus jubilados y pensionados¹⁶. De acuerdo al censo 2020, estas instituciones en conjunto dan cobertura al 61.1% de la población mexicana (IMSS 51%, ISSSTE 8.8%, PEMEX, ISSFAM 1.3%)²².

Subsistema para población sin seguridad social

En paralelo con el desarrollo de los seguros sociales, múltiples sucesos ocurrieron para brindar atención en salud a la población con trabajos informales o desempleados. En 1934 con la Ley de Coordinación y Cooperación de Servicios Sanitarios en la República, se estableció que los distintos órdenes de gobierno (nacional, subnacional y municipal) debían coordinarse, para brindar atención a la salud de esta población, haciendo uso de la infraestructura creada hasta el momento por el gobierno nacional en las distintas entidades federativas. Tres años más tarde (1937) se crea la Secretaría de Asistencia, facultada para organizar la prestación de servicios de salud a la población no asalariada y de escasos recursos del país, principalmente en zonas urbanas y con la infraestructura creada por el gobierno nacional¹⁵, se fusionó en 1943 con el Departamento de Salubridad para dar origen a la Secretaría de Salubridad y Asistencia para favorecer el desarrollo social y prestar servicios de salud a la población de escasos recursos, principalmente en zonas urbanas. Pese a ello, el acceso a servicios de salud para población residente en zonas rurales y con mayor nivel de pobreza era limitado. Es así que en 1979 el gobierno nacional firmó un convenio con el IMSS para crear el programa IMSS-COPLAMAR (actualmente IMSS-BIENESTAR), por ser la institución con mayor infraestructura en zonas rurales. Este programa permitió contratar recursos humanos exclusivamente para atender a población sin seguridad social, haciendo uso de su infraestructura, con una cartera limitada de servicios y sin acceder al conjunto de prestaciones sociales de las que gozan sus derechohabientes¹⁵.

En 1981 se constituyó la Coordinación de los Servicios de Salud y se modificó la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, para otorgar a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, hoy Secretaría de Salud, la función rectora y con ello establecer y conducir la política nacional en materia de salud, servicios médicos y salubridad general²¹. En 1983 se reforma el artículo 4º constitucional para reconocer la protección de la salud como un derecho, y se publica la Ley General de Salud, que establece para la población sin seguridad social, las bases para el acceso a los servicios de salud y los lineamientos para operar el Sistema Nacional de Salud²⁹. En 1984, en el contexto de una grave crisis financiera, el Estado suscribió diversos compromisos con el

Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional para evitar la quiebra, que le obligaban a realizar ajustes estructurales²⁸, inspirados en la agenda neoliberal. Así, se redujo el gasto público en diversos ámbitos incluyendo salud y se introdujeron reformas en el sistema de salud que incluían la descentralización de la gestión de los servicios de salud a nivel subnacional y la entrada de actores privados en este campo²⁸.

La descentralización inició en 1985 y concluyó en el año 2000. En este largo proceso se crearon treinta y dos Servicios Estatales de Salud (SESA), uno por cada entidad federativa, y los gobiernos subnacionales adquirieron independencia jurídica para administrar los recursos federales asignados, con escasos mecanismos de supervisión y rendición de cuentas¹⁵. Hasta ese momento la atención de la población sin seguridad social se daba de tres formas: por los Servicios Estatales de Salud, cuya infraestructura se encuentra principalmente en zonas urbanas¹⁵, a través del programa con el IMSS para la atención en zonas rurales, y cuyo nombre se modifica cada seis años con el cambio de administración a nivel nacional, y a través de los institutos nacionales de alta especialidad de la Secretaría de Salud, situados en la capital del país para la atención de alta complejidad derivada de cualquier entidad federativa¹⁶.

En 2003 se reforma la Ley General de Salud, para crear el Sistema de Protección Social en Salud, llamado Seguro Popular, que estuvo vigente entre 2004 y hasta diciembre de 2019, como política de Estado con el objetivo declarado de mejorar la calidad de la atención. Funcionó como una aseguradora que afiliaba a la población de bajos recursos (inicialmente por un pago), y administraba los recursos públicos de los gobiernos nacional y subnacionales, para contratar a los SESA y en caso de ser necesario, a proveedores privados¹⁶. El Seguro Popular garantizaba el acceso a una limitada cartera de servicios recogida en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)³⁰. En caso de necesitar una intervención no incluida, se contemplaba un copago³¹.

En 2019 se reforma nuevamente la Ley General de Salud, para eliminar el Seguro Popular y crear el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), que comenzó a operar en enero de 2020 y cuyo objetivo es centralizar en esta instancia la gestión de los SESA y ampliar la cartera de servicios¹⁵. En mayo de 2020, se adiciona un párrafo al artículo 4º constitucional que dice: *“La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social”*²¹. A menos de dos años de la creación del INSABI con escasos

resultados debido al arranque en el contexto de la pandemia de COVID-19, en agosto de 2022, se reformó otra vez la Ley General de Salud para constituir al programa IMSS-BIENESTAR como un Organismo Público Descentralizado y que absorba gradualmente la gestión de los SESA. El IMSS será progresivamente la institución que administre los recursos públicos destinados al IMSS-BIENESTAR/SESA para la atención de la población con empleo informal o desempleada, sin otorgarle seguridad social³².

Actualmente, **el subsistema para población sin seguridad social** se conforma por un lado, por la Secretaría de Salud con los institutos nacionales, el INSABI en transición hacia IMSS-Bienestar que está incorporando gradualmente a los SESA. Estas instituciones en conjunto son responsables de la atención en salud de las personas que carecen de empleo, auto-empleados o empleados de la economía informal, y que representan el 35.5% de la población mexicana de acuerdo al censo 2020²².

Subsistema privado

Finalmente, a raíz de la implementación de políticas neoliberales en la década de los 80, el **subsistema de salud privado** ha crecido exponencialmente y atiende a un 2.8% ²² de la población con capacidad de pago, ya sea pago por consulta o a través de la afiliación a aseguradoras privadas mediante la adquisición de pólizas médicas (cuota mensual o anual). Las aseguradoras no cuentan con prestadores propios y operan a través de convenios con prestadores privados¹⁶. Estos prestadores pueden ser profesionales de las distintas áreas de la salud (medicina, odontología, psicología, nutrición, etc.) que ofertan sus servicios en consultorios de práctica individual, o en grandes hospitales, o cadenas hospitalarias con alta tecnología, así como diversos proveedores farmacéuticos (con consultorios anexos) y laboratorios radiológicos y de análisis clínicos^{15,16}.

2.1.1 Rectoría y políticas para la integración de la atención

La rectoría en salud en México es responsabilidad de la Secretaría de Salud, facultada por la Administración Pública Federal para conducir la Política Nacional¹⁶ de acuerdo al marco jurídico correspondiente. La Secretaría de Salud es la responsable de emitir y ejecutar los lineamientos de planificación, normatividad y evaluación aplicables en los distintos subsistemas (de seguridad social, para población sin seguridad social y privado), También le corresponde elaborar e implementar los modelos de atención para

la población sin seguridad social, cuyas condiciones para acceder a servicios de salud, están establecidas en la Ley General de Salud²⁹. Otras instancias contribuyen con la Secretaría de Salud y bajo su dirección, para el ejercicio de la rectoría en el país (tabla 2).

Tabla 2. Marco normativo, instancias y funciones para la rectoría del SNS

Marco Jurídico	Instancias	Funciones
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de Administración Pública Federal (Art. 39) • Ley General de Salud (Art. 13, 15, 17 y 17 bis) 	<p>Consejo de Salubridad General²⁸</p> <p>Integrado por los Secretarios de Gobierno, Hacienda, Desarrollo Social y Economía a nivel federal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> I. Proponer políticas y estrategias del Programa Nacional de Salud. II. Analizar las disposiciones legales. III. Certificación de la calidad de los establecimientos de atención médica. IV. Participar en la elaboración del cuadro y catálogo de medicamentos.
	<p>Consejo Nacional de Salud³³</p> <p>Integrado por el Secretario de Salud Federal (quien lo preside), los Secretarios de la Defensa Nacional y de Marina, los Directores Generales del IMSS, ISSSTE, y del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, PEMEX, el Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, los 32 titulares de los SESA y el Presidente de la Red Mexicana de Municipios por la Salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> I. Coadyuvar a consolidar el Sistema Nacional de Salud y apoyar los sistemas estatales de salud. II. Proponer lineamientos para la coordinación de acciones de atención en las materias de salubridad general. III. Formular recomendaciones para la unificación de criterios que permitan el correcto cumplimiento de los programas de salud pública. IV. Opinar sobre la congruencia de las acciones a realizar para la integración y funcionamiento de los servicios estatales de salud, así como de las instancias públicas prestadoras de servicios de atención médica. V. Formular propuestas para homologar la prestación de los servicios de atención médica. VI. Apoyar, a petición de las entidades federativas, la evaluación de sus programas de salud. VII. Fomentar la cooperación técnica y logística entre los servicios estatales de salud. VIII. Promover en las entidades federativas los programas prioritarios de salud. IX. Estudiar y proponer esquemas de financiamiento complementario para la atención de la salud pública. X. Proponer medidas para coordinar acciones en el marco del Sistema Nacional de Salud. XI. Proponer acciones tendientes a la integración funcional del Sistema Nacional de Salud. XII. Opinar sobre los proyectos de convenios de coordinación para la prestación de servicios de atención médica de las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud. XIII. Establecer comisiones y grupos de trabajo que sean necesarios para el estudio de temas que contribuyan al correcto desempeño del Consejo Nacional de Salud y apoyen la consecución de sus objetivos.
<ul style="list-style-type: none"> a) Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General b) Reglamento Interior de la Secretaría de Salud (Art.23) c) Reglamento de la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios d) Programa Nacional de Salud 		

<p>Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios³⁴ Órgano desconcentrado con autonomía administrativa, técnica y operativa, su titular (Comisionado Federal) es designado por el presidente.</p>	<p>XIV. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de su objetivo. Establecer e implementar políticas, programas y proyectos al nivel de la mejor práctica internacional, en coordinación efectiva con los diferentes actores del ámbito público, privado y social, para prevenir y atender los riesgos sanitarios, contribuyendo así a la salud de la población.</p>
<p>Dirección General de Evaluación del Desempeño³⁵ Dependiente de la SSA</p>	<p>Coordinar y asesorar en materia de evaluación de los sistemas, programas y servicios de salud. También, realiza evaluaciones que generen información que fortalezca la definición de políticas, el desempeño de los sistemas, la planificación y gestión de programas y la gerencia de los servicios de salud.</p>
<p>Servicios Estatales de Salud³⁶ Constituidos por las dependencias y entidades públicas en cada entidad federativa, así como por las personas físicas y morales de los sectores sociales y privados que presten servicios de salud legalmente reconocidos, así como por los mecanismos de coordinación de acciones a fin de dar cabal cumplimiento a la protección de la salud en el territorio de cada estado.</p>	<p>I. Proporcionar, servicios de salud en el Estado a todas las personas sin seguridad social, y mejorar la calidad de los mismos atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios en cada estado y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones preventivas. II. Contribuir al adecuado y armónico desarrollo demográfico de cada estado. III. Colaborar al bienestar social de la población de cada estado, mediante servicios de asistencia social principalmente a menores en estado de abandono, ancianos desamparados y minusválidos, para fomentar su bienestar y propiciar su incorporación a una vida equilibrada en lo económico y social. IV. Dar impulso al desarrollo de la familia y de la comunidad, así como la integración social y el crecimiento físico y mental de la niñez. V. Apoyar el mejoramiento de las condiciones sanitarias del medio ambiente de cada estado que propicien el desarrollo satisfactorio de la vida. VI. Impulsar en el ámbito estatal, un sistema racional de administración y desarrollo de los recursos humanos para mejorar los servicios de salud.</p>
<p>Dirección General de Calidad y Educación en Salud³⁷ Dependiente de la SSA</p>	<p>Conduce la política nacional en materia de calidad y seguridad en la prestación de servicios de salud, la formación, capacitación y desarrollo del capital humano para la salud, así como la actualización del marco normativo de la atención médica y asistencia social</p>

Fuente: Adaptado de Gutiérrez G, et. al²⁸. 2013.

La función rectora de la Secretaría de Salud se desdibuja frente a las instituciones de la seguridad social (que cuentan con independencia jurídica), el IMSS-Bienestar (por ser administrado por el IMSS) y más aún los servicios privados²⁸. Así los mecanismos de supervisión son diferenciados entre subsistemas públicos. En relación al subsistema de seguridad social se centran principalmente en la vigilancia de los recursos transferidos, ya que la independencia con la que cuentan, les permite a nivel meso diseñar e implementar sus propios modelos de atención y, a nivel micro, otras estrategias para la mejora de sus procesos. En tanto para el subsistema para población sin seguridad social, se supervisa el ejercicio de los recursos transferidos, y se vigilan los procesos de atención clínica.

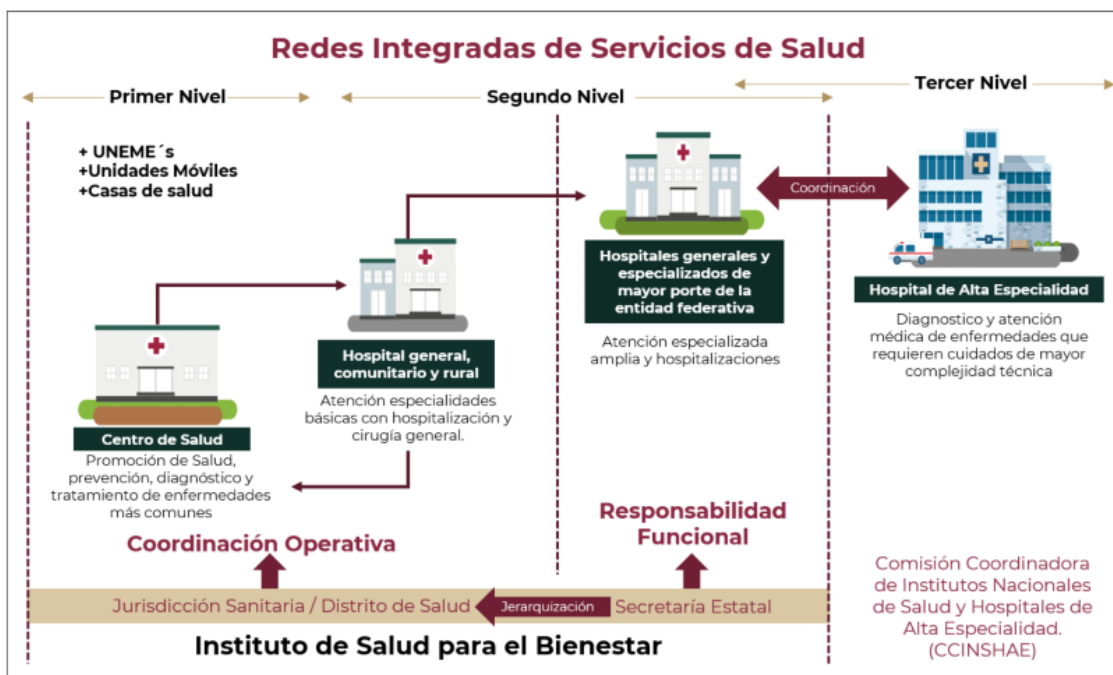
Pese a ello y para favorecer la integración de la atención en la prestación de servicios de salud y contrarrestar la heterogeneidad de la atención entre subsistemas, se han promovido diferentes estrategias a nivel macro principalmente. En la década de los 80 y 90, con la entrada del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, el Estado se comprometió a usar las recomendaciones de la Organización Internacional de Estandarización (ISO) y otros organismos internacionales para crear sus propios estándares. La Secretaría de Salud ha emitido veinticinco Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en salud, que al ser regulaciones técnicas de observancia obligatoria, buscan homogeneizar la calidad de la atención entre subsistemas de salud. En ellas se establecen las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos pueden representar un riesgo para las personas y su salud³⁸. Cada NOM se enfoca en regular un proceso específico de atención, por ejemplo planificación familiar (NOM-005-SSA2-1993) o la prevención y control de los defectos al nacimiento (NOM-034-SSA2-2013). A partir del año en el que entran en vigor, deben revisarse cada 5 años, y determinarse si requieren modificarse, cancelarse o ratificarse³⁸. Son relevantes para la coordinación clínica ya que considera lo que debe llevar a cabo cada nivel asistencial, con relación a un proceso de atención en específico.

Otra política sanitaria nacional cuyo alcance se restringe al subsistema para población sin seguridad social, específicamente, a los SESA, foco de este estudio, ha sido la introducción de diversos modelos de atención con implementación limitada y desconocimiento de su impacto por falta de evaluación. Por un lado, el Modelo Integrador de Atención a la Salud (MIDAS) en 2006, basado en redes de servicios de salud (REDESS) y cuyo objetivo era ofrecer una atención médica de calidad, segura, eficiente,

continua y centrada en el paciente¹⁷ en 2006, y por otro lado, orientado por las Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS)⁷, se impulsó el Modelo de Atención Integral a la Salud (MAI) en 2015, cuyo objetivo fue mejorar la integración de la atención con base en Atención Primaria de Salud, mejorando la coordinación a través de la articulación de establecimientos con distinta capacidad resolutive para prestar servicios homogéneos de promoción de la salud, prevención de enfermedades, tratamiento, gestión de enfermedades, rehabilitación y cuidados paliativos¹⁸.

Recientemente se han impulsado como políticas sanitarias para fortalecer la atención de la población sin seguridad social del país, modelos de organización de la atención, aunque no se han llegado a implementar. En 2019, el modelo Atención Primaria de Salud Integral e Integrada APS-I Mx, establecía que *los recursos debían obedecer una secuencia lógica para la provisión de servicios hacia la persona, favoreciendo la protección y recuperación de la salud de las personas y en caso necesario el acceso efectivo, continuo, ordenado acorde a la capacidad resolutive y nivel de atención de las unidades prestadoras de servicios*¹⁹, articulados por mecanismos efectivos de referencia y contrarreferencia entre niveles de atención. Sin embargo, su implementación no se llevó a cabo (al igual que sus antecesores) a partir de la creación del INSABI. Por ello, en 2020 se publicó el llamado modelo SABI, Modelo de Salud para el Bienestar dirigido a las personas sin seguridad social, basado en Atención Primaria de Salud, que busca *fortalecer la Atención Primaria de Salud como estrategia para la salud y el bienestar de las personas, familias y comunidades, satisfaciendo las necesidades sanitarias a lo largo de la vida, no solo de un conjunto de enfermedades; velando que las personas reciban una atención integral, desde la promoción y la prevención hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos; brindado acceso gratuito, efectivo y de calidad que satisfaga las necesidades y demandas de los beneficiarios del sistema público de salud*³⁹. Este modelo también se orienta en RISS para su operación (figura 3), sin embargo, su implementación se ha truncado por la actual transición de los SESA hacia IMSS-Bienestar.

Figura 3. Redes Integradas de Servicios de Salud para la operación del Modelo SABI



Fuente: Modelo de Salud para el Bienestar dirigido a las personas sin seguridad social, basado en Atención Primaria de Salud. Secretaría de Salud. 2020.

2.1.2 Financiamiento

El financiamiento del Sistema Nacional de Salud es preponderantemente de orden Federal, y proviene de impuestos generales que son asignados al Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud del ramo 33 Presupuestal y es transferido a los dos subsistemas públicos⁴⁰.

Para el subsistema de seguridad social, en el caso del IMSS, adicional a la aportación del gobierno nacional, se suman las contribuciones del empleador y el empleado, por lo que su financiamiento es tripartita. Para el resto de las instituciones de dicho subsistema (ISSSTE, PEMEX, ISSFAM), el financiamiento es bipartita, con una aportación del empleador, que es el propio Estado, más la contribución del empleado¹⁶.

El financiamiento del subsistema para la población sin seguridad social, proviene del gobierno nacional y subnacionales (impuestos generales) que se transfieren a la Secretaría de Salud y el INSABI para la atención en zonas urbanas principalmente, y para la población atendida en zonas rurales por IMSS-Bienestar, el recurso es

transferido y administrado por el IMSS. Los SESA que hasta el momento no se han incorporado al INSABI, reciben aportaciones de los gobiernos nacional y subnacionales^{15,16}.

2.1.3 Organización de los Servicios Estatales de Salud y del Estado de Veracruz

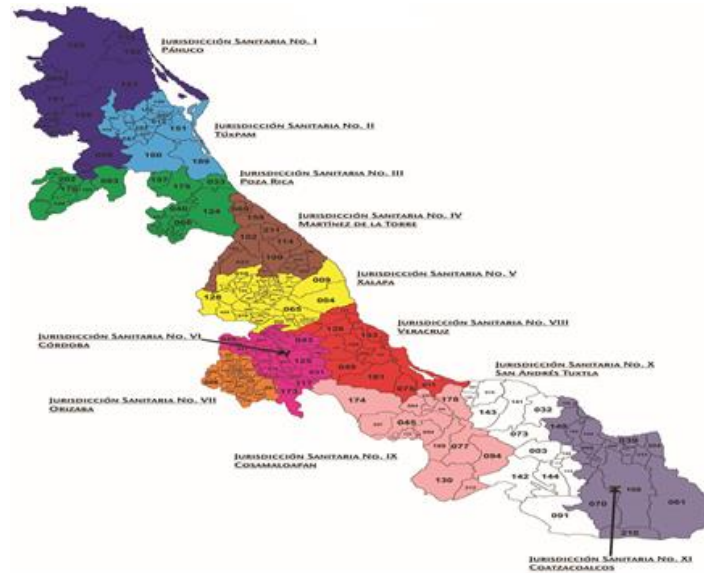
Los Servicios Estatales de Salud están organizados con base en criterios geográficos, vías de comunicación y tamaño poblacional. A nivel subnacional, cada entidad federativa establece para su funcionamiento Jurisdicciones Sanitarias (JS), que constan de unidades técnico-administrativa territoriales que dependen de los SESA y que fungen como enlace con los servicios de salud. Son las responsables de asesorar al municipio en lo relativo a planear, diseñar, coordinar, ejecutar, evaluar, dar seguimiento y supervisar los proyectos municipales, y evaluar el desarrollo de los programas en su ámbito de responsabilidad⁴¹. Las JS se subdividen a su vez en redes de servicios por microrregión, que vinculan unidades de diferente capacidad resolutive (AP y hospitales de II y III nivel de atención) a través del sistema de referencia y contrarreferencia, y que pueden estar en el mismo o distintos municipios (principalmente hospitales de III nivel)^{41,42}. Cada red por microrregión considera:

- Centro de salud rural o urbano (unidad de AP), cuentan con servicios de medicina general, enfermería, vacunación, y a partir de una población responsabilidad mayor a 3,000 habitantes, odontología.
- Hospital (II nivel) comunitario o general para atención especializada de mediana complejidad, medicina interna, cirugía, ginecología y urgencias, y
- Hospital regional (III nivel) para atención especializada de alta complejidad.

Por otra parte, el artículo 77 bis 9 de la Ley General de Salud de 1984 establece que los SESA deben considerar para prestar servicios de calidad, continuidad de cuidados mediante mecanismos de referencia y contrarreferencia²⁹. Sin embargo, no especifica cómo ni quien debe asumir esta tarea, por ello cada entidad federativa está facultada para diseñar e implementar de forma independiente sus propios sistemas de referencia y contrarreferencia²⁹.

En el estado de Veracruz los SESA se llaman Servicios de Salud del Estado de Veracruz (SESVER). Se organizan a través de once Jurisdicciones Sanitarias para la atención de los 212 municipios que lo conforman (figura 4).

Figura 4. Jurisdicciones Sanitarias en el Estado de Veracruz



Fuente: Servicios de Salud del Estado de Veracruz. 2019

Cada una tiene diferente capacidad de atención de acuerdo a las unidades de AP y hospitales con las que cuenta (tabla 3)⁴³. Las Jurisdicciones Sanitarias V (Xalapa) y VIII (Veracruz), abarcan las redes municipales estudiadas (descritas en el apartado de métodos), que corresponden a los municipios de Xalapa y Veracruz respectivamente, caracterizados por ser los más grandes del estado y predominantemente urbanos y ser los únicos municipios en los que se encuentran los hospitales de III nivel de atención.

Tabla 3. Unidades de atención primaria y hospitales de II y III nivel por Jurisdicción Sanitaria en Veracruz

No.	Jurisdicción	Municipios	Unidades AP	Hospitales II nivel	Hospitales III nivel
I	Pánuco	12	72	5	-
II	Tuxpan	13	66	4	-
III	Poza Rica	21	93	5	-
IV	Martínez de la Torre	14	58	4	-
V	Xalapa	33	92	7	2
VI	Córdoba	28	84	3	-
VII	Orizaba	28	68	3	-
VIII	Veracruz	14	64	4	1
IX	Cosamaloapan	17	49	6	-
X	San Andrés Tuxtla	14	58	5	-
XI	Coatzacoalcos	18	98	7	-
	Total	212	802	53	3

Fuente: Elaboración propia con base en Regionalización Operativa 2018. Servicios de Salud de Veracruz⁴³.

3. Proyecto de investigación EQUITY-LA II

Este estudio se realizó en el marco del proyecto de investigación internacional denominado “Impacto de las estrategias de integración de la atención en el desempeño de las redes de servicios de salud en diferentes sistemas de salud de América Latina” (Equity-LA II), financiado por el 7° Programa Marco de la Unión Europea. Se llevó a cabo en colaboración con seis países de América Latina, con diferentes tipos de sistemas de salud: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay y dos europeos, España y Bélgica⁴⁴.

El objetivo general era evaluar la efectividad de estrategias alternativas de integración de la atención en la mejora de la coordinación y la calidad de la atención en redes de servicios salud de diferentes sistemas de salud en América Latina. La investigación adoptó un diseño cuasi-experimental (controlado antes y después) para evaluar intervenciones complejas⁴⁵. En cada país se seleccionaron dos redes públicas de servicios de salud comparables, una de intervención y otra de control. Se adoptó una aproximación de métodos mixtos, con la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos de investigación y un abordaje de investigación-acción participativa.

La investigación se desarrolló en cuatro fases a lo largo de seis años: (I) estudio de línea de base, (II) diseño e implementación participativa de intervenciones para mejorar la

coordinación y la calidad de la atención, (III) evaluación de las intervenciones, (IV) análisis comparativo trasnacional.

La presente tesis doctoral, analiza datos de las tres fases en México:

- a) de la fase I, del estudio de línea base, el nivel de conocimiento y uso de los mecanismos de coordinación de los médicos de AP y AE en ambas redes de estudio en 2015.
- b) de la fase II, el proceso de diseño e implementación de dos intervenciones para la mejora de la coordinación clínica entre niveles asistenciales y,
- c) de la fase III, de los cambios en la percepción general de coordinación y en la experiencia de coordinación de información y de gestión clínica de los médicos de AP y AE en ambas redes de estudio entre 2015 y 2017.

4. Marco conceptual

4.1 Marco para el análisis de la coordinación de la atención como resultado del desempeño de los servicios de salud

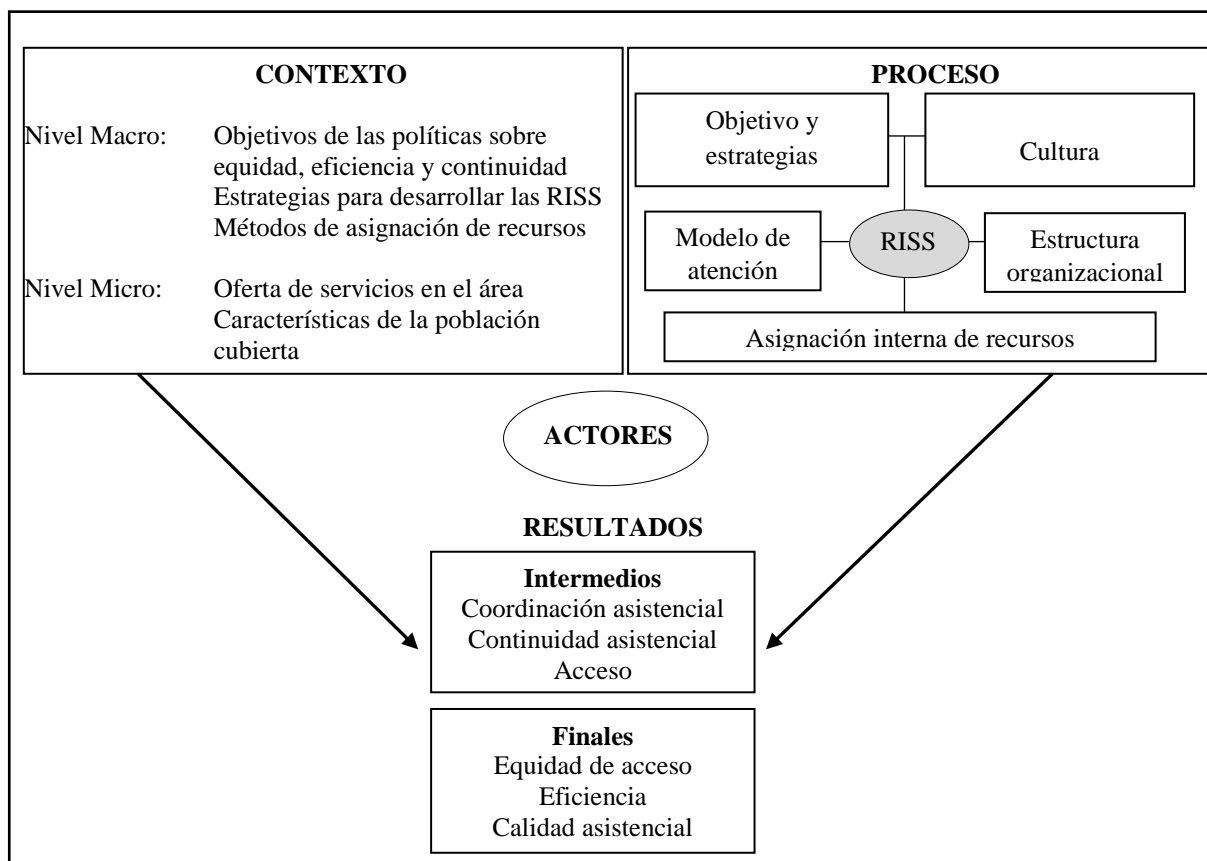
Pese a la relevancia otorgada a la coordinación clínica entre niveles de atención para la mejora del desempeño de los servicios de salud, su análisis y evaluación se ha dificultado debido a la confusión entre términos como coordinación clínica, integración de la atención o continuidad asistencial⁴⁶. Existen diversos marcos conceptuales diversos y enfoques para su abordaje⁴⁷⁻⁵⁰, entre los que destacan el "Relational coordination Framework"⁵¹, el "Multi-level Framework"⁵², el "Time, Interaction and Performance Theory"⁵³, el "SELFIE framework"⁵⁴, el "Rainbow Model of Integrated Care"⁵⁵ o el "PINCOM Model"⁵⁶, cuyo objetivo es orientar la implementación y evaluación de estrategias que mejoren la coordinación asistencial⁵⁰.

Sin embargo, los distintos marcos existentes no abordan los distintos tipos de coordinación (de la información y administrativa) y sus dimensiones o los factores que influyen, por lo que no permiten el análisis comprensivo de la coordinación entre niveles de atención, pese a que la evidencia científica sugiere fundamentar en estos elementos las estrategias dirigidas a mejorar la coordinación entre niveles y su evaluación⁵⁰.

El marco conceptual que orienta este trabajo propuesto por Vázquez et al⁵⁷, señala que el análisis del desempeño de las redes de servicios de salud además de considerar la eficiencia, equidad y calidad de la atención, como resultados finales, debe incluir también la coordinación, la continuidad de la atención y el acceso a la salud entre niveles, como resultados intermedios (figura 5). Ofrece una aproximación comprehensiva para evaluar la coordinación entre niveles de atención, considerando tipos, dimensiones y atributos, y los factores externos e internos que pueden influirla⁴⁴ (figura 5):

1. Factores externos: elementos del contexto en el que se desempeñan las redes que afectan al proceso de integración asistencial:
 - a) Nivel macro: características del sistema de salud, como políticas públicas que promuevan la integración de redes de servicios de salud, estrategias de compra integrada a los proveedores de un territorio u otras normativas que regulen la introducción de mecanismos de coordinación para el conjunto del sistema. , interferencia de intereses políticos partidarios que influyen a su vez en el ejercicio de esta función planificadora planes de beneficios limitados y métodos de asignación de recursos⁵⁸.
 - b) Nivel micro: oferta de servicios en el área y las características de la población cubierta⁵⁹.
2. Factores internos: estrategias desarrolladas e implementadas por los gerentes en las redes para alcanzar sus objetivos:
 - a) Organizativos: organización de la atención, condiciones de trabajo, tiempo disponible e incentivos económicos a la coordinación^{48,58,60-64}, existencia de mecanismos que faciliten la coordinación entre niveles de atención, localización de la atención primaria y especializada en el mismo centro al favorecer la comunicación informal entre los profesionales de los distintos niveles^{58,60}.
 - b) Individuales: sistema de valores de los profesionales de salud, su formación y habilidades para la colaboración y coordinación^{48,61}, conocimiento mutuo, y establecimiento de relaciones interpersonales para favorecer el uso de mecanismos de coordinación^{60,65}.

Figura 5. Marco para el análisis de Redes Integradas de Servicios de Salud y su impacto



Fuente: Tomado de Vázquez⁴⁴ et al. 2015.

1.2 Coordinación asistencial entre niveles: definición y tipos

La definición de coordinación entre niveles de atención adoptada por este estudio amplía la propuesta por Longest y Young⁶⁶, entendida como como la concertación de todos los servicios relacionados con la atención del paciente, con independencia del lugar donde se reciban, de manera que se armonicen y se alcance un objetivo común sin conflictos y se centra en la interacción entre proveedores. Considera que se logra atención integrada cuando la coordinación asistencial alcanza su grado máximo^{57,67}. Se distinguen dos tipos de coordinación entre niveles de atención^{57,67,68}: 1) **coordinación de la información**, que se refiere al uso de la información clínica de episodios anteriores y situación biopsicosocial para la atención actual al paciente, siendo sus dimensiones de estudio la transferencia entre niveles de atención y el uso de la información clínica transferida, y 2) **coordinación de la gestión clínica**, entendida como la provisión de atención de manera secuencial y complementaria, dentro de un

plan de atención compartido por los diferentes niveles de atención y servicios que participan, contempla tres dimensiones; la coherencia de la atención, el seguimiento adecuado del paciente y la accesibilidad entre niveles (tabla 4).

Tabla 4. Dimensiones y atributos de la coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles de atención

Tipos	Dimensiones	Atributos
Coordinación de información	Transferencia de la información clínica y biopsicosocial	Acceso ágil y oportuno a la información Contenidos de la información adecuados Registro adecuado de la información por los profesionales
	Utilización de la información	Consulta de la información transferida Incorporación en la práctica clínica
Coordinación de gestión clínica	Seguimiento adecuado del paciente entre niveles	Existencia de un responsable clínico del seguimiento Evidencia de comunicación oportuna con el responsable de que se va a producir la transferencia Consulta de seguimiento oportuna tras la transferencia
	Accesibilidad entre niveles	Provisión de la atención sin interrupciones Existencia de objetivos clínicos, pruebas y tratamientos compartidos
	Coherencia de la atención	Conciliación de tratamientos Adecuación clínica de la transferencia del paciente Inexistencia de duplicación de pruebas, consultas, medicamentos

Fuente: Adaptado de Vázquez⁶⁹ elaborado a partir de Reid⁶⁷ y Beltrán⁷⁰

1.3 Estrategias para mejorar la coordinación asistencial entre niveles de atención

Con el objetivo de mejorar el desempeño de los servicios de salud, los sistemas de salud implementan intervenciones a distintos niveles, macro, meso y micro, para favorecer la coordinación entre la atención primaria y especializada. A nivel macro, la introducción de políticas sanitarias a nivel nacional que regulen la coordinación entre niveles de atención, a través de mecanismos de compra integrada e implementación de evaluaciones de desempeño e incentivos hacia los profesionales^{71,72}. A nivel meso, mecanismos de coordinación para funciones de gestión entre niveles, integración funcional y planes estratégicos para las redes de servicios de salud. A nivel micro, la implementación de un mecanismo de coordinación o la combinación de varios, ya sean mecanismos de coordinación de la información (expedientes clínicos compartidos u otros sistemas de información), mecanismos de la gestión clínica (protocolos de atención o guías de práctica clínica) o mecanismos para la coordinación administrativa (sistema de referencia y contrarreferencia)⁷¹.

4.3.1 Mecanismos de coordinación clínica entre niveles asistenciales

Las organizaciones pueden optar por diferentes tipos de estrategias a nivel micro para coordinar la atención, desde la introducción de mecanismos individuales de atención en salud hasta estrategias de atención compartida que combinan una serie de mecanismos. Los mecanismos más referidos en la literatura (que en diversos contextos pueden denominarse de otra forma) se clasifican de acuerdo a la forma de coordinación en la que se basan en: 1) mecanismos basados en la normalización o estandarización, en los que se alcanza la coordinación especificando de antemano procesos, resultados o habilidades⁷³; y 2) mecanismos basados en la adaptación mutua, que coordinan el trabajo mediante el contacto entre los individuos involucrados directamente en el proceso, en situaciones en las que resulta complicado planificar de antemano⁶⁹ (tabla 5).

Tabla 5. Tipos de mecanismos de coordinación asistencia según la base de coordinación y mecanismo teórico, a partir de la clasificación de Mintzberg⁷³ y Galbraith⁷⁴

Base de coordinación	Mecanismos teóricos de coordinación	Mecanismo de coordinación asistencial	
Normalización	de habilidades	Sistema de experto: formación continua, alternativas de la consulta tradicional	
	de procesos de trabajo	GPC, mapas de atención, guías farmacológicas, planificación del alta Protocolos y circuitos para la referencia de pacientes Sistema de petición de citas compartido Sistema de planificación de acciones	
	de resultados	Mapas de atención Sistemas de control de rendimiento	
Adaptación mutua	Supervisión directa	Gestor de programa o proceso asistencial	
	Comunicación informal	e-mail, correo, web, teléfono, reuniones informales	
	Dispositivos de enlace	Grupos de trabajo	Grupos de trabajo multidisciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares
		Puesto de enlace	Gestor de casos Central de regulación
	Sistema de información vertical	Comités permanentes	Comité de gestión interniveles
		Directivo integrador	Director asistencial, director de ámbito transversal Director de área o distrito
		Estructura matricial	
	Sistema de información vertical	Formato de referencia y contrarreferencia Sistema de información clínica	

Fuente: Tomado de Vargas et al.⁶⁹ adaptado de Terraza et al.⁷⁵.

4.3.1.1 Mecanismos de coordinación basados en la normalización

De forma histórica, la coordinación en los servicios sanitarios se ha realizado a través de la estandarización, basándose en la programación y tienen como objetivo la sistematización de habilidades, procesos o resultados.

- a) Mecanismos de estandarización de habilidades a través de programas de capacitación continuada del personal de salud o sistema experto⁷⁶. Son los métodos considerados más eficaces para cambiar la práctica médica si son personalizados, basados en las necesidades individuales de aprendizaje y requieren la participación activa del clínico (especialistas que trabajan en los centros de primer nivel de atención como expertos locales consulta conjunta auditorías internas supervisiones in situ rotación por distintos servicios de atención especializada)⁷⁷.
- b) Mecanismos de estandarización de procesos. Buscan orientar la toma de decisión clínica en los profesionales para atención de los pacientes y su derivación entre niveles de atención. Los tres más comúnmente utilizados: 1) guías de práctica clínica compartidas entre niveles de atención, que consisten en recomendaciones sistemáticas, basadas en la mejor evidencia científica disponible, para orientar las decisiones de los profesionales y de los pacientes sobre las intervenciones sanitarias más adecuadas y eficientes en el abordaje de una problemática específica relacionada con la salud en circunstancias concretas⁶⁶, 2) mapas de atención, trayectorias clínicas o protocolos a lo largo del continuo asistencial son planes de gestión de la atención que fijan los objetivos para los pacientes y proveen la secuencia de las intervenciones que deberán llevar a cabo los médicos, enfermeros y otros profesionales para alcanzar estos objetivos en un tiempo determinado⁷⁸⁻⁸¹, y 3) guía farmacológica compartida, proporciona la descripción de tratamientos farmacológicos para determinadas patologías, así como elementos de monitorización y comunicación⁸².
- c) Mecanismos de estandarización de resultados, los cuales fijan de antemano el progreso que se espera alcanzar con los pacientes, pero que en la práctica su aplicación adecuada enfrenta limitaciones importantes debido a la dificultad de establecer y medir de manera apropiada el resultado de un proceso asistencial⁸³.

4.3.1.2 Mecanismos de coordinación basados en adaptación mutua

Este tipo de mecanismos están menos extendidos y se suelen concentrar en ámbitos con tradición en el trabajo interdisciplinar como el de la salud mental⁸⁴⁻⁸⁶ o la atención sociosanitaria (media estancia)⁸⁷⁻⁸⁹. Para las situaciones más sencillas se dispone de los instrumentos de comunicación informal como el teléfono, el correo, el e-mail, reuniones informales, que estimulan el contacto entre los profesionales o con los pacientes⁹⁰. El teléfono se ha mostrado particularmente eficaz para el seguimiento de pacientes crónicos⁹¹.

Su eficacia depende de la importancia que se le atribuye en la organización, así como de su capacidad para formar parte de los procesos de decisión cotidianos y del acceso a la información relevante sobre el proceso asistencial⁹⁰. Incluyen a) grupos de trabajo, formados por un número pequeño de personas con habilidades complementarias que se comprometen con un propósito, unos objetivos y una metodología para alcanzar estos objetivos comunes de los que son responsables⁹², b) puestos de enlace, que son profesionales sanitarios que actúan como fuente de información central que canaliza la comunicación y asegura la coordinación entre las diferentes unidades o niveles asistenciales⁸³, c) estructuras matriciales⁹³, que permiten organizar los recursos en torno a procesos asistenciales, sin renunciar a la agrupación de las actividades por niveles asistenciales y sin duplicar recursos, y d) sistema de información vertical, que conecta a pacientes y proveedores a lo largo del continuo asistencial⁹⁴, estos consideran además del sistema de información clínica, fundamental para la atención coordinada del paciente, suelen incluir otros tres subsistemas: de información operativa sobre la trayectoria del paciente (admisión, alta, referencia); de información económica (facturación, afiliación, costes.); de planificación y análisis para predecir la demanda, medir los resultados y evaluar la utilización de servicios⁹⁵.

4.3.2 Estrategias para favorecer el uso de mecanismos de coordinación

Aunque el uso de los mecanismos de coordinación de la atención introducidos en las redes está influido por factores relacionados con el sistema de salud (incentivos económicos, etc.), organizativos (condiciones de trabajo, etc.) y habilidades de los profesionales para la coordinación, también es determinante la metodología con la que estos instrumentos se han diseñado y la forma en que son divulgados y evaluados en las organizaciones. Por tanto, para favorecer el uso de los mecanismos de coordinación

entre niveles de atención, no sólo es necesario incidir en los factores del sistema y organizativos, sino adoptar estrategias de diseño, divulgación y evaluación adecuadas para que los profesionales los incorporen en su práctica clínica.

La efectividad de los instrumentos de coordinación depende de que sean implantados como parte de una estrategia general, que sean ampliamente divulgados, así como monitorizada su utilización, utilidad y sean actualizados cuando sea necesario⁷³. Esto exige el diseño y seguimiento de un plan de implantación que promueva y refuerce su utilización, contemplando estrategias que faciliten la aceptación del cambio en la práctica clínica que generalmente implican. Se suele recomendar para los mecanismos de coordinación entre niveles de atención que inciden en la capacidad de los profesionales, como el sistema experto o las GPC, se apliquen de forma sistemática como parte de un global de formación continua^{44,77}. Son los métodos considerados más eficaces para cambiar la práctica médica por ser personalizados, basados en las necesidades individuales de aprendizaje y requerir la participación activa del clínico⁹⁶.

1.4 Investigación-acción participativa como estrategia para la introducción de intervenciones efectivas en servicios de salud

La mayoría de las intervenciones implementadas para mejorar la coordinación de la atención, provienen del nivel macro como políticas sanitarias que se introducen en los servicios de salud de forma vertical a través del nivel gerencial, y sin haber considerado la participación de los profesionales de salud (receptores de la intervención). Es común que no consideren los factores contextuales de las redes donde han de implementarse, las condiciones laborales, el tiempo disponible para hacer uso de los mecanismos, el interés de los profesionales para utilizarlo o la existencia de incentivos económicos^{8,14,97}.

Por ello, la investigación-acción participativa (IAP) surge como un método alternativo que permite generar procesos de cambio en las organizaciones, centrándose en el aprendizaje, el éxito y la acción, que se construye de forma colaborativa a partir de las contribuciones de todos los agentes interesados⁹⁸. Uno de sus valores agregados es que el conocimiento adquirido se enfoca en la acción y no solo en la comprensión⁹⁹. Así, su fortaleza se encuentra en generar soluciones a problemas prácticos – tales como estrategias para mejorar la coordinación y la calidad de la atención – además de implementar esas soluciones y monitorear y reflexionar de manera sistemática sobre el

proceso y los resultados del cambio¹⁰⁰. Este enfoque implica la participación de todos los actores interesados en la definición de las preguntas que consideran que requieren respuesta, y en evaluar si la investigación puede proporcionar, o ya está proporcionando lo que necesitan, de forma que sea lo más útil posible¹⁰¹. Todos los actores sociales clave involucrados en la atención en salud están representados¹⁰² y participan activamente en el proceso de investigación¹⁰³. Esto permite una visión más integral de los problemas¹⁰² y ha demostrado mejorar la efectividad y la calidad de la investigación, unido al ahorro de tiempo y dinero en la planificación¹⁰⁴. Además, contribuye a aumentar la relevancia de la investigación, su credibilidad y su validez social. La participación de los actores sociales clave (en este caso profesionales de salud) permite que emerjan estrategias de abajo hacia arriba, consideradas como la más efectivas, y sostenibles en el tiempo¹⁰⁴.

Aunque la investigación-acción participativa permite identificar soluciones y evaluar el éxito de los cambios introducidos, también puede ser útil para señalar problemas no resueltos con la intervención que se deben abordar en el futuro⁹⁹. Por otro lado, además de contribuir al conocimiento científico, el abordaje de investigación-acción participativa permitirá la traducción de la evidencia en mejoras en la práctica de la coordinación entre niveles de atención y en políticas innovadoras y efectivas; esto es, actuando como puente sobre la brecha entre la teoría y la práctica¹⁰⁵.

1.5 La evaluación de la coordinación asistencial

4.5.1 Aproximaciones a la evaluación de la coordinación clínica entre niveles de atención

La evaluación de la coordinación asistencial puede ser analizada desde la perspectiva de los servicios de salud^{67,75,106} de dos maneras, por un lado, mediante el cálculo de indicadores y, por otro lado, desde el punto de vista gerentes y profesionales de salud⁵⁷. El análisis de la coordinación entre niveles suele basarse en indicadores específicos de estructura, proceso y/o resultado, sobre aspectos relacionados con la transferencia de información y la coordinación de la gestión clínica a lo largo de la trayectoria asistencial^{57,107,108}.

Entre los indicadores de estructura, la existencia de mecanismos para la transferencia de información clínica, indicadores de proceso para medir el nivel de uso de estos

mecanismos, e indicadores de resultado, como el incremento o disminución de pruebas diagnósticas duplicadas, prescripción de medicamentos similares y prescripción de medicamentos contraindicados^{67,68,107,109}. En tanto, para analizar la coordinación de gestión clínica entre niveles, los indicadores de estructura pueden centrarse en medir la disponibilidad de mecanismos de estandarización como las guías de práctica clínica, indicadores de proceso que midan el grado de adherencia a las GPC por parte de los médicos de atención primaria y especializada, e indicadores de resultado como el alcance de objetivos comunes entre los distintos niveles de atención, la accesibilidad del paciente a través del tiempo y las interrupciones que se producen en su atención^{67,68,107,110}. Sin embargo, este tipo de evaluaciones (a través de indicadores) puede limitar el análisis de atributos de importancia que constituyen las dimensiones de coordinación de información (uso de la información transferida) y de gestión clínica (derivaciones innecesarias hacia la AE)⁶⁸.

Por ello, la literatura señala la necesidad de complementar la evaluación de la coordinación clínica entre niveles de atención con la experiencia y percepción de los profesionales involucrados^{49,68}. Se sugiere realizar análisis cualitativos permitan profundizar en la naturaleza multidimensional de la coordinación asistencial^{58,111,112} y análisis cuantitativos que la aborden de forma integral, considerando sus tipos y dimensiones^{8,14}.

4.5.2 Instrumentos de medida

Son pocos los instrumentos que evalúan la coordinación de la atención de manera comprehensiva. Por una parte, existen instrumentos parciales, que se aproximan de forma limitada por centrarse solo en ciertas dimensiones de la coordinación, como la transferencia de información^{49,113}, dirigirse a médicos de atención primaria^{113,114} o abordar patologías específicas⁵⁰. Otros instrumentos parciales diseñados en España, se centran en aspectos específicos que contribuyen a la coordinación asistencial pero no la evalúan integralmente. Así, el instrumento desarrollado y utilizado en el Servicio Público Vasco de Salud¹¹⁵, explora factores de interacción como el conocimiento o confianza entre profesionales u organizativos como la existencia de objetivos comunes entre niveles de atención, pero no analiza los tipos de coordinación ni sus dimensiones. El cuestionario Cuestiones Éticas en la Relación entre Niveles Asistenciales (ERNA)¹¹⁶,

explora únicamente factores de interacción como la comunicación entre profesionales, centrándose en elementos como el respeto y la lealtad.

Por otra parte, otros instrumentos permiten, con algunas diferencias, evaluar comprensivamente la coordinación asistencial, que miden la experiencia de los diferentes tipos de coordinación (de información y gestión clínica), sus dimensiones, la percepción general de coordinación y los factores que influyen de los médicos de atención primaria y atención especializada:

- Cuestionario COORDENA. Desarrollado por Vázquez et al con base en un amplio marco teórico⁴⁴ para su aplicación en redes de servicios públicas de sistemas de salud de América Latina⁸ (2015 y 2017), investigación que enmarca este estudio. Es un solo cuestionario dirigido a personal médico en actividades asistenciales de AP, AE, larga estancia, lo que permite explorar aspectos concretos de coordinación clínica. Los médicos de ambos niveles de atención responden a los mismos ítems, permitiendo comparar directamente los resultados obtenidos y estratificarlos por nivel asistencial. Incorpora ítems para explorar por separado las dimensiones de coordinación de la información y la coordinación de la gestión clínica entre niveles, la percepción general y, los factores asociados y los mecanismos de coordinación entre niveles de atención. Este instrumento se ha adaptado para aplicar en el sistema de salud catalán (COORDENA-CAT)¹¹⁷.
- Dos cuestionarios desarrollados por Vimalananda et. al^{118,119}, uno dirigido a médicos de atención primaria y otro distinto a médicos especialistas. Diseñados para recabar información desde el punto de vista de diversos profesionales de salud (no médicos exclusivamente) y en el contexto de los servicios médicos para veteranos de Estados Unidos. Con un marco teórico más limitado, modifica el marco propuesto por McDonald⁴⁸ y establece como constructos a explorar; 1) relaciones sólidas con los proveedores de atención primaria de referencia, 2) funciones y responsabilidades claras, 3) comunicación clara y oportuna y, 4) transferencia de datos oportuna y precisa. No abordan diferenciadamente los distintos tipos de coordinación y tampoco consideran los factores organizativos.

4.5.3 Resultados de la evaluación de la coordinación asistencial

Los estudios sobre coordinación clínica entre niveles de atención basados en encuestas, se han realizado en su mayoría en sistemas de salud de países de renta alta¹²⁰⁻¹²⁹. Predominan los estudios centrados en el análisis de una sola dimensión de la coordinación (transferencia de información)^{130,131}, o en un solo nivel de atención (atención primaria)¹³², y sobre los resultados en la coordinación tras implementar un solo mecanismo de coordinación¹³³⁻¹³⁶. Algunos estudios identifican problemas para transferir información y dificultades en la comunicación entre niveles^{127,128}, con consecuencias para la atención como falta de seguimiento de los pacientes, referencias inadecuadas y pruebas diagnósticas duplicadas^{129,137}. Pocos son los que analizan la coordinación comprehensivamente¹²⁵, e identifican bajos niveles de percepción de coordinación entre niveles (menor al 40% en ambos niveles), y niveles altos de coordinación clínica experimentada, con mayor coordinación de información para médicos de atención primaria y mayor consistencia de la atención para médicos especialistas, y como factores asociados, el conocimiento entre médicos de atención primaria y especializada, trabajar en la misma área y revisar conjuntamente casos clínicos¹²⁵.

En América Latina, su análisis es relativamente reciente¹³⁸⁻¹⁴² y se ha abordado a través de encuestas^{10,139,141,142} y estudios cualitativos^{138,140,143}, que analizan la percepción de coordinación entre niveles y la experiencia de coordinación clínica^{10,139-143} y de la información, y las barreras para la coordinación¹³⁸. La evidencia refleja poca transferencia de información clínica entre niveles^{10,139,141,142} y condiciones laborales inadecuadas, como barreras para la coordinación¹³⁹, aunados a la deficiente formación profesional que dificulta que los médicos de atención primaria ejerzan su rol como coordinadores de la atención^{60,140,141}.

En México, la evaluación de la coordinación asistencial en el sistema de salud es limitada. El análisis comprehensivo de la experiencia y percepción de coordinación entre niveles, considerando sus tipos, dimensiones y los factores que influyen se limita al realizado a partir del estudio amplio que enmarca la presente tesis^{8,14,140-142}. El estudio cualitativo se centró en el análisis de la coordinación entre niveles de atención en el subsistema de salud para población sin seguridad social en el estado de Veracruz, desde el punto de vista de los médicos de atención primaria y especializada de las redes

de estudio, señalando dificultades para el seguimiento de los pacientes y desacuerdos respecto a los criterios de referencia, entre otros, y como factores que influyeron: la sobrecarga de trabajo, falta de supervisión, deficiente formación de los médicos generales y limitada comunicación entre profesionales¹⁴⁰. La evaluación a través de encuestas, evidenció baja percepción de coordinación entre niveles y problemas en la experiencia de coordinación de la información y de la gestión clínica^{141,142}, con limitada transferencia de información clínica y desacuerdo en las prescripción de tratamientos entre niveles¹⁴², entre otros, junto a la falta de conocimiento y confianza clínica entre profesionales^{141,142}.

4.5.4 Resultados de la evaluación de los mecanismos de coordinación entre niveles de atención

Los estudios sobre mecanismos de coordinación clínica provienen principalmente de países de renta alta y se limitan a su uso en algunas condiciones de salud (enfermedades crónicas o salud mental)^{48,60}, servicios específicos (urgencias, ambulatorios o domiciliarios) o a algunos mecanismos en concreto¹⁴⁴⁻¹⁴⁶. Son mayoría los estudios que se centran en mecanismos para la transferencia de información (hoja de referencia/contrarreferencia, informe de alta e historia clínica electrónica)^{130,144,145}, y minoría los relacionados con la gestión clínica, ya sea sobre la estandarización de habilidades¹⁴⁷⁻¹⁵⁰ o de procesos^{96,147,151}.

Con relación a los mecanismos de retroalimentación, son mayormente de abordaje cuantitativo^{134,136}, principalmente sobre el formato de referencia y contrarreferencia, el informe de alta hospitalaria y la historia clínica electrónica compartida^{130,144,145}. Estudios transversales con aplicación de encuestas^{122,152-154} o mediante expertos con el uso de listas de cotejo¹⁵⁵⁻¹⁵⁹, analizan generalmente la calidad de la información clínica del paciente que se comparte con el otro nivel^{130,144,145,155-159} y la introducción de formatos electrónicos para la derivación entre niveles^{156,160-163}. Con menor frecuencia se han realizado estudios para analizar otras características de los mecanismos como la frecuencia de uso, la accesibilidad y la recepción oportuna en el otro nivel^{122,130,152,164}, el tiempo del que dispone el médico durante la consulta para su uso¹⁵³, su impacto sobre la calidad de la atención^{122,165} y el trabajo colaborativo entre profesionales¹⁶⁴. Algunos estudios cualitativos analizan desde la perspectiva de los médicos el uso de formatos de derivación para la transferencia de información entre la atención primaria y especializada y/o servicios hospitalarios^{162,166-168}, el acuerdo sobre la información

clínica que debe contener el formato y el desarrollo indicadores de calidad para el mecanismo^{169,170}.

Respecto a los mecanismos de programación, los estudios más frecuentes son de abordaje cuantitativo sobre guías de práctica clínica y de sistema experto (capacitación de profesionales y consultas conjuntas entre médicos de atención primaria y especializada), a través de indicadores y encuestas a médicos aplicadas después de un periodo de implementación del mecanismo en los servicios^{146,147,171}. La mayoría de estudios analizan cambios sobre la práctica clínica (pertinencia de derivaciones a la atención especializada)¹⁷²⁻¹⁷⁹ y los conocimientos de los médicos de atención primaria y otros profesionales de salud^{148,172,180-183}, actitud y opinión de los profesionales sobre las guías de práctica clínica¹⁸⁴⁻¹⁸⁷, así como su calidad y aplicabilidad^{174,188,189} e impacto de las reuniones conjuntas de capacitación entre profesionales sobre la atención de los pacientes¹⁹⁰⁻¹⁹². Se han realizado estudios cualitativos para analizar las motivaciones y actitudes de los profesionales para la utilización de las guías de práctica clínica¹⁵¹, o los facilitadores y barreras que influyen sobre la aplicación de las guías de práctica clínica^{193,194}, como las reuniones conjuntas de capacitación y las consultas conjuntas influyen sobre los conocimientos de los médicos y a la coordinación entre la atención primaria y especializada^{149,150}.

En América Latina, el proyecto Equity-LA II evaluó la implementación de mecanismos de coordinación entre niveles para mejorar la coordinación clínica^{12,100,195,196} a través de estudios cuantitativos mediante la aplicación de encuestas a médicos de ambos niveles de atención. Se evidenció pocos mecanismos de coordinación disponibles (referencia/contrarreferencia e informe de alta hospitalaria principalmente), con múltiples dificultades en su utilización; mayor uso de aquellos mecanismos requeridos para ingresar (referencia) o egresar (contrarreferencia) de la atención especializada, y en algunas redes, escaso uso de los que no tienen esta característica (contrarreferencia)^{12,100,195}. También se identificaron factores que determinan el uso de los mecanismos de coordinación^{11,197}, como la falta de conocimiento y confianza entre profesionales^{12,100}. Esto enfatiza la necesidad de ampliar su estudio, ya que el conocimiento de las barreras para su uso, es útil para adaptar los mecanismos existentes a las necesidades específicas de las redes e impulsar políticas sanitarias que favorezcan y mejoren su funcionamiento y su impacto sobre la coordinación clínica entre niveles de atención^{10,11,100,195}.

En México, la evidencia existente previa a la investigación que enmarca este trabajo, se centraba en evaluar el uso de un solo mecanismo en la atención primaria^{188,198}, a través de estudios cuantitativos mediante la aplicación de encuestas para analizar mecanismos para la estandarización de procesos^{188,199}. Los mecanismos más analizados son GPC/NOM a través de encuestas a médicos de atención primaria, identifican que no siempre siguen sus recomendaciones²⁰⁰⁻²⁰², pero también la mayor adherencia a las NOM por su obligatoriedad²⁰⁰ y a las GPC cuando se acompañan de procesos educativos²⁰³. Son escasos los estudios que analizan su utilidad, barreras y facilitadores en su utilización^{199,204-207}, pero se limitan a un solo nivel de atención (AP)²⁰⁷. La referencia/contrarreferencia y el informe de alta hospitalaria se han evaluado como parte de la historia clínica, es decir, si están incluidos o no físicamente, pero no la calidad y pertinencia de la información registrada^{71,208}. Respecto a la referencia, se ha observado que se utiliza principalmente como requisito de acceso a la atención especializada^{9,209}.

II. JUSTIFICACIÓN

La fragmentación de los servicios de salud se considera el principal obstáculo para lograr sistemas de salud más eficientes, equitativos y de mayor calidad^{1,2,7,210} a través de la mejora de la coordinación, continuidad y accesibilidad^{44,72}. La falta de coordinación clínica entre de atención primaria y especializada, se traduce en problemas con consecuencias importantes para la atención de los pacientes, como limitado acuerdo clínico entre médicos de los distintos niveles^{10,139}, largos tiempos de espera para acceder a servicios especializados⁸⁻¹⁰ y retrasos o interrupción del tratamiento, especialmente, en pacientes con una o múltiples enfermedades crónicas, que requieren para su atención, de distintos profesionales y servicios de salud a lo largo del tiempo²¹¹. Por ello, algunos países han promovido políticas sanitarias para desarrollar Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) impulsadas por diversas organizaciones internacionales, a pesar de la falta de evidencia de sus resultados^{2,7,212}.

En México desde la década de los 2000, la integración de los servicios de salud para la mejora de la atención a la población sin seguridad social ha sido objetivo de los diversos modelos de atención que buscaban favorecerla mediante el fortalecimiento de los sistemas de referencia y contrarreferencia y el fortalecimiento de la atención primaria incrementando su capacidad resolutive¹⁷⁻¹⁹. Sin embargo, tanto el Modelo Integrador de Atención a la Salud (2006)¹⁷ como el Modelo de Atención Integral de Salud (2015)¹⁸ fueron estrategias limitadas en su implementación y carentes de evaluación⁴⁴, por lo que no se dispone de evidencia sobre su impacto. Esto no ha impedido que los modelos de atención impulsados más recientemente (Modelo de Atención Primaria de Salud Integral e Integrada APS-I Mx¹⁹ y Modelo de Salud para el Bienestar dirigido a las personas sin seguridad social, basado en la Atención Primaria de Salud³⁹) sigan considerando la mejora de la coordinación entre niveles de atención como uno de sus objetivos principales^{19,39}.

Pese a su relevancia, los estudios sobre coordinación asistencial provienen predominantemente de Estados Unidos, Europa y Australia^{120-124,129,137}. En América Latina su análisis es más reciente^{8,10,14,64,212,213}, incluyendo México^{8,140-142} donde su estudio se limita a la investigación que enmarca esta tesis. Su abordaje se ha llevado a cabo tanto cuantitativa^{8,10,14,212} como cualitativamente^{64,213}, en México y en la región latinoamericana, centrados en el análisis de la coordinación y sus dimensiones, donde

los resultados reflejan una coordinación limitada entre niveles de atención, con escasa transferencia de información y desacuerdos clínicos entre médicos generales y especialistas y problemas de acceso a la atención especializada^{8,10,14,64,141,212,213}.

También la mayoría de estudios sobre mecanismos de coordinación clínica^{57,214} provienen de países de renta alta y se limitan a determinadas condiciones de salud (enfermedades crónicas o salud mental)⁴⁸, servicios específicos (urgencias, ambulatorios o domiciliarios) o a mecanismos en concreto¹⁴⁴⁻¹⁴⁶. La mayoría de los estudios se centran en mecanismos para la transferencia de información (hoja de R/CR, IA e historia clínica electrónica)^{130,144,145}, y sólo una minoría en los relacionados con la gestión clínica, ya sea sobre la estandarización de habilidades (GPC)^{96,147-151}. Son pocos los estudios que exploran los factores que influyen en el uso de mecanismos de coordinación^{8,120}, e identifican factores organizativos (condiciones de trabajo), inherentes a los profesionales de salud (disposición para el trabajo colaborativo), relacionados con el sistema de salud (incentivos económicos)^{8,120,193}, y con el proceso de diseño, implementación y evaluación de los mecanismos introducidos^{8,60}.

En el contexto mexicano, el análisis de los mecanismos de coordinación limitan su utilización dentro de un solo nivel de atención (AP)^{199,205-207,215} sin considerar la coordinación entre niveles pese a su relevancia para la calidad de la atención clínica⁴⁴. Las GPC son el mecanismo más analizado y se han identificado barreras y facilitadores en su implementación^{199,205,206,215}, en contraste con la referencia/contrarreferencia e informe de alta hospitalaria, que sólo han sido evaluados como parte de la historia clínica (si están o no incluidos físicamente sin analizar la calidad y pertinencia de la información registrada y su uso)^{207,208}.

Finalmente, en México es común que la introducción de mecanismos de coordinación sea a través de procesos verticales (de arriba hacia abajo), de la autoridad sanitaria (a distintos niveles) hacia los profesionales de salud pese a las críticas derivadas por la poca efectividad para la mejora de la coordinación⁷⁶. En concreto, se refiere a nivel nacional a las Normas Oficiales Mexicanas³⁸ y en el nivel subnacional, al manual que regula el sistema de referencia y contrarreferencia en cada estado⁴². La literatura recomienda la adopción de otro tipo de aproximaciones (de abajo hacia arriba) que consideren la participación activa de los profesionales en el diseño, ejecución y

evaluación de la introducción de mecanismos de coordinación²¹⁶. En este sentido, la investigación acción participativa (IAP), caracterizada por procesos cíclicos de planificación, acción y evaluación, reflexivos y flexibles²¹⁷, y la participación de los/as profesionales en la toma de decisiones¹⁰⁴, ha mostrado ser efectiva para: a) motivar a los/as profesionales a incorporar las intervenciones en su práctica asistencial¹⁶⁹, b) incidir en factores de interacción que influyen sobre la coordinación entre niveles de atención, como el conocimiento y confianza mutua^{218,219} y c) diseñar intervenciones más adaptadas al contexto local¹⁰⁴, lo que resulta determinante para favorecer su adopción y efectividad^{220,221}.

La investigación que se presenta aquí, forma parte del proyecto Equity-LA II, que constituye la primera aproximación al análisis integral de la coordinación asistencial entre niveles de atención en México, y específicamente en el subsistema de salud para población sin seguridad social. Esta tesis contribuye al conocimiento sobre la experiencia (sus tipos y dimensiones) y percepción general de coordinación entre niveles en las redes, así como los factores que influyen, desde la perspectiva de los médicos de atención primaria y especializada involucrados en la práctica asistencial de los servicios de salud para población sin seguridad social del estado de Veracruz. También aporta evidencia respecto a los mecanismos de coordinación existentes y su uso. Finalmente, analiza cómo la implementación de dos intervenciones diseñadas mediante una aproximación de investigación-acción participativa, ha contribuido a mejorar la experiencia de coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles de atención.

III. HIPÓTESIS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

1. Hipótesis: Estudios cuantitativos

Subestudio I

- Hay diferencias entre médicos de atención primaria y especializada en las redes de servicios de salud de estudio, y entre redes, en el nivel, características y dificultades de uso de los mecanismos de coordinación clínica en el año 2015.
- Hay diferencias entre médicos de atención primaria y especializada en las redes de servicios de salud de estudio, y entre redes, en los factores asociados al nivel de uso y a la existencia de dificultades en el uso de los mecanismos de coordinación de la información y de la gestión clínica existentes en el año 2015.

Subestudio III

- Hay diferencias entre las redes de estudio en la experiencia y percepción de coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles de atención de médicos de atención primaria y especializada y en los factores que influyen, y estas diferencias cambian entre 2015 y 2017.
- Hay cambios en la experiencia de coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles de atención, la percepción general y los factores que influyen en la coordinación de los médicos de atención primaria y especializada entre 2015 y 2017 en las redes de estudio.

2. Preguntas de investigación: Estudio cualitativo

Subestudio II

- ¿Qué factores relacionados con el contexto, proceso y contenido influyeron en la implementación del sistema de interconsulta virtual y de reuniones de capacitación conjunta, desarrollados en el contexto de una IAP, para la mejora de la coordinación entre niveles de atención desde el punto de vista de los actores clave?
- ¿Cuáles son los resultados en la coordinación entre niveles de atención y en los factores relacionados percibidos por los actores clave, del sistema de

interconsulta virtual y de las reuniones de capacitación conjunta implementadas entre médicos generales y especialistas?

3. Objetivos

Objetivo general

Analizar la coordinación asistencial y las condiciones que inciden en la implementación de mecanismos de coordinación clínica entre niveles de atención, en dos redes de servicios de salud para población sin seguridad social de los municipios de Xalapa y Veracruz con la finalidad de contribuir a su mejora.

Objetivos específicos

Estudios cuantitativos

Subestudio I

- Analizar el nivel, características y dificultades de uso de los mecanismos de coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles de atención y los factores asociados, en dos redes de servicios de salud para población sin seguridad social de los municipios de Xalapa y Veracruz en el año 2015.
- Identificar diferencias entre las redes y entre niveles de atención, en el nivel, características y dificultades de uso de los mecanismos de coordinación de la información y de la gestión clínica y en los factores asociados, entre las dos redes de servicios de salud de estudio en 2015.

Subestudio III

- Analizar las diferencias entre las redes de estudio en la experiencia y percepción de coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles de atención y los factores que influyen de médicos de atención primaria y especializada, y los cambios en estas diferencias entre 2015 y 2017.
- Analizar los cambios en la experiencia y percepción de coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles de atención y los factores que influyen de médicos de atención primaria y especializada, en las redes de estudio entre 2015 y 2017.

Estudio cualitativo

Subestudio II

- Analizar los factores relacionados con el contexto, proceso y contenido que influyeron en la implementación de un sistema de interconsulta virtual y de reuniones de capacitación conjunta, desarrollados en el contexto de una IAP, para la mejora de la coordinación entre niveles de atención desde el punto de vista de los actores clave, en la red de servicios de salud de intervención en el municipio de Xalapa.
- Analizar los resultados en la coordinación entre niveles de atención y en los factores relacionados, percibidos por los actores clave, del sistema de interconsulta virtual y de las reuniones de capacitación conjunta implementadas entre médicos generales y especialistas, en la red de servicios de salud de intervención en el municipio de Xalapa.

IV. MÉTODOS

1. Diseño

Se realizó un estudio con abordaje de métodos mixtos: a través de métodos cuantitativos se llevaron a cabo los subestudios I y III, y mediante métodos cualitativos, se realizó el subestudio II.

2. Área de estudio

El área de estudio corresponde a dos redes de servicios de salud dependientes de los Servicios de Salud del Estado de Veracruz, que brindan atención exclusivamente a población sin seguridad social. Los criterios de selección de las redes aplicados fueron: 1) proveer un continuo de servicios de salud, al menos atención primaria y especializada, 2) para una población definida, 3) en áreas urbanas predominantemente de nivel socioeconómico medio-bajo y bajo, 4) participación voluntaria y disposición para la implementación de las intervenciones y 5) liderazgo y capacidad para la implementación de las intervenciones. Las redes seleccionadas fueron las redes municipales de Xalapa (perteneciente a la Jurisdicción V) y Veracruz (perteneciente a la Jurisdicción VIII), la primera como red de intervención y la segunda como red de control.

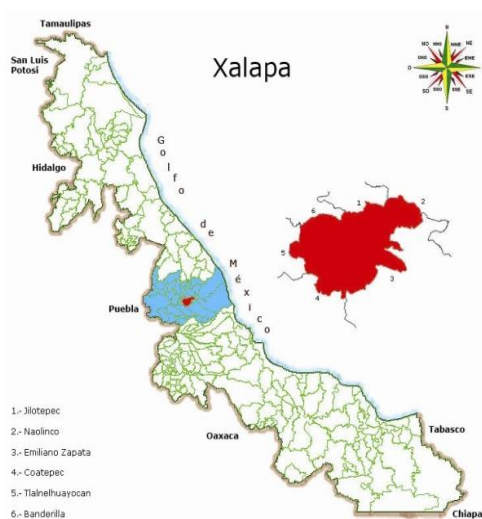
La red Xalapa está conformada por 7 unidades atención primaria y 2 de atención especializada (un hospital general y un hospital de alta especialidad) (tabla 6). La población cubierta representa 59.46% (285,9089 habitantes) de los habitantes del municipio de Xalapa (480,841 habitantes) (figura 6)²⁵. La red Veracruz está conformada por 15 unidades de atención primaria y 2 de atención especializada (un hospital regional y un hospital de alta especialidad) (tabla 6). La población cubierta representa el 46.27% (282,230 habitantes) del municipio de Veracruz (609,964 habitantes) (figura 7)²⁵.

Tabla 6. Unidades de atención primaria y especializada de las redes de servicios de salud de estudio de los municipios de Xalapa y Veracruz

Red Xalapa	Red Veracruz
<p>Atención Primaria</p> <p>CS Colonia Emiliano Zapata CS Sebastián Lerdo de Tejada CS Dr. Gastón Melo CS José Antonio Maraboto Carreón CS Colonia Revolución CS Miguel Alemán CS Arroyo Blanco</p>	<p>Atención Primaria</p> <p>CS Mata Cocuite CS Delfino Victoria (Santa Fe) CS Granjas Río Medio CS Las Amapolas CS Las Bajadas CS Valente Díaz Loma de Tejería CS Vargas CS Club de Leones CS Ruíz Cortines CS Fraccionamiento Los Pinos CS Reserva Tarimoya CS Anastacio Iturralde CS El Coyol CS Virgilio Uribe CS 21 de Abril</p>
<p>Atención Especializada</p> <p>Hospital Regional de Xalapa “Dr. Luis F. Nachón” Centro de Especialidades Médicas “Dr. Rafael Lucio”</p>	<p>Atención Especializada</p> <p>Hospital General de Tarimoya Hospital de Alta Especialidad de Veracruz</p>

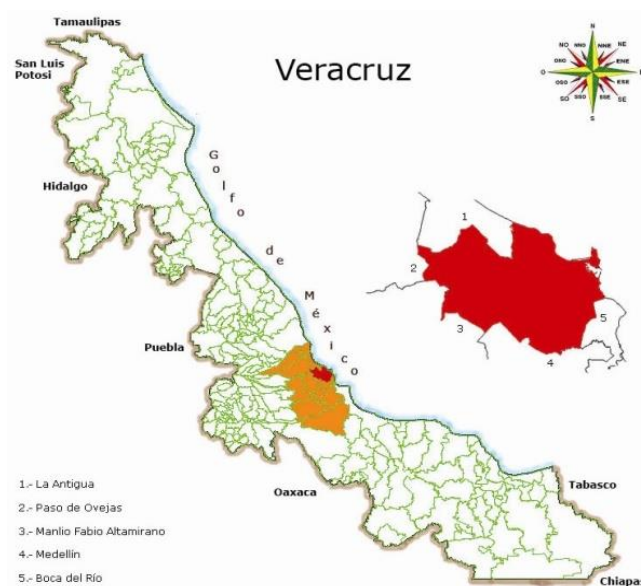
Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. Área de estudio, municipio Xalapa



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022

Figura 7. Área de estudio, municipio Veracruz



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022

Las redes de estudio disponen de diversos mecanismos para la coordinación asistencial entre médicos de atención primaria y especializada, considerando principalmente de estandarización de procesos de atención. Las Normas Oficiales Mexicanas y guías de práctica clínica son elaboradas centralizadamente por la autoridad sanitaria a nivel nacional para la atención de distintos padecimientos y diseminadas al interior de los servicios estatales de salud. En cuanto a mecanismos de retroalimentación para la transferencia de información entre niveles, adicional al informe de alta hospitalaria, a nivel de la red estatal se cuenta con un sistema para la referencia y contrarreferencia de pacientes. Se conforma por tres elementos; 1) manual que regula su funcionamiento, 2) dispositivos de enlace; 11 Comités Jurisdiccionales de Referencia y Contrarreferencia, formado cada uno por los directivos de centros de atención primaria y de los hospitales a nivel de la microrregión o municipio, y un coordinador jurisdiccional, y un Comité Estatal de Referencia y Contrarreferencia, formado por los 11 coordinadores jurisdiccionales, los directores de todos los hospitales del estado y un coordinador estatal. Su rol es gestionar el acceso de los usuarios desde los municipios hacia los hospitales de mayor complejidad y, 3) la hoja de referencia/contrarreferencia para la derivación de usuarios entre niveles de atención⁴².

A partir de 2016, en el marco del proyecto Equity-LA II, en la red Xalapa (de intervención), se introdujeron dos mecanismos que buscaban tanto la estandarización de

habilidades como la retroalimentación entre profesionales. Por un lado, un sistema de comunicación en línea disponible de octubre de 2016 a diciembre de 2017, que consistía en una plataforma institucional con dos vertientes: a) una interconsulta virtual entre médicos de AP y AE (inicialmente con medicina interna y endocrinología, y de mayo a diciembre de 2017, también ginecología y obstetricia), basado en la comunicación asíncrona y b) acceso a las NOM/GPC. De mayo a diciembre de 2017, adicionalmente, se implementaron reuniones de capacitación conjunta entre médicos de AP y AE. La descripción detallada del proceso de diseño e implementación y el contenido de la intervención se encuentra en el apartado 4.1.2.

3. Estudios cuantitativos

3.1 Subestudio I: Barreras y factores asociados al uso de mecanismos de coordinación entre niveles de atención en México

3.1.1 Diseño del estudio

Estudio transversal mediante encuesta con aplicación del cuestionario COORDENA® en una entrevista presencial a médicos de atención primaria y especializada de las dos redes de servicios de salud de estudio en 2015.

3.1.2 Población de estudio y muestra

La población de estudio eran médicos de atención primaria y especializada cuya práctica clínica conllevara el contacto con los otros niveles asistenciales (derivación o recepción de pacientes) y con antigüedad mínima de tres meses trabajando en la red. Se excluyó al personal médico sin contacto directo con pacientes. Se calculó una muestra de 174 por red para detectar una variación del 15% en la percepción de los médicos sobre la coordinación de la atención en un contraste bilateral entre redes y años, con base a un poder del 80% ($\alpha=0.20$) y un nivel de confianza del 95% ($\beta= 0.05$). La selección de la muestra se hizo aleatoriamente por estratos según nivel de atención, partiendo del listado de médicos por unidad. Se buscó una distribución igualitaria (no proporcional), pero cuando no fue posible cumplir el criterio para AP, por rechazo en la participación o población insuficiente, la muestra se completó con médicos de AE. La muestra final fue de 185 (86 AP/99 AE) médicos en Xalapa y 180 (70 AP/ 110 AE) en

Veracruz. De los médicos contactados rechazaron participar 3,1% en Xalapa y 5,6% en Veracruz.

3.1.3 Recogida de datos

a) Cuestionario

El cuestionario utilizado (COORDENA® www.equity-la.eu) se diseñó en el marco del proyecto Equity-LA II para evaluar la experiencia y percepción de coordinación clínica entre niveles, el conocimiento y uso de mecanismos de coordinación clínica existentes en la red y factores asociados. Se diseñó con base en el marco conceptual⁴⁴, los estudios cualitativos previos y una amplia revisión de la literatura científica. La primera versión del cuestionario fue validada mediante discusión con un grupo multidisciplinar de expertos con amplio conocimiento en los temas, los contextos de los países y el marco teórico. El cuestionario fue adaptado al contexto, terminología utilizada y los mecanismos de coordinación existentes en cada país participante, incluyendo México^{8,14}. En México, la versión adaptada se sometió a un pre-test a través de cinco entrevistas cognitivas con la aplicación presencial del cuestionario a 5 médicos (3 de atención primaria y 2 de atención especializada) con el fin de valorar la comprensión de las preguntas, el ritmo, la duración y otros posibles problemas en su utilización. Posteriormente, se realizó una prueba piloto en dos redes similares a las de estudio en los municipios de Córdoba y Orizaba del estado de Veracruz, pertenecientes también a los servicios estatales de salud. Se aplicaron 20 cuestionarios, para evaluar el instrumento y método de la encuesta. Se ajustaron algunas preguntas para evitar ambigüedades (tabla 7).

Tabla 7. Características del pre-test y prueba piloto del cuestionario COORDENA en México

Pretest	
Número de médicos encuestados	
Atención primaria	3
Atención especializada	2
<i>Total</i>	5
Lugar de realización	Centros de salud y hospitales
Periodo de realización	11 y 12 diciembre 2014
Tiempo de aplicación del cuestionario	Media: 47 Rango: 35-60
Prueba piloto	
Red de servicios de salud de estudio	Red Córdoba y Red Orizaba
Número de médicos encuestados	
Atención primaria	10
Atención especializada	10
<i>Total</i>	20
Lugar de realización	Centros de salud y hospitales
Periodo de realización	19, 20, 23 febrero y 4 marzo 2015
Tiempo de aplicación del cuestionario	Media: 33.8 Rango: 27-46

Fuente: Elaboración propia, 2015.

El cuestionario final utilizado COORDENA-MX (anexo 1) consta de once secciones: La primera sección: a) mide la experiencia de médicos generales y médicos especialistas; de los tipos de coordinación entre niveles de atención, coordinación de información (3 ítems) y de gestión clínica (12 ítems), y b) la percepción general sobre la coordinación asistencial entre niveles de atención (1 ítem). La segunda sección, mide los factores organizativos y de los profesionales relacionados con la coordinación entre niveles de atención (6 ítems). En estas dos secciones, se utilizó una escala Likert con cinco categorías (siempre, muchas veces, a veces, muy pocas veces y nunca). De la tercera a la octava sección, se mide el conocimiento y características de uso (frecuencia, finalidad, información que se comparte y dificultades) de los mecanismos de coordinación clínica existentes en las redes: hoja de R/CR (10 ítems), el informe de alta hospitalaria (8 ítems), las NOM-Manual de R/CR-GPC (7 ítems) y el teléfono (2 ítems). La novena sección pregunta sobre sugerencias para mejorar la coordinación entre niveles de atención. La décima sección se centra en los factores laborales y organizativos (condiciones de empleo y tiempo para coordinarse) (13 ítems). Por último, la onceava sección recoge características demográficas y de formación de los encuestados (4 ítems).

Para responder al objetivo de este subestudio, el análisis consideró de la segunda a la octava y décima secciones.

b) Trabajo de campo

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo entre mayo y junio de 2015 mediante entrevista presencial por encuestadores capacitados previamente. Las entrevistas se realizaron en los consultorios de los centros de atención primaria y de los hospitales de las redes de estudio. Parte del equipo de investigación realizó el trabajo de supervisión en campo, previa capacitación en el uso del material elaborado para tal fin. Para la aplicación de los cuestionarios se seleccionaron egresados de pregrado y posgrado del área de ciencias de la salud. La capacitación constó de cinco días, en el primer día se explicó el proyecto de investigación, sus objetivos y las funciones de supervisores y encuestadores. El segundo y tercer día, se destinaron a la revisión minuciosa de los manuales de supervisores y encuestadores para aclarar dudas, y se explicó el proceso de supervisión de la encuesta. En el cuarto y quinto día, se practicó la aplicación del cuestionario y los supervisores revisaron y retroalimentaron a los encuestadores respecto a su aplicación. La capacitación también sirvió como proceso de selección de encuestadores.

3.1.4 Calidad de los datos

Para garantizar la calidad de los datos se capacitó a los encuestadores previa aplicación del cuestionario y se realizó una estrecha supervisión en campo. Se revisó el 100% de los cuestionarios y se re-entrevistó al 20% aleatoriamente. Inconsistencias en la captura de los datos se controlaron utilizando el método de doble entrada.

3.1.5 Variables de estudio

a) Variables de resultado

Se analizaron dos tipos de variables de resultado (tabla 8): 1) **nivel de uso** de los mecanismos (frecuencia de uso de R/CR, IA, MR CR, NOM y GPC) y 2) las **características de uso** de los mecanismos de coordinación de información y gestión clínica (**R/CR**; información recibida habitualmente, recepción de CR en tiempo útil y CR responde al motivo de R, **IA**; información recibida habitualmente y recepción en tiempo útil, **NOM/MR CR/GPC**; elaboración tomando en cuenta el punto de vista y participación en capacitación) y, finalidad y dificultades de uso.

Tabla 8. Variables de resultado para analizar el uso de los mecanismos de coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles

Variable	Valores de la variable ^a
Nivel de uso de los mecanismos	
¿Con qué frecuencia envía la hoja de referencia (médicos de AP) o contrarreferencia (médicos de AE)?	Alta/Baja ^a
¿Con qué frecuencia recibe la hoja de referencia (médicos de AP) o contrarreferencia (médicos de AE)?	Alta/Baja ^a
¿Con qué frecuencia recibe un informe de alta hospitalaria? (médicos de AP)	Alta/Baja ^a
¿Con qué frecuencia envía un informe de alta hospitalaria? (médicos de AE)	Alta/Baja ^a
¿Sigue las recomendaciones de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Manual de Referencia y Contrarreferencia (MRCR) y Guías de Práctica Clínica (GPC) compartidas entre niveles?	Si/No ^b
¿Con qué frecuencia utiliza el teléfono para tratar temas de la atención al paciente con los médicos del otro nivel?	Si/No ^b
Características de uso	
Hoja de referencia y contrarreferencia	
¿Qué información recibe habitualmente?	
Antecedentes	Si/No ^c
Motivo de la referencia	Si/No ^c
Diagnóstico	Si/No ^c
Tratamiento	Si/No ^c
Pruebas diagnósticas	Si/No ^c
Datos administrativos	Si/No ^c
Ninguna	Si/No ^c
Otra (especificar)	Si/No ^c
¿Recibe la contrarreferencia en un tiempo útil para tomar decisiones sobre la atención al paciente? (médicos de AP)	Si/No ^c
¿La contrarreferencia responde al motivo de la referencia? (médicos de AP)	Si/No ^c
Informe de alta hospitalaria	
¿Qué información recibe habitualmente?	
Diagnóstico	Si/No ^c
Motivo de hospitalización	Si/No ^c
Indicaciones de seguimiento	Si/No ^c
Tratamiento	Si/No ^c
Resultados de pruebas	Si/No ^c
Procedimientos realizados	Si/No ^c
Ninguna	Si/No ^c
Otra (especificar)	Si/No ^c
¿Recibe la información en un tiempo útil para tomar decisiones sobre la atención al paciente?	Si/No ^c
Normas Oficiales Mexicanas/Manual de Referencia y Contrarreferencia/ Guías de Práctica Clínica compartidas	
¿Cree que se elaboran tomando en cuenta el punto de vista de los médicos de los distintos niveles de atención?	Si/No ^c
¿Ha participado alguna vez en una capacitación para su uso?	Si/No
Finalidad de uso	
¿Para qué utiliza (mecanismos de coordinación)?	Pregunta abierta
Dificultades de uso	
¿Detecta dificultades en la utilización de (mecanismos de coordinación)?	Si/No
¿Qué dificultades?	Pregunta abierta

^a Se agruparon las categorías en: Alta = siempre, muchas veces; Baja = a veces, pocas veces, nunca. ^b Se agruparon las categorías en: Si = diariamente, semanalmente; No = mensualmente, con menor frecuencia. ^c Se agruparon las categorías en: Si = siempre, muchas veces; No = a veces, pocas veces, nunca. **AP:** Atención primaria; **AE:** Atención especializada.

b) Variables explicativas

Se analizaron cinco tipos de variables explicativas (tabla 9): 1) demográficas: sexo y edad. 2) características laborales: nivel de atención, años de experiencia en el lugar de trabajo, horas contratadas por semana, tipo de contratación y trabajo complementario en el sector privado. 3) factores organizativos: tiempo disponible para la coordinación durante la consulta y tiempo por consulta. 4) actitud hacia el trabajo: satisfacción y plan de cambiar de trabajo. 5) factores de interacción: conocer a los médicos del otro nivel, confianza en las habilidades clínicas del médico del otro nivel e identificación del médico de AP como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial.

Tabla 9. Variables explicativas para analizar el uso de los mecanismos de coordinación de la información y de la gestión clínica entre niveles

Variable	Valores de la variable ^a
Demográficas	
Sexo	Mujer Hombre
Edad	≤ 35 años 36 - 50 años > 50 años
Características laborales	
Nivel de atención	Atención primaria Atención especializada
Experiencia en el lugar de trabajo (años)	< 5 años 5 - 15 años > 15 años
Horas de trabajo por semana	< 40 horas ≥ 40 horas
Tipo de contratación	Permanente Temporal
Trabajo complementario en el sector privado	Si/No
Factores organizativos	
Tiempo disponible para la coordinación durante la consulta	Si/No
Tiempo por consulta	< 20 minutos 20 minutos > 20 minutos
Actitud hacia el trabajo	
Satisfacción con el trabajo	Si/No ^a
Planea cambiar de trabajo	Si/No ^a
Factores de interacción	
Conocer al médico del otro nivel	Si/No ^b
Confianza en las habilidades clínicas del médico del otro nivel	Si/No ^b
Identificación del médico de AP como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial	Si/No ^b

^a Se agruparon las categorías en: Si = totalmente de acuerdo, de acuerdo; No = ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo. ^b Se agruparon las categorías en: Si = siempre, muchas veces; No = a veces, pocas veces, nunca. **AP**: Atención primaria; **AE**: Atención especializada.

3.1.6 Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo estratificado por red y nivel de atención, univariado y prueba Chi-cuadrada para comparar las variables explicativas y de resultado entre redes. Se calcularon odds ratio ajustados (OR) mediante modelos de regresión logística para identificar asociaciones entre las variables resultado, uso frecuente y existencia de dificultades en el uso y explicativas, para cada mecanismo y se verificó la ausencia de multicolinealidad ($VIF < 1,5$). Para el modelo final las variables explicativas se agregaron por grupo, en el orden en que fueron descritas anteriormente (demográficas, laborales, factores organizativos, actitud ante el trabajo y de interacción entre los profesionales). Cuando ninguna de las variables de un grupo resultó significativa se dejó al menos una, permitiendo identificar la asociación de los diferentes tipos de variables en el ajuste de los modelos. Se descartaron los modelos que no mostraron significación estadística o mostraban problemas de ajuste (Hosmer-Lemeshow $p < 0,05$), por lo que se describen solamente los resultantes para la R/CR. Se utilizó el software STATA Versión 12.

3.2 Subestudio III: ¿Cuál es la experiencia de coordinación clínica de médicos generalistas y especialistas en redes de servicios de salud de México? Análisis comparativo 2015-2017

3.2.1 Diseño del estudio

Se realizó un análisis comparativo de dos estudios transversales realizados en 2015 y 2017 mediante encuesta con la aplicación del cuestionario COORDENA® en una entrevista presencial a médicos de atención primaria y especializada de las dos redes de servicios de salud de estudio.

3.2.2 Población de estudio y muestra

La población de estudio eran médicos de atención primaria y especializada cuya práctica clínica conllevara el contacto con los otros niveles asistenciales (derivación o recepción de pacientes) y con antigüedad mínima de tres meses trabajando en la red. Se excluyó al personal médico sin contacto directo con pacientes. Se calculó una muestra de 174 por red y año para detectar una variación del 15% en los ítems de experiencia y percepción de los médicos sobre la coordinación de la atención en un contraste bilateral

entre redes y años, con base a un poder del 80% ($\alpha=0.20$) y un nivel de confianza del 95% ($\beta= 0.05$). La selección de la muestra se hizo aleatoriamente partiendo del listado de médicos por unidad. Su buscó una distribución igualitaria por nivel de atención, cuando no fue posible cumplir el criterio para AP por rechazo en la participación o población insuficiente, la muestra se completó con médicos de AE. La muestra final fue de 365 médicos (185 Xalapa/180 Veracruz) en 2015 y 363 (181 Xalapa/ 182 Veracruz) en 2017. En 2015, de los médicos contactados rechazaron participar 3,1% en Xalapa y 5,6% en Veracruz, y en 2017, 14,4% y 8,8% respectivamente.

3.2.3 Recogida de datos

a) Cuestionario

Se utilizó el cuestionario COORDENA-MX (2015), cuya estructura se describió anteriormente, adaptado para analizar la intervención. Se introdujeron tres secciones sobre el uso de mecanismos de coordinación para evaluar las dos intervenciones implementadas en la red de Xalapa para mejorar la coordinación entre niveles de atención: 1) interconsulta virtual (7 ítems) y 2) reuniones de capacitación conjunta entre médicos de AP y AE (10 ítems); y el uso del WhatsApp para tratar temas de la atención de pacientes entre médicos de AP y AE (3 ítems). El cuestionario final COORDENA-MX 2017, consta de catorce secciones (anexo 2).

Para responder al objetivo de este subestudio, se analizaron para 2015 y 2017, la primera sección, que mide la experiencia de médicos generales y médicos especialistas, sobre los tipos de coordinación entre niveles de atención, coordinación de la información (3 ítems) y de la gestión clínica (12 ítems), y la percepción general sobre la coordinación asistencial entre niveles de atención en el área (1 ítem), a través de una escala Likert con cinco categorías (siempre, muchas veces, a veces, muy pocas veces y nunca).

b) Trabajo de campo

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo entre mayo y junio de 2015 (primera encuesta) y de octubre de 2017 a marzo de 2018 (segunda encuesta), a través de entrevista presencial por encuestadores capacitados previamente. En 2017 los encuestadores fueron integrantes del equipo de investigación (investigadores junior), quienes habían sido supervisores en 2015. Las investigadoras coordinaron la logística y

supervisaron el trabajo de campo. Las entrevistas presenciales se realizaron en los consultorios de los centros de atención primaria y hospitales de las redes de estudio.

3.2.4 Calidad de los datos

Para garantizar la calidad de los datos para 2017, los encuestadores fueron los integrantes del equipo de investigación (investigadores junior), que habían participado en el año 2015 como supervisores. Se revisó el 100% de los cuestionarios y se re-entrevistó al 20% aleatoriamente. Inconsistencias en la captura de los datos se controlaron utilizando el método de doble entrada.

3.2.5 Variables de estudio

a) Variables de resultado

Se analizaron como variables de resultado (tabla 10): a) factores que influyen en la coordinación, factores de interacción (conocer a médicos del otro nivel, confianza en habilidades clínicas de médicos del otro nivel e identificación de médico de AP como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial), y factores organizativos (identificación de directivos de AP y AE como facilitadores de la coordinación clínica); b) experiencia de coordinación entre niveles, coordinación de la información (intercambio de información clínica); y coordinación de la gestión clínica: coherencia de la atención entre niveles (referencia de AP hacia AE cuando es necesario y acuerdo sobre tratamientos prescritos por médicos del otro nivel), seguimiento del paciente (referencia de AE hacia AP para el seguimiento de pacientes y realización de consulta de seguimiento en AP después de AE), y accesibilidad entre niveles (tiempo de espera desde que el paciente es referido hacia AE; y c) percepción general de coordinación entre niveles de atención en el área.

Tabla 10. Variables resultado para analizar factores, experiencia y percepción general de coordinación entre niveles de atención

Variable	Valores de la variable ^a
Factores que influyen en la coordinación entre niveles	
Factores de interacción	
Conocer al médico del otro nivel	Si/No ^a
Confianza en las habilidades clínicas del médico del otro nivel	Si/No ^a
Identificación del médico de AP como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial	Si/No ^a
Factores organizativos	
Directivos del centro de salud facilitan la coordinación entre médicos de AP y AE	Si/No ^a
Directivos del hospital facilitan la coordinación entre médicos de AP y AE	Si/No ^a
Experiencia de coordinación entre niveles	
Coordinación de información	
Médicos de AP y AE intercambian información sobre la atención (diagnóstico, pruebas, tratamientos) de los pacientes que atienden	Frecuente/Infrecuente ^b
Coordinación de gestión clínica	
Médicos de AP refieren a los pacientes cuando es necesario	Si/No ^a
Médicos están de acuerdo con los tratamientos que los médicos del otro nivel han prescrito o indicado a los pacientes	Si/No ^a
Médicos de AE envían a los pacientes a AP para su seguimiento	Si/No ^a
Después de ser atendido el paciente por el médico de AE, el médico de AP le realiza una consulta de seguimiento	Si/No ^a
Al ser referido a consulta con el médico de AE, el paciente espera mucho tiempo hasta el día de la consulta	Si/No ^a
Percepción general de coordinación entre niveles en la red	
Existe coordinación entre médicos de AP y AE de la red para la atención de los pacientes	Si/No ^a

^a Se agruparon las categorías en: Si = siempre, muchas veces; No = a veces, pocas veces, nunca. ^b Se agruparon las categorías en: Frecuente = siempre, muchas veces; Infrecuente = a veces, pocas veces, nunca. **AP**: Atención primaria; **AE**: Atención especializada

b) Variables de ajuste

Para los modelos, como variables de ajuste se utilizaron las características demográficas (sexo y edad) y características laborales (años de experiencia en el lugar de trabajo) (tabla 11).

Tabla 11. Variables de ajuste para analizar los cambios entre años en la experiencia de coordinación y percepción general de coordinación entre niveles de atención

Variable	Valores de la variable ^a
Demográficas	
Sexo	Mujer Hombre
Edad	≤ 35 años 36 - 50 años > 50 años
Características laborales	
Experiencia en el lugar de trabajo (años)	< 5 años 5 - 15 años > 15 años

3.2.6 Análisis estadístico

Se realizaron análisis descriptivos bivariados por red, nivel de atención y año para identificar diferencias entre redes y en las redes entre años y en los factores que influyen, experiencia y percepción de coordinación entre niveles. Los valores de $p < 0,05$ en las diferencias 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. Todos los ítems sobre coordinación fueron analizados y se descartaron los que no mostraron significancia estadística. Los análisis se estratificaron por red, nivel de atención y año. Se utilizaron los softwares SPSS® 18.0 y STATA® 13.

4. Estudio cualitativo

Subestudio II: Intervenciones para mejorar la coordinación clínica entre niveles: Experiencia participativa en una red pública de servicios de salud en Xalapa, México

4.1. Diseño del estudio

Se realizó un estudio cualitativo, descriptivo-interpretativo para analizar desde la perspectiva de los participantes en el proceso la contribución en la mejora de la coordinación clínica entre niveles y los factores que influyeron en su implementación de las intervenciones implementadas: sistema de interconsulta virtual y reuniones de capacitación conjunta entre médicos de atención primaria y especializada. El área de estudio era la red de servicios de salud intervenida (Xalapa).

4.2 Proceso participativo de selección, diseño e implementación de las intervenciones

El proceso participativo se inició al conformarse el comité conductor local (CCL) encargado de liderar el proceso de diseño e implementación de las intervenciones e integrado por gerentes estatales, mandos medios y el equipo de investigación, como facilitador. El CCL analizó y presentó los resultados del estudio en 2015 sobre la coordinación asistencial en la red a los profesionales de AP y AE de la red, en 11 y 4 reuniones respectivamente, con un total de 225 participantes. A partir de estas reuniones se consolidó un grupo interesado en la acción de 31 profesionales de ambos niveles (mayoritariamente médicos), denominado plataforma de profesionales (PP). Su rol era profundizar en los problemas identificados, seleccionar uno y la intervención para abordarlo, así como diseñarla e implementarla, junto con el CCL. Seleccionaron como problema, la limitada comunicación entre médicos de ambos niveles que dificultaba el acuerdo para la atención y derivación de pacientes a AE, y definieron como objetivo, propiciar la comunicación directa y establecer de forma conjunta criterios de derivación. La intervención seleccionada fue un sistema de comunicación en línea (SCL) y, adicionalmente, a partir de las consultas que se realizaran a través del sistema, identificar necesidades de capacitación para implementar actividades de formación conjunta.

El proceso de diseño e implementación de la intervención se desarrolló en dos ciclos IAP. En el primer ciclo (de octubre 2016 a abril 2017), PP y CCL diseñaron el sistema de interconsulta virtual entre médicos de AP y AE (medicina interna y endocrinología), basado en la comunicación asíncrona y que facilitaba el acceso a NOM/GPC para su consulta. Al inicio de su implementación, la reestructuración de la Secretaría de Salud estatal conllevó cambios en el CCL (se redujo de 8 a 6 miembros de la red, con 5 nuevos, sin cambios del equipo de investigación y también se redujo la PP (de 31 a 17). Para el uso del SIV, adicional a los integrantes de la PP y CCL, se capacitó presencialmente y se proporcionó un manual de usuario a 68 médicos AP y 13 de AE de la red, que habían manifestado interés. Durante este ciclo se registraron 6 interconsultas y 43 accesos a NOM/GPC. Debido al bajo uso del sistema, para la detección de necesidades de formación se realizó una encuesta a los 68 médicos registrados en el SIV, sobre temas de interés y disposición a participar en actividades de formación conjunta. Las temáticas más solicitadas fueron salud materna y enfermedades crónicas y

el 94% (64) de médicos de AP y el 100% (4) de AE (que participarían como facilitadores de la formación) expresaron su disposición a participar. Al finalizar el primer ciclo, las nuevas autoridades sanitarias cambiaron el CCL (mantuvieron 2 miembros e incorporaron 7 y se sustituyó uno del EI).

A partir del análisis conjunto (entre el nuevo CCL y la PP) de los resultados del primer ciclo, y de la revisión de las necesidades de formación identificadas, se inició el segundo ciclo (mayo a diciembre 2017). El CCL decidió mantener el sistema de interconsulta virtual (incorporando mejoras para facilitar su uso y ampliadas a salud materna), e introdujo las reuniones de formación conjuntas (RC) entre niveles, para salud materna y enfermedades crónicas. Estas reuniones, planificadas conjuntamente en 12 encuentros entre el CCL y los facilitadores, consistieron en seminarios de tres días (8 horas/día) fuera de los servicios de salud, con participación de médicos de AP y facilitadas por especialistas de la red. El método reflexivo consistió en el análisis conjunto de sus casos clínicos. Se inició con cuatro seminarios de salud materna (participaron: AP 52 médicos, ginecología 12 y nutrición clínica 1) seguido por uno de enfermedades crónicas (participaron: AP 20 médicos, medicina interna 2, psicología clínica 1, neumología 1, urgencias 1, oftalmología 1 y medicina integral 1). Durante este periodo se realizaron 5 interconsultas y 165 accesos a NOM/GPC.

4.3 Población de estudio y muestra

Se diseñó una muestra teórica para incluir todas las variantes discursivas sobre el proceso de selección, diseño e implementación de las intervenciones:

- Integrantes del comité conductor local: Gerentes estatales y mandos medios que participaron en alguna etapa del proceso de selección, diseño e implementación del sistema de interconsulta virtual o de las sesiones de capacitación conjunta, o que brindaron su apoyo institucional para su implementación.
- Integrantes de la plataforma de profesionales: Médicos generales y especialistas que participaron en alguna etapa del proceso de selección, diseño e implementación del sistema de interconsulta virtual o de las sesiones de capacitación conjunta.

La selección de la muestra fue secuencial, intencional y reflexiva. Se consideró también los criterios de variación máxima del discurso como sexo, tipo de médico (general o especialista) y perfil gerencial (estatal o medio). Se identificaron e invitaron a los

informantes a partir del registro de asistencia a las reuniones del CCL y la PP y seminarios de formación conjunta, de acuerdo con los criterios establecidos. No hubo rechazos. El tamaño final de la muestra fue de 15 informantes, entrevistados individualmente (4) o a través de dos grupos de discusión (11), y fue dado por la saturación de la información para dar respuesta al objetivo del subestudio (tabla 12).

Tabla 12. Composición final de la muestra de informantes

Tipo de informante	GD (n)		EI (n)	
	H	M	H	M
Comité Conductor Local				
Gerentes estatales	-	1	2	1
Mandos medios	6	1	-	-
Plataforma de Profesionales				
Médicos generales	-	-	1	-
Médicos especialistas	-	3	-	-
Total		11		4

GD: grupo de discusión, EI: entrevista individual, CCL: Comité Conductor Local, PP: Plataforma de Profesionales H: hombre, M: mujer.

Fuente: Elaboración propia.

4.4 Técnicas de recogida de datos

La recogida de los datos se realizó mediante grupos de discusión y entrevistas individuales semi-estructuradas, para profundizar en algunos temas o con profesionales que no pudieron participar en los grupos de discusión. Se desarrollaron guías de entrevista que incluían, para cada intervención y cada ciclo: opiniones sobre proceso de diseño y de implementación, factores que influyeron en la implementación (contenido de las intervenciones, proceso, o del contexto -relacionados con el sistema de salud y sus políticas, la red o los profesionales-) y resultados percibidos de la intervención sobre coordinación asistencial y los factores que influyen (anexo 3).

Los dos grupos de discusión se realizaron fuera de la institución, en el Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana (con una duración entre 60 y 120 minutos) y las entrevistas individuales en el lugar de trabajo de los informantes (con una duración entre 45 y 60 minutos) por ser así solicitado por los entrevistados. Se grabaron y se transcribieron en su totalidad. El trabajo de campo tuvo lugar entre marzo y julio de 2018.

4.5 Análisis de datos y calidad de la información

El análisis temático de contenido se realizó con ayuda del software ATLAS.ti®. Los datos fueron segmentados por grupos de informantes (CCL y PP), intervención, fase del proceso y tema. Se generaron categorías de análisis de forma mixta, derivadas de las guías de entrevistas y las emergentes de los datos a través de un proceso inductivo. Los temas se identificaron, codificaron, re-codificaron y clasificaron buscando coincidencias y discrepancias entre informantes, mediante la comparación constante de los datos y al marco conceptual.

Para garantizar la calidad de los resultados se trianguló la información a través de diversas técnicas de recogida de datos, contrastándose con los informantes y la literatura. Los resultados preliminares se presentaron y retroalimentaron en 2 reuniones presenciales (7 informantes) con participantes del estudio (médicos generales y especialistas, gerentes estatales y mandos medios). También se contó la participación de cuatro analistas con diversa formación profesional (psicología, medicina, economía de la salud, salud pública) con buen conocimiento de metodología cualitativa, el marco de análisis, el tema de investigación y del contexto. Las discrepancias en el proceso de análisis, se abordaron regresando a los datos, para confirmar los hallazgos y discutiendo las opiniones para finalmente llegar a un acuerdo.

5. Consideraciones éticas

La investigación se realizó respetando la legislación internacional y nacional. Las condiciones de la investigación fueron aprobadas 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 con la institución. La participación de cada informante fue libre y voluntaria, expresada por escrito mediante un consentimiento informado. Se aseguró el derecho a negarse a participar o retirarse en cualquier momento de la encuesta en los estudios cuantitativos y de las entrevistas (grupales o individuales) en el estudio cualitativo. En el estudio cualitativo, las grabaciones y transcripciones, categorizaron y codificaron para garantizar el anonimato de los/as informantes. Se garantizó la confidencialidad y protección de los datos, así como su procesamiento de acuerdo a la legislación vigente.

V. RESULTADOS

1. Artículo 1

Barreras y factores asociados al uso de mecanismos de coordinación entre niveles de atención en México

Autores

López-Vázquez Julieta, Pérez-Martínez Damián-Eduardo, Vargas Ingrid, Vázquez María-Luisa

Referencia completa

López-Vázquez J, Pérez-Martínez D-E, Vargas I, Vázquez M-L. Barreras y factores asociados al uso de mecanismos de coordinación entre niveles de atención en México. Cad. Saúde Pública, 2021; 37(4). DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00045620>

Resumen

Objetivo: Analizar el nivel y caracterizar el uso de mecanismos de coordinación clínica entre niveles de atención y sus factores asociados en dos redes públicas de servicios de salud en México.

Métodos: Estudio transversal mediante el cuestionario COORDENA® a médicos de atención primaria y especializada del Estado de Veracruz.

Resultados: Se encontraron diferencias entre redes y niveles de atención según el mecanismo y barreras en su implementación. En ambas, la referencia/contrarreferencia es sobre todo utilizada para canalizar al paciente a otro nivel, principalmente por parte de los médicos de atención primaria. Se identificó una alta recepción de referencias por especialistas pero escasas contrarreferencias en atención primaria. Ser hombre y reconocer al médico/a de atención primaria como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial fueron factores asociados al envío frecuente de la contrarreferencia por especialistas. El informe de alta se utiliza en ambas redes para

enviar información clínica al otro nivel, con mayor envío por médicos/as especialistas pero con menor recepción en atención primaria. En ambas redes, el seguimiento a las recomendaciones de los mecanismos para estandarizar la atención clínica fue mayor por parte médicos/as de atención primaria que de especializada.

Conclusiones: La utilización de mecanismos de coordinación entre niveles de atención es deficiente y limitada, con mayor uso de mecanismos para transferir información que para la gestión clínica. Se evidencia la necesidad de implementar estrategias que consideren la participación de los profesionales, para favorecer la adaptación local, apropiación y mejorar su uso.

Barreras y factores asociados al uso de mecanismos de coordinación entre niveles de atención en México

Barriers and factors associated with the use of coordination mechanisms between levels of care in Mexico

Entraves e fatores associados ao uso de mecanismos de coordenação entre níveis de atenção no México

Julieta López-Vázquez ^{1,2}
Damián Eduardo Pérez-Martínez ¹
Ingrid Vargas ³
María-Luisa Vázquez ³

doi: 10.1590/0102-311X00045620

Resumen

El objetivo fue analizar el nivel y caracterizar el uso de mecanismos de coordinación clínica entre niveles de atención, y sus factores asociados, en dos redes públicas de servicios de salud en México. Se realizó estudio transversal mediante el cuestionario COORDENA a médicos de atención primaria y especializada del estado de Veracruz. Se encontraron diferencias entre redes y niveles de atención, según el mecanismo. En ambas, la referencia/contrarreferencia es sobre todo utilizada para canalizar al paciente a otro nivel, principalmente por parte de los médicos de atención primaria. Se identificó una alta recepción de referencias por especialistas, pero escasa recepción de contrarreferencias en atención primaria. Ser hombre y reconocer al médico/a de atención primaria como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial, fueron factores asociados al envío frecuente de la contrarreferencia por especialistas. El informe de alta se utiliza en ambas redes para enviar información clínica al otro nivel, con mayor envío por médicos/as especialistas, y con menor recepción en atención primaria. En ambas redes, el seguimiento a las recomendaciones de los mecanismos para estandarizar la atención clínica (guías de práctica clínica, etc.) por parte médicos/as de atención primaria que de especializada. La utilización de mecanismos de coordinación entre niveles de atención es deficiente y limitada, con mayor uso de mecanismos para transferir información que para la gestión clínica. Se evidencia la necesidad de implementar estrategias que consideren la participación de los profesionales, para favorecer la adaptación local, apropiación y mejorar su uso.

Servicios de Salud; Atención Primaria de Salud; Administración de los Servicios de Salud

Correspondencia

J. López-Vázquez
Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana.
Av. Luis Castelzao Ayala s/n, Xalapa / Veracruz – 91193,
México.
julieta_lv_uv@hotmail.com

¹ Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Xalapa, México.

² Departamento de Pediatría, de Obstetricia y Ginecología, y de Medicina Preventiva, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, España.

³ Grup de Recerca en Politiques de Salut i Serveis Sanitaris, Consorci de Salut i Social de Catalunya, Barcelona, España.



Introducción

La fragmentación de servicios de salud se considera una de las mayores dificultades para brindar atención equitativa, homogénea, eficiente y de calidad en la mayoría de países de América Latina, entre ellos México. Se traduce en problemas de coordinación clínica como: limitado acuerdo clínico entre médicos de diferentes niveles asistenciales, largos tiempos de espera para la atención especializada^{1,2,3}, referencias inadecuadas de los médicos/as de atención primaria^{3,4} y baja contrarreferencia por los especialistas^{1,3,5,6,7}. En México, se han promovido diferentes estrategias con limitado avance en distintos niveles: a nivel macro los modelos de atención^{8,9} que adoptan la política sanitaria de Redes Integradas de Servicios de Salud para organizar la prestación de la atención¹⁰, otras a nivel meso como comités o grupos de trabajo por microrregión y, escasamente, intervenciones a nivel micro como manuales de referencia/contrarreferencia (R/CR) estatales¹¹.

Este artículo se centra en la coordinación clínica entre niveles de atención a nivel micro, es decir, en el análisis de la implementación de mecanismos de coordinación. Se distinguen dos tipos de mecanismos de coordinación clínica: (a) basados en la estandarización de habilidades (formación continua), de procesos de trabajo (guías de práctica clínica) y de resultados, generalmente orientados a la coordinación de la gestión clínica, y (b) basados en la retroalimentación, que permiten la interacción y transmisión de información entre profesionales mediante comunicación directa (teléfono, *e-mail*) o indirecta (sistema de información integrado, R/CR, informe de alta hospitalaria o historia clínica compartida). Si bien no existe un modelo óptimo de mecanismos de coordinación, su existencia y funcionamiento adecuado determinan la mejora de la coordinación entre niveles, y su selección dependerá del contexto donde se implementan y las actividades a coordinar¹².

En México, la protección a la salud constituye un derecho constitucional y las condiciones para acceder a servicios sanitarios se establecen en la *Ley General de Salud*¹³, que rige los subsistemas que conforman el Sistema Nacional de Salud (de seguridad social, servicios de salud para población sin seguridad social y servicios privados)¹⁴. El sector público segmenta a la población por su condición laboral, y comprende dos subsistemas: (1) instituciones de seguridad social (Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Petróleos Mexicanos, Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina, principalmente), financiado de manera tripartita (aportaciones gubernamentales, de los empleadores y empleados), para personas insertas en la economía formal, que garantiza el acceso a asistencia médica, entre otras prestaciones y, (2) instituciones para población sin seguridad social (Secretaría de Salud Federal, Servicios Estatales de Salud, Programa IMSS-Oportunidades), y hasta 2019, el Sistema de Protección Social en Salud (Seguro Popular), financiado por los gobiernos federal y estatales para brindar asistencia médica a las personas insertas en la economía informal, autoempleados y desempleados (más del 50% de la población)¹⁵. Asimismo, el uso de los servicios en el sector privado depende de la capacidad de pago.

La *Ley General de Salud* no define la organización de la provisión de la atención y, por tanto, el papel que desempeñan o cómo deben coordinarse los niveles de atención¹³. No obstante, se han implantado mecanismos de estandarización de los procesos de atención clínica entre las instituciones que conforman el sistema y de orientación de la práctica médica en los distintos niveles asistenciales como las *Normas Oficiales Mexicanas* (NOM), de cumplimiento obligatorio¹⁶. En cambio, la implementación de otros mecanismos de coordinación como guías de práctica clínica (GPC), sistemas de R/CR, informe de alta hospitalaria (IA) y el expediente clínico informatizado, entre otros, es voluntario, y su uso depende de diversos factores como la disponibilidad¹⁷, supervisión¹⁸, capacitación del personal y recursos^{19,20}. No todas las instituciones del sistema de salud cuentan con expediente clínico informatizado, compartido entre niveles de atención, principalmente debido a que su implementación es responsabilidad de cada una¹³ y su avance presenta diferencias entre éstas²¹.

Los Servicios Estatales de Salud brindan atención a población sin seguridad social en el país, y se organizan siguiendo criterios geográficos y de regionalización, a través de Jurisdicciones Sanitarias en cada estado^{22,23}. El estado de Veracruz es uno de los más poblados del país, con más de 8 millones de habitantes, donde casi el 80% de su población carece de seguridad social²⁴, mayoritariamente atendidos por los Servicios de Salud del Estado de Veracruz, que cuentan con once Jurisdicciones Sanitarias, subdivididas en redes por microrregión, conformadas por unidades de primer nivel o atención primaria (AP) y segundo/tercer nivel para brindar atención especializada (AE), de acuerdo

con su capacidad resolutoria. Cada red organiza las actividades a realizar, pero con una limitada capacidad de coordinación entre niveles de atención, debido a imprecisiones jurídicas en la definición de responsables para llevar a cabo acciones de coordinación en cada área involucrada ¹¹.

La evaluación de la implementación de mecanismos de coordinación entre niveles para mejorar la coordinación clínica es limitada en Latinoamérica ²⁵, a pesar de que el análisis de las barreras que determinan su uso en redes públicas es relevante no solo para adecuar las estrategias en el nivel de redes, como también para la implantación de políticas nacionales que mejoren su funcionamiento ^{3,4,7,26}. En México la evidencia es limitada, ya que los estudios, se suelen centrar esencialmente en GPC/NOM desde la perspectiva de médicos/as de AP. Estos identifican que no siempre se siguen sus recomendaciones ^{18,27,28}, así como mayor adherencia a las NOM por su carácter obligatorio ²⁹ y a las GPC, cuando se acompañan de procesos educativos ³⁰. Son escasos los estudios que analizan su utilidad, barreras y facilitadores en su utilización ^{17,19,31,32,33}, sin considerar la interacción con el nivel especializado, pese a su relevancia para la coordinación clínica ³⁴. La R/CR y el IA se han evaluado como parte del expediente clínico, es decir, si están incluidos o no físicamente, pero no la calidad y pertinencia de la información registrada ^{35,36}; y respecto al formato de referencia, se ha observado que se utiliza principalmente como requisito de acceso a la AE ^{2,5}. Estudios que analicen de forma comprensiva el uso de los mecanismos de coordinación clínica entre niveles de atención implementados y los factores asociados son inexistentes, a pesar de que su análisis en redes de servicios de salud es particularmente relevante, al ser uno de los factores que más influyen en los resultados de coordinación clínica ^{10,37}, y por tanto en la calidad de la atención. El objetivo del artículo (parte de un estudio más amplio, Equity-LA II en seis países de Latinoamérica ^{1,6,34}) es analizar el nivel y características de uso de los mecanismos de coordinación clínica entre niveles de atención y los factores asociados en dos redes públicas de servicios de salud en México.

Métodos

Diseño y área de estudio

Estudio transversal mediante encuesta con la aplicación del cuestionario *COORDENA* a médicos/as de dos redes de los Servicios de Salud del Estado de Veracruz. Las redes se seleccionaron aplicando como criterios: (1) provisión de un continuo de servicios de salud, al menos AP y AE, (2) población definida y (3) área urbana predominantemente de nivel socioeconómico bajo y medio bajo. Las redes seleccionadas son Xalapa, que pertenece a la Jurisdicción Sanitaria nº V y cuenta con siete unidades de AP y dos de AE, y la red Veracruz, que pertenece a la Jurisdicción Sanitaria nº VIII, y cuenta con 15 unidades de AP y dos de AE. Se sitúan en los dos municipios más poblados del estado: Xalapa (capital del estado, con 480.841 habitantes, donde el 59,46% carece de seguridad social) y Veracruz (uno de los principales puertos marítimos de México, con 609.964 habitantes, donde el 46,27% carece de seguridad social) ²⁴.

Población de estudio y muestra

La población de estudio estaba conformada por médicos/as de AP y AE, cuya práctica clínica conlleva el contacto con el otro nivel asistencial, con antigüedad mínima de tres meses trabajando en la red y se excluyeron los/as médicos/as sin contacto directo con pacientes. Se calculó una muestra de 174 por red para detectar una variación del 15% en el uso de mecanismos entre redes en un contraste bilateral, con base en un 80% de potencia estadística y un nivel de confianza del 95%. La muestra final por red fue de 185 médicos/as en Xalapa y 180 en Veracruz. La selección de los/as encuestados/as se hizo aleatoriamente, a partir del listado de médicos/as por unidad. De los/as médicos/as contactados/as rechazaron participar 3,1% en Xalapa y 5,6% en Veracruz.

Recogida de datos

La recogida de datos se realizó mediante entrevista presencial por encuestadores previamente capacitados, entre mayo y junio de 2015. Para asegurar la calidad y consistencia de la información, se supervisó a los encuestadores en campo, se revisaron el 100% de los cuestionarios y se re-entrevistó al 20% al alzar. Las inconsistencias en la captura de los datos se controlaron utilizando el método de doble entrada.

Cuestionario

El cuestionario *COORDENA* evalúa la experiencia y percepción de coordinación clínica entre niveles, el conocimiento y uso de mecanismos de coordinación clínica existentes en la red y factores asociados. Se diseñó a partir de una extensa revisión bibliográfica e investigaciones previas³⁴, y se adaptó al contexto, lenguaje y mecanismos de coordinación existentes en cada uno de los países participantes, en este caso, las redes de estudio en México. Información detallada sobre el contenido, adaptación y validación ya ha sido publicada previamente^{1,6}.

VARIABLES DE ESTUDIO

Variables de resultado fueron: frecuencia, finalidad y dificultades en el uso de los mecanismos de coordinación de información (referencia/contrarreferencia e informe de alta hospitalaria) y de gestión clínica (NOM/Manual de referencia/contrarreferencia [MRCR]/GPC) (Cuadro 1). Variables explicativas fueron: (1) demográficas: sexo y edad; (2) características laborales: nivel de atención, experiencia en el lugar de trabajo, horas contratadas por semana, tipo de contratación y trabajo complementario en el sector privado; (3) factores organizativos: tiempo disponible para la coordinación durante la consulta y tiempo por consulta; (4) actitud hacia el trabajo: satisfacción y plan de cambiar de trabajo; (5) factores de interacción: conocer a los médicos del otro nivel, confianza en las habilidades clínicas del médico del otro nivel e identificación del médico de AP como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial.

ANÁLISIS

Se realizó un análisis descriptivo estratificado por red y nivel de atención, univariado y prueba chi-cuadrada para las variables explicativas, uso de los mecanismos y dificultades. Se calcularon *odds ratio* ajustados (OR) mediante modelos de regresión logística para identificar asociaciones entre las variables resultado: uso frecuente y dificultades en el uso y explicativas, para cada mecanismo. Para el modelo final las variables explicativas se agregaron por grupo, en el orden descrito anteriormente (demográficas, laborales, factores organizativos, actitud ante el trabajo y de interacción con los profesionales) y se verificó la ausencia de multicolinealidad ($VIF < 1,5$). Cuando ninguna de las variables de un grupo resultó significativa se dejó al menos una, permitiendo identificar la asociación de los diferentes tipos de variables en el ajuste de los modelos. Se descartaron los modelos que no mostraron significación estadística o mostraban problemas de ajuste (Hosmer-Lemeshow $p < 0,05$), por lo que se describen solamente los resultantes para la R/CR. Se utilizó el software Stata versión 12 (<https://www.stata.com>).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de los Servicios de Salud de Veracruz (registro SEI/2013/06/26). Todos los entrevistados participaron de forma voluntaria, tras firmar el consentimiento informado. Se garantizó la confidencialidad y protección de los datos de acuerdo a la legislación vigente.

Cuadro 1

Descripción de preguntas de la encuesta *COORDENA* utilizadas para evaluar las variables de estudio.

VARIABLE/PREGUNTA	CATEGORÍAS DE RESPUESTA *
Nivel de uso de los mecanismos	
¿Con qué frecuencia envía la hoja de referencia (médicos de AP) o contrarreferencia (médicos de AE)?	Siempre, muchas veces, a veces, pocas veces, nunca
¿Con qué frecuencia recibe la hoja de referencia (médicos de AP) o contrarreferencia (médicos de AE)?	
¿Con qué frecuencia recibe un informe de alta hospitalaria? (médicos de AP)	
¿Con qué frecuencia envía un informe de alta hospitalaria? (médicos de AE)	
¿Sigue las recomendaciones de las NOM, MRCR y GPC compartidas entre niveles?	
¿Con qué frecuencia utiliza el teléfono para tratar temas de la atención al paciente con los médicos del otro nivel?	Diariamente, semanalmente, mensualmente, con menor frecuencia
Características del uso	
Hoja de referencia y contrarreferencia	
¿Qué información recibe habitualmente?	Antecedentes, Motivo de la referencia, Diagnóstico, Tratamientos, Pruebas diagnósticas, Datos administrativos, Ninguna, Otra (especificar)
¿Recibe la contrarreferencia en un tiempo útil para tomar decisiones sobre la atención al paciente? (médicos de AP)	Siempre, muchas veces, a veces, pocas veces, nunca
¿La contrarreferencia responde al motivo de la referencia? (médicos de AP)	
Informe de alta hospitalaria	
¿Qué información recibe habitualmente?	Diagnóstico, Motivo de hospitalización, Indicaciones de seguimiento, Tratamiento, Resultados de pruebas, Procedimientos realizados, Ninguna, Otra (especificar)
¿Recibe la información en un tiempo útil para tomar decisiones sobre la atención al paciente?	Siempre, muchas veces, a veces, pocas veces, nunca
NOM/MRCR/GPC compartidas	
¿Cree que se elaboran tomando en cuenta el punto de vista de los médicos de los distintos niveles de atención?	Siempre, muchas veces, a veces, pocas veces, nunca
¿Ha participado alguna vez en una capacitación para su uso?	Sí/No
Finalidad de uso	
¿Para qué utiliza (mecanismos de coordinación)?	Respuesta abierta
Dificultades de uso	
¿Detecta dificultades en la utilización de (mecanismos de coordinación)?	Sí/No
¿Qué dificultades?	Respuesta abierta

AP: atención primaria; AE: atención especializada; GPC: guías de práctica clínica; MRC: manual de referencia y contrarreferencia; NOM: *Normas Oficiales Mexicanas*.

* Todas las respuestas cerradas incluyeron la categoría de respuesta no sabe/no responde.

Resultados

Características de la muestra

La muestra final se conformó por 185 médicos/as en Xalapa y 180 en Veracruz. Presentaron características demográficas similares en ambas redes, conformadas mayormente por médicos/as mayores de 50 años (AE: 55,1%; AP: 52,6%), predominando los hombres en AE (67,9%) y las mujeres en AP (61,5%). Respecto a condiciones laborales, en ambas redes predominó el grupo entre 5 y 15 años de experiencia en el lugar de trabajo, contratación permanente y más de 40 horas por semana. Sin embargo, destacan algunas diferencias entre redes y niveles asistenciales: menor antigüedad en médicos/as de AP sobre todo en Veracruz (< 5 años: 40%), y mayor en médicos/as de AE en Xalapa (> 15 años: 47,5%); mayor porcentaje de especialistas en Xalapa que trabaja menos de 40 horas (46,9%); y la mayoría de especialistas de ambas redes trabajan también en el sector privado (64,4%).

En ambas redes, la mayoría refiere no disponer de tiempo suficiente para la coordinación, sin embargo, la proporción es mayor entre los médicos/as de AP (85,8%) y los especialistas de Xalapa (77,1%;). La mayoría de médicos/as de AP, y poco menos de la mitad de AE, cuentan con 20 minutos por consulta, pero en mayor proporción entre los especialistas de Veracruz (42,4%). Destaca que, en ambas redes, más del 90% consideró estar satisfecho con su trabajo y no tener planes para cambiar de trabajo.

En las dos redes y niveles, la mayoría indicó no conocer a los médicos/as del otro nivel de atención (AP: 87,2%; AE: 85,9%), pero mientras la mayoría de los médicos/as de AP refieren confiar en las habilidades clínicas de los/as especialistas (78,8%), sólo un tercio de éstos lo refiere (29,4%). Asimismo, mientras la mayoría de médicos/as de AP se reconocen como responsables del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial (87,8%), el 29,7% de especialistas atribuyen este rol a la AP (Tabla 1).

Tabla 1

Características demográficas, de empleo, organizativas y relacionales de la muestra de estudio.

Características	Red Xalapa		Red Veracruz		Total	
	AP (n = 86) n (%)	AE (n = 99) n (%)	AP (n = 70) n (%)	AE (n = 110) n (%)	AP (n = 156) n (%)	AE (n = 209) n (%)
Sexo *						
Mujer	53 (61,6)	27 (27,3)	43 (61,4)	40 (36,4)	96 (61,5)	67 (32,1)
Hombre	33 (38,4)	72 (72,7)	27 (38,6)	70 (63,6)	60 (38,5)	142 (67,9)
Edad (años) *						
≤ 35		9 (9,1)	6 (8,6)	19 (17,3)	6 (3,8)	28 (13,4)
36-50	37 (43,0)	40 (40,4)	27 (38,6)	31 (28,2)	64 (41,0)	71 (34,0)
> 50	49 (57,0)	50 (50,5)	37 (52,9)	60 (54,5)	86 (55,1)	110 (52,6)
Experiencia en el lugar de trabajo (años) **,***						
< 5	18 (20,9)	21 (21,2)	28 (40,0)	18 (16,4)	46 (29,5)	39 (18,7)
5-15	56 (65,1)	31 (31,3)	39 (55,7)	64 (58,2)	95 (60,9)	95 (45,5)
> 15	12 (14,0)	47 (47,5)	3 (4,3)	28 (25,5)	15 (9,6)	75 (35,9)
Horas de trabajo por semana **,***						
< 40	24 (27,9)	46 (46,9)	11 (15,7)	28 (25,5)	35 (22,4)	74 (35,6)
≥ 40	62 (72,1)	52 (53,1)	59 (84,3)	82 (74,5)	121 (77,6)	134 (64,4)
Trabaja en la atención privada *						
Sí	26 (30,2)	61 (61,7)	18 (25,7)	73 (67,0)	44 (28,2)	134 (64,4)
No	60 (69,8)	38 (38,3)	52 (74,3)	36 (33,0)	112 (71,8)	74 (35,6)

(continúa)

Tabla 1 (continuación)

Características	Red Xalapa		Red Veracruz		Total	
	AP (n = 86)	AE (n = 99)	AP (n = 70)	AE (n = 110)	AP (n = 156)	AE (n = 209)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Tipo de contratación *						
Permanente	75 (88,2)	72 (72,7)	58 (82,9)	89 (80,9)	133 (85,8)	161 (77,0)
Temporal	10 (11,8)	27 (27,3)	12 (17,1)	21 (19,1)	22 (14,2)	48 (23,0)
Dispone de tiempo suficiente para la coordinación clínica durante la consulta *,***						
Sí	14 (16,3)	22 (22,9)	8 (11,6)	51 (49,5)	22 (14,2)	73 (36,7)
No	72 (83,7)	74 (77,1)	61 (88,4)	52 (50,5)	133 (85,8)	126 (63,3)
Tiempo disponible para la consulta (minutos) *,***						
< 20	3 (3,5)	15 (16,0)	6 (8,8)	22 (22,2)	9 (6,3)	37 (19,2)
20	61 (70,9)	52 (55,3)	50 (73,5)	35 (35,4)	101 (70,1)	87 (45,1)
> 20	22 (25,6)	27 (28,7)	12 (17,6)	42 (42,4)	34 (23,6)	69 (35,8)
Satisfacción con el trabajo #						
Sí	82 (95,3)	91 (91,9)	67 (95,7)	102 (92,7)	149 (95,5)	193 (92,3)
No	4 (4,7)	8 (8,1)	3 (4,3)	8 (7,3)	7 (4,5)	16 (7,7)
Planea cambiar de trabajo en los próximos 6 meses #						
Sí	4 (4,7)	3 (3,1)	1 (1,4)	2 (1,8)	5 (3,3)	5 (2,5)
No	82 (95,3)	95 (96,9)	69 (98,6)	108 (98,2)	151 (96,7)	203 (97,5)
Conoce a los médicos del otro nivel de atención ##						
Sí	12 (16,4)	9 (11,3)	6 (8,8)	15 (16,7)	18 (12,8)	24 (14,1)
No	61 (83,6)	71 (88,8)	62 (91,2)	75 (83,3)	123 (87,2)	146 (85,9)
Confía en las habilidades clínicas de los médicos del otro nivel *,#						
Sí	71 (82,6)	27 (28,1)	52 (74,3)	32 (30,5)	123 (78,8)	59 (29,4)
No	15 (17,4)	69 (71,9)	18 (25,7)	73 (69,5)	33 (21,2)	142 (70,6)
Identifica a los médicos de AP como responsables del seguimiento del paciente en su trayectoria por los distintos niveles de atención *,##						
Sí	78 (90,7)	26 (27,1)	59 (84,3)	32 (32,3)	137 (87,8)	58 (29,7)
No	8 (9,3)	70 (72,9)	11 (15,7)	67 (67,7)	19 (12,2)	137 (70,3)

AP: atención primaria; AE: atención especializada.

Nota: frecuencias calculadas excluyendo no sabe/no responde.

* Estadísticamente significativo al comparar totales de AP y AE;

** Estadísticamente significativo al comparar AP entre redes ($p < 0,05$);

*** Estadísticamente significativo al comparar AE entre redes ($p < 0,05$);

Sí: totalmente de acuerdo + de acuerdo; No: ni de acuerdo ni en desacuerdo + en desacuerdo + totalmente en desacuerdo;

Sí: siempre + muchas veces; No: a veces + pocas veces + nunca.

Se observaron diferencias en el nivel de conocimiento de los distintos mecanismos de coordinación entre niveles de atención sin ser significativas entre redes o niveles de atención (Tabla 2); identificando mayor conocimiento de R/CR (> 97%), NOM/MRCR/GPC (> 82%) e IA (> 71%), y menor del teléfono institucional (< 60%).

Nivel y características de uso de los mecanismos de coordinación clínica y factores asociados

Respecto al uso de la R/CR entre los que conocen el mecanismo, no se encontraron diferencias entre redes. En ambas, la gran mayoría de médicos/as de AP refirió enviar la referencia (Xalapa: 94,1%; Veracruz: 90%) y en menor proporción los/as especialistas, la contrarreferencia (Xalapa: 60,8%; Veracruz: 55%). En cambio, mientras la mayoría de especialistas refirió recibir la referencia (Xalapa: 79,4%;

Tabla 2

Utilización y finalidad de uso de mecanismos de coordinación de la información y de la gestión clínica en las redes de estudio, según nivel de atención.

Mecanismos	Red Xalapa		Red Veracruz		Total	
	AP (n = 86)	AE (n = 99)	AP (n = 70)	AE (n = 110)	AP (n = 156)	AE (n = 209)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	N (%)
Referencia/Contrarreferencia						
Conoce el mecanismo	85 (98,8)	97 (97,9)	70 (100,0)	109 (99,0)	155 (99,3)	206 (98,5)
Envía con frecuencia la referencia (AP)/contrarreferencia (AE) *,**	80 (94,1)	59 (60,8)	63 (90,0)	60 (55,0)	143 (92,3)	119 (57,8)
Recibe con frecuencia la referencia (AE)/contrarreferencia (AP) *,**	6 (7,1)	77 (79,4)	4 (5,7)	72 (66,7)	10 (6,5)	149 (72,7)
Finalidad de uso de la referencia (AP)/contrarreferencia (AE) ***						
Canalizar al paciente al otro nivel	69 (73,4)	40 (29,2)	63 (76,8)	46 (29,5)	132 (75,0)	86 (29,4)
Enviar información clínica al otro nivel	21 (22,3)	39 (28,5)	14 (17,1)	52 (33,3)	35 (19,9)	91 (31,1)
Enviar indicaciones sobre el seguimiento	4 (4,2)	58 (42,3)	5 (6,1)	57 (36,5)	9 (5,1)	115 (39,2)
Protección del médico en cuanto a la atención otorgada				1 (0,7)		1 (0,3)
Informe de alta hospitalaria						
Conoce el mecanismo *	66 (76,7)	94 (94,9)	50 (71,4)	100 (90,9)	116 (74,3)	194 (92,8)
Envía con frecuencia el informe de alta hospitalaria (AE) **,#	NA	73 (82,0)	NA	81 (92,0)	NA	154 (87,0)
Recibe con frecuencia el informe de alta hospitalaria (AP) **	27 (40,9)	NA	13 (26,0)	NA	40 (34,5)	NA
Finalidad de uso ***						
Enviar información clínica a AP	45 (56,2)	64 (37,6)	37 (49,3)	67 (41,4)	82 (52,9)	131 (39,5)
Enviar indicaciones de seguimiento	32 (40,0)	69 (40,6)	36 (48,0)	47 (29,0)	68 (43,9)	116 (34,9)
Informar al paciente sobre la hospitalización		24 (14,1)		34 (21,0)		58 (17,5)
Otros ##	3 (3,8)	13(7,7)	2 (2,7)	14 (8,6)	5 (3,2)	27 (8,1)
NOM/MRCR/GPC						
Conoce el mecanismo	75 (87,2)	87 (87,7)	68 (97,1)	91 (82,7)	143 (91,6)	178 (85,1)
Sigue con frecuencia las recomendaciones ###						
Sí	70 (94,6)	70 (81,4)	58 (85,3)	78 (87,6)	128 (90,1)	148 (84,6)
No	4 (5,4)	16 (18,6)	10 (14,3)	11 (12,4)	14 (9,9)	27 (15,4)
Finalidad de uso ***						
Normar la conducta a seguir	24 (24,2)	28 (21,9)	15 (18,3)	34 (28,1)	39 (21,5)	62 (24,9)
Orientar/Guiar la atención del paciente	23 (23,2)	37 (28,9)	32 (39,0)	28 (23,1)	55 (30,4)	65 (26,1)
Dar una buena atención al paciente	19 (19,2)	21 (16,4)	21 (25,6)	24 (19,8)	40 (22,1)	45 (18,1)
Estandarizar/Uniformar la atención	15 (15,2)	21 (16,4)	3 (3,7)	15 (12,4)	18 (9,9)	36 (14,5)
Pautar la referencia y contrarreferencia	16 (16,2)	5 (3,9)	6 (7,3)	6 (5,0)	22 (12,2)	11 (4,4)
Para capacitación, formación		4 (3,1)	5 (6,1)	4 (3,3)	5 (2,8)	8 (3,2)
Otros §	2 (2,0)	12 (9,4)		10 (8,3)	2 (1,1)	22 (8,8)
Teléfono institucional						
Conoce el mecanismo	42 (48,8)	59 (59,6)	27 (38,6)	55 (50,0)	69 (44,2)	114 (54,5)
Utiliza con frecuencia el teléfono para tratar temas de atención a pacientes con médicos del otro nivel *,§§,§§§	3 (3,5)	7 (7,1)	4 (5,7)	19 (17,3)	7 (4,5)	26 (12,4)

AP: atención primaria; AE: atención especializada; GPC: guías de práctica clínica; MRC: manual de referencia y contrarreferencia; NA: no aplica;

NOM: *Normas Oficiales Mexicanas*.

Nota: frecuencias calculadas excluyendo no sabe/no responde.

* Estadísticamente significativo al comparar totales de AP y AE;

** Frecuencia de la categoría siempre + muchas veces;

*** Respuesta múltiple, porcentajes calculados sobre el total de respuestas, ordenadas de acuerdo a los datos de AP Xalapa;

Porcentajes calculados con base en médicos de AE que atienden pacientes hospitalizados;

Otros: evaluar la atención del paciente, requerimientos administrativos, contrarreferir al paciente, protección del médico en cuanto a la atención otorgada;

Sí: siempre + muchas veces; No: a veces + pocas veces + nunca;

§ Otros: coordinación entre médicos, requisito administrativo, orientar el llenado de documentos, facilitar la comunicación, retroalimentar al primer nivel (médicos de AE);

§§ Estadísticamente significativo al comparar AE entre redes ($p < 0,05$);

§§§ Teléfono institucional y/o personal, se muestran los resultados de la utilización diaria + semanal.

Veracruz: 66,7%), una pequeña proporción de médicos en AP recibían la contrarreferencia (Xalapa: 7,1%; Veracruz: 5,7%). La finalidad de uso más frecuente en AP fue canalizar al paciente al otro nivel (Xalapa: 73,4%; Veracruz: 76,8%), y en especializada, el envío de indicaciones para el seguimiento (Xalapa: 42,3%; Veracruz: 36,5%) (Tabla 2).

Para la información recibida en la R/CR no hubo diferencias entre redes, sino entre niveles: en AP se identificó recibir indicaciones sobre el tratamiento (Xalapa: 91,2%; Veracruz: 89,7%), seguido del diagnóstico (Xalapa: 67,6%; Veracruz: 87,9%); y en AE predominó el diagnóstico (Xalapa: 75,8%; Veracruz: 62,9) y motivos de la referencia (Xalapa: 54,7%; Veracruz: 55,2%). La recepción de contrarreferencia en tiempo útil para tomar decisiones clínicas fue mayor en Veracruz (41,4%) que en Xalapa (23,5%) (Tabla 3). Los factores asociados al envío frecuente de la contrarreferencia (médicos/as de AE) fueron: ser hombre y reconocer al médico/a de AP como el responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria asistencial (Tabla 4).

Respecto al IA, contrasta el elevado envío por los/as especialistas (Xalapa: 82%; Veracruz: 92%) con la menor recepción en AP (Xalapa: 40,9%; Veracruz: 26%), con diferencias entre redes. En ambas redes médicos/as de AP indicaron que los/as especialistas lo utilizan para enviarles información clínica (Xalapa: 56,2%; Veracruz: 49,3%) y para AE varió entre redes, en Xalapa principalmente para enviar indicaciones de seguimiento (40,6%) y en Veracruz para enviar información clínica (41,4%) (Tabla 2). La información recibida en AP: tratamiento (Xalapa: 87,5%; Veracruz: 80,4%), diagnóstico (Xalapa: 78,1%; Veracruz: 89,1%) e indicaciones para el seguimiento (Xalapa: 54,7%; Veracruz: 76,1%); únicamente el 39% indicó recibirlo en tiempo útil para tomar decisiones clínicas.

Tabla 3

Características de uso de mecanismos de coordinación de la información y de la gestión clínica en las redes de estudio, según nivel de atención.

	Red Xalapa		Red Veracruz		Total	
	AP n (%)	AE n (%)	AP n (%)	AE n (%)	AP n (%)	AE n (%)
Referencia/contrarreferencia *	85	97	70	109	155	206
Recibe la referencia (AE)/contrarreferencia (AP) **,***	68 (80,0)	95 (97,9)	58 (82,9)	105 (96,3)	126 (81,3)	200 (97,1)
Información que recibe habitualmente en la referencia (AE)/contrarreferencia (AP) #,##						
Motivo del envío	14 (20,6)	52 (54,7)	16 (27,6)	58 (55,2)	30 (23,8)	110 (55,0)
Antecedentes	14 (20,6)	52 (54,7)	17 (29,3)	56 (53,3)	31 (24,6)	108 (54,0)
Diagnóstico	46 (67,6)	72 (75,8)	51 (87,9)	66 (62,9)	97 (77,0)	138 (69,0)
Tratamiento	62 (91,2)	41 (43,2)	52 (89,7)	29 (27,6)	114 (90,5)	70 (35,0)
Pruebas	13 (19,1)	30 (31,6)	21 (36,2)	44 (41,9)	34 (27,0)	74 (37,0)
Recibe la contrarreferencia en un tiempo útil para tomar decisiones sobre el paciente ##,###,§	16 (23,5)	NA	24 (41,4)	NA	40 (31,7)	NA
La contrarreferencia responde al motivo de la referencia ###,§	59 (86,8)	NA	52 (89,7)	NA	111 (88,1)	NA
Identifican dificultades en el uso de la referencia/contrarreferencia **,###,§§	37 (43,5)	50 (51,5)	14 (20,0)	50 (46,2)	51 (32,9)	100 (48,8)
No las envían o no llegan/Se pierde la hoja #,§§§	18 (42,9)	37 (39,8)	1 (6,7)	4 (6,7)	19 (33,3)	41 (26,8)
Tarda mucho en llegar	5 (11,9)		3 (20,0)	3 (5,0)	8 (14,0)	3 (2,0)
Formato inadecuado (falta de espacio)/No disponen de hojas	5 (11,9)	1 (1,1)	7 (46,7)	16 (26,7)	12 (21,1)	17 (11,1)
Letra ilegible	4 (9,5)		1 (6,7)	7 (11,7)	5 (8,8)	7 (4,6)
No envían información completa o precisa	4 (9,5)	9 (9,7)	1 (6,7)	27 (45,0)	5 (8,8)	36 (23,6)
No es relevante para el médico (fines administrativos)	3 (7,1)	8 (8,6)		2 (3,3)	3 (5,3)	10 (6,5)
No se usa la información enviada	2 (4,8)	37 (39,8)	2 (13,3)		4 (7,0)	37 (24,2)
Otros †	1 (2,4)	1 (1,1)		1 (1,7)	1 (1,8)	2 (1,3)

(continúa)

Tabla 3 (continuación)

	Red Xalapa		Red Veracruz		Total	
	AP n (%)	AE n (%)	AP n (%)	AE n (%)	AP n (%)	AE n (%)
Informe de alta hospitalaria *	66	94	50	100	116	194
Recibe el informe de alta hospitalaria ***	64 (97,0)	NA	46 (92,0)	NA	110 (94,8)	NA
Información que recibe habitualmente en el informe de alta hospitalaria ###						
Motivo de la hospitalización	19 (29,7)	NA	28 (60,9)	NA	47 (42,7)	NA
Diagnóstico	50 (78,1)	NA	41 (89,1)	NA	91 (82,7)	NA
Tratamiento	56 (87,5)	NA	37 (80,4)	NA	93 (84,5)	NA
Indicaciones para el seguimiento	35 (54,7)	NA	35 (76,1)	NA	70 (63,6)	NA
Procedimientos realizados	34 (53,1)	NA	29 (63,0)	NA	63 (57,2)	NA
Resultados de pruebas	16 (25,0)	NA	19 (41,3)	NA	35 (31,8)	NA
Otra información ††	6 (9,3)	NA	4 (8,6)	NA	10 (9,0)	NA
Recibe la información en tiempo útil para tomar decisiones sobre el paciente ##§	27 (42,2)	NA	16 (34,8)	NA	43 (39,0)	NA
Identifican dificultades en el uso del informe de alta hospitalaria **§§	21 (31,8)	14 (14,8)	10 (20,0)	10 (10,0)	31 (26,7)	24 (12,3)
No lo envían o no llega/El paciente no lo entrega #.§§§	11 (40,7)	4 (30,8)	1 (7,7)		12 (30,8)	4 (14,8)
No envían información completa/Información errónea	9 (33,3)	6 (46,2)	9 (69,2)	2 (14,3)	17 (43,6)	8 (29,6)
La elaboran los residentes	2 (7,4)		1 (7,7)	1 (7,1)	3 (7,7)	1 (3,8)
Letra ilegible	2 (7,4)				2 (5,1)	
Tarda mucho en llegar	2 (7,4)		2 (15,4)		4 (10,3)	
No cuentan con formatos/Falta de insumos para elaborarla/Formato inadecuado (falta de espacio)		3 (23,0)		11 (78,6)		14 (51,8)
La información es compleja para el paciente	1 (3,7)				1 (2,6)	
NOM/MRCR/GPC compartidas entre niveles de atención *	75	87	68	91	143	178
Identifican dificultades en el uso **§§	23 (30,6)	40 (45,9)	17 (25,0)	32 (35,2)	40 (27,9)	102 (57,3)
No están disponibles #.§§§	13 (56,5)	7 (17,5)	3 (17,6)	4 (12,5)	16 (40,0)	11 (15,3)
No se pueden seguir por falta de insumos/Son guías para hospitales con buen equipamiento	4 (17,3)	19 (47,5)	2 (11,8)	18 (56,3)	6 (15,0)	37 (51,3)
Difíciles de manejar	3 (13,0)	1 (2,5)	4 (23,5)	2 (6,3)	7 (17,5)	3 (4,2)
Guías no actualizadas	1 (4,3)	12 (30,0)	5 (29,4)	8 (25,0)	6 (15,0)	20 (27,8)
Desacuerdo con las indicaciones		6 (15,0)	6 (35,4)	1 (3,1)	6 (15,0)	7 (9,7)
Otros †††	3 (13,0)	3 (7,5)		1 (3,1)	3 (7,5)	4 (5,6)
Se elaboran considerando el punto de vista de los médicos de los distintos niveles de atención §.§§	50 (67,6)	49 (57,6)	43 (63,2)	57 (64,0)	93 (65,5)	106 (60,9)
Ha participado en capacitaciones para su uso **§.§§	51 (68,0)	37 (42,5)	46 (67,6)	30 (33,0)	97 (67,8)	67 (37,6)

AP: atención primaria; AE: atención especializada; GPC: guías de práctica clínica; MRC: manual de referencia y contrarreferencia; NA: no aplica; NOM: *Normas Oficiales Mexicanas*.

Nota: frecuencias calculadas excluyendo no sabe/no responde.

* Médicos que conocen el mecanismo;

** Estadísticamente significativo al comparar totales de AP y AE;

*** Frecuencia de las categorías siempre + muchas veces + a veces + muy pocas veces;

Respuesta múltiple;

Porcentajes calculados con base en los médicos que reciben el mecanismo;

Estadísticamente significativo al comparar AP entre redes ($p < 0,05$);

§ Frecuencia de la categoría siempre + muchas veces;

§§ Porcentajes calculados con base en los médicos que conocen el mecanismo, a pesar de no utilizarlo habitualmente;

§§§ Porcentajes calculados con base en el número de respuestas, ordenadas de acuerdo a los datos de AP Xalapa;

† Otros: sobrecarga de trabajo, médicos de AP no saben cómo derivar pacientes (médico de AE);

†† Otra información: fecha y datos de ingreso/egreso, evolución, motivo de alta, pronóstico, resumen clínico, sintomatología;

††† Otros: tiempo insuficiente para consultarlas, son muchas guías para consultarlas/conocerlas, incapacidad para consultarlas en formato digital (no sabe utilizar equipo de cómputo), no está regulada su aplicación en todos los turnos.

Tabla 4

Factores asociados al envío frecuente de la referencia/contrarreferencia.

	Referencia Médicos de AP		Contrarreferencia Médicos de AE	
	n (%)	OR (IC95%)	n (%)	OR (IC95%)
Sexo				
Mujer	96 (61,9)	1,00	67 (32,5)	1,00
Hombre	59 (38,1)	1,93 (0,41-9,00)	139 (66,5)	2,36 (1,02-5,43)
Edad (años)				
≤ 50	69 (44,4)	1,00	97 (47,1)	1,00
> 50	86 (55,5)	2,44 (0,57-10,22)	109 (52,9)	1,10 (0,56-2,19)
Trabaja en la atención privada				
No	112 (72,3)	1,00	73 (53,6)	1,00
Sí	43 (27,7)	0,46 (0,11-1,95)	132 (64,4)	0,54 (0,24-1,17)
Tipo de contratación				
Temporal	22 (14,2)	1,00	47 (22,8)	1,00
Permanente	133 (85,8)	1,95 (0,37-10,22)	159 (77,2)	0,94 (0,42-2,10)
Tiempo disponible para la consulta (minutos)				
≤ 20	119 (77,8)	1,00	124 (64,9)	1,00
> 20	34 (22,2)	0,51 (0,12-2,10)	67 (35,1)	1,19 (0,58-2,44)
Satisfacción con el trabajo				
No	7 (4,5)	1,00	16 (7,8)	1,00
Sí	148 (95,5)	9,13 (0,90-92,41)	190 (92,2)	0,68 (0,21-2,24)
Conoce a los médicos del otro nivel de atención				
No	123 (87,9)	1,00	146 (85,9)	1,00
Sí	17 (12,1)	0,37 (0,06-2,28)	24 (14,1)	1,02 (0,37-2,80)
Confía en las habilidades clínicas del médico del otro nivel de atención				
No	33 (21,3)	1,00	140 (70,7)	1,00
Sí	122 (78,7)	1,28 (0,27-5,94)	58 (29,3)	1,92 (0,87-4,23)
Identifica al médico de AP como responsable del seguimiento del paciente en su trayectoria por los distintos niveles de atención				
No	19 (12,3)	1,00	136 (18,8)	1,00
Sí	136 (87,7)	1,24 (0,18-8,57)	57 (81,2)	3,60 (1,59-8,17)
Red				
Veracruz	70 (45,2)	1,00	109 (52,9)	1,00
Xalapa	85 (54,8)	1,48 (0,37-5,87)	97 (47,1)	1,31 (0,65-2,64)

AP: atención primaria; AE: atención especializada; IC95%: intervalo de 95% de confianza; OR: *odds ratio* ajustado por las variables explicativas.

Nota: resultados estadísticamente significativos en negrita.

El teléfono institucional mostró baja utilización para la gestión clínica del paciente, siendo aún menor en Xalapa en ambos niveles: AP (Xalapa: 3,5%; Veracruz: 5,7%), AE (Xalapa: 7,1%; Veracruz: 17,3%) (Tabla 2).

El uso de NOM/MRCR/GPC no se diferenció entre redes, pero sí ligeramente entre niveles. La gran mayoría de profesionales que las conocían, refirieron seguir las recomendaciones, tanto en AP (Xalapa: 94,6%; Veracruz: 85,3%) como también, pero algo menos, en AE (Xalapa: 81,4%; Veracruz: 87,6%). En la finalidad de uso no se identificaron diferencias entre redes ni niveles, coincidiendo en que se utilizaban mayoritariamente para orientar la atención del paciente y normar la conducta a seguir (Tabla 2). En ambas redes y niveles, la mayoría de médicos/as refirió que se elaboraron tomando en cuenta el punto de vista de los distintos niveles, pero sólo los de AP, quienes refirieron mayoritariamente haber participado en capacitaciones para su utilización (68% ambas redes) (Tabla 5).

Tabla 5

Factores asociados a la detección de dificultades en el uso de la referencia y contrarreferencia.

	Médicos de AP		Médicos de AE	
	n (%)	OR (IC95%)	n (%)	OR (IC95%)
Sexo				
Hombre	58 (37,7)	1,00	138 (67,3)	1,00
Mujer	96 (62,3)	3,00 (1,24-7,25)	67 (32,7)	0,86 (0,43-1,75)
Edad (años)				
> 50	85 (55,2)	1,00	108 (52,7)	1,00
≤ 50	69 (44,8)	2,5 (1,06-5,86)	97 (47,3)	0,79 (0,43-1,46)
Experiencia en el lugar de trabajo (años)				
< 5	46 (29,9)	1,00	39 (19,0)	1,00
5-15	94 (61,0)	0,58 (0,25-1,32)	93 (45,4)	3,30 (0,98-11,10)
> 15	14 (9,1)	0,52 (0,11-2,32)	73 (35,6)	2,43 (0,69-8,58)
Horas de trabajo por semana				
< 40	35 (22,7)	1,00	72 (35,3)	1,00
≥ 40	119 (77,3)	1,49 (0,58-3,80)	132 (64,7)	1,09 (0,56-2,11)
Trabaja en la atención privada				
No	112 (72,7)	1,00	73 (35,8)	1,00
Sí	42 (27,3)	0,79 (0,32-1,94)	131 (64,2)	2,27 (1,13-4,59)
Tipo de contratación				
Temporal	22 (14,3)	1,00	47 (22,9)	1,00
Permanente	132 (85,7)	2,72 (0,84-8,75)	158 (77,1)	0,99 (0,31-3,18)
Dispone de tiempo suficiente para la coordinación clínica durante la consulta				
No	132 (86,3)	1,00	123 (62,8)	1,00
Sí	21 (13,7)	0,91 (0,26-3,10)	73 (37,2)	0,69 (0,36-1,33)
Satisfacción con el trabajo				
No	7 (4,5)	1,00	16 (7,8)	1,00
Sí	147 (95,5)	1,63 (0,22-11,63)	189 (92,2)	0,47 (0,15-1,44)
Planea cambiar de trabajo en los próximos 6 meses				
No	149 (96,8)	1,00	199 (97,5)	1,00
Sí	5 (3,2)	1,76 (0,22-13,75)	5 (2,5)	1,97 (0,25-15,07)
Red				
Veracruz	70 (45,5)	1,00	108 (52,7)	1,00
Xalapa	84 (54,5)	4,55 (1,95-10,62)	97 (47,3)	1,36 (0,69-2,69)

AP: atención primaria; AE: atención especializada; IC95%: intervalo de 95% de confianza; OR: *odds ratio* ajustado por las variables explicativas.

Nota: resultados estadísticamente significativos en negrita.

Dificultades en el uso de los mecanismos de coordinación clínica y factores asociados

En ambas redes se identificaron dificultades en el uso de los mecanismos existentes, más en Xalapa, pero con diferencias según mecanismo y nivel asistencial. Las dificultades identificadas en el uso de la R/CR fueron en AP (Xalapa: 43,5%; Veracruz: 20%): no envío/recepción de contrarreferencia en Xalapa (42,9%) y no disponibilidad o formato inadecuado en Veracruz (46,7%). Entre los/as especialistas, predominó que la información enviada por AP no llega o no se utiliza en Xalapa (39,8%), y que la información que se envía no es completa o precisa en Veracruz (45%) (Tabla 3). Factores asociados a la existencia de dificultades fueron: para AP, ser mujer, tener cincuenta años de edad o menos y trabajar en Xalapa, y para AE, trabajar también en el sector privado (Tabla 5).

Los médicos/as de AP identificaron dificultades en el uso del IA, con diferencias por red (Xalapa: 31,8%; Veracruz: 20%). La principal dificultad fue que no llega en Xalapa (40,7%) y que la información es incompleta o errónea en Veracruz (69,2%) (Tabla 5).

Finalmente, en el uso de NOM/MRCR/GPC las diferencias encontradas fueron por nivel y no por red (AP: 27,9%; AE: 57,3%). Para la AP de Xalapa, la principal dificultad fue que no están disponibles (56,5%), y en Veracruz, que los/as médicos/as no están de acuerdo con las indicaciones (35,4%); para el nivel especializado en ambas redes, la principal dificultad fue que no pueden seguirse las indicaciones por falta de insumos o equipamiento (51,3%) (Tabla 3).

Discusión

Este estudio contribuye al conocimiento sobre implementación de mecanismos de coordinación clínica entre niveles en redes de servicios de salud públicos de México, donde la evidencia es limitada, a pesar de su relevancia para mejorar la coordinación asistencial y la calidad de la atención. Los resultados mostraron coincidencias con otros contextos latinoamericanos, donde el principal problema radica en su limitada implantación en general, y la limitada utilización de algunos, pese al elevado conocimiento, especialmente la R/CR e IA ^{4,7,26}. Todo ello apunta a la falta de estrategias que garanticen la correcta ejecución de las políticas locales. El análisis permitió caracterizar el uso de los mecanismos existentes de forma comprensiva, desde la perspectiva de sus usuarios directos, los médicos/as de AP y AE, y los factores que se asocian.

Si bien los resultados en las redes estudiadas muestran niveles bajos de utilización y dificultades en el uso de los mecanismos existentes, se observaron diferencias entre redes y niveles de atención, pese a regirse por lineamientos institucionales comunes. Éste no es un problema nuevo y evidencia la insuficiente regulación, y supervisión del desempeño de las redes de servicios de salud, que apuntan a un vacío en las políticas estatales y nacionales, así como la falta de especificidad en la legislación. Las diferencias entre redes se identificaron en dos sentidos: (1) en el nivel de uso de los mecanismos de retroalimentación (mayor en Veracruz) y (2) en las dificultades en el uso (en Xalapa: menor disponibilidad de mecanismos para estandarizar las habilidades (GPC), y en Veracruz: menor disponibilidad e información incompleta en mecanismos de retroalimentación y la desactualización de las GPC). Entre niveles de atención, las diferencias en la utilización de mecanismos de retroalimentación se observaron en el contraste de envío/recepción de la R/CR e IA, y mayor adherencia a las recomendaciones de las NOM/MRCR/GPC por parte de AP. Sin embargo, el escaso envío de la contrarreferencia desde la AE sugiere una menor supervisión de la práctica asistencial de los/as especialistas, al no exigir su envío hacia la AP. Por otro lado, pese a que la normativa considera a ambos niveles de atención en la implantación de los mecanismos para la estandarización de habilidades, son los médicos/as de AP quienes participan mayormente en los procesos de capacitación para su uso.

Uso limitado de los mecanismos para transferencia de información entre niveles de atención

Los resultados sugieren en primer lugar, y de manera similar a otros contextos latinoamericanos ^{4,7}, que el carácter normativo de algunos mecanismos, la referencia y el informe de alta, determinan su mayor envío por el nivel correspondiente, al ser requisitos de ingreso y egreso en AE. La baja contrarreferencia puede relacionarse, no sólo con la falta de obligatoriedad del envío, sino también con la limitada identificación de la AP, como responsable del seguimiento entre niveles asistenciales. Este factor asociado presenta valores más bajos entre los médicos/as especialistas de las redes estudiadas (27,7%) que los descritos en otras redes latinoamericanas (41%-63%) ¹. Este factor disminuye el interés de la AE para coordinarse con la AP ^{38,39}, y en México, se considera como indispensable para la articulación entre niveles de atención ⁹. Aunado a lo anterior, el déficit en el registro de información clínica incluida en los diversos formatos (motivo de envío en la referencia, diagnóstico y pruebas realizadas), impactan no sólo en la coherencia, sino también en la oportunidad de la atención en ambos niveles. El desconocimiento de esta información aumenta el riesgo de errores médicos, duplicación de procesos y dilación del tratamiento ⁴⁰, además de impedir que el profesional de AP desempeñe su rol como coordinador e integrador entre los niveles ⁴¹.

A pesar de requerirse más investigación, se observaron factores que pueden apuntar a posibles interpretaciones respecto a la identificación de dificultades en el uso de la R/CR; en AP, ser mujer, tener cincuenta años o menos y trabajar en la red Xalapa, donde ser mujer podría relacionarse con una mayor capacidad para trabajar en equipo, empatía y competencia en la comunicación ^{42,43}, haciéndolas más susceptibles ante los problemas de coordinación experimentados en la red en comparación con los hombres; la edad podría corresponder a mayor formación en atención primaria de salud, promovida a través de los modelos de atención más recientes ^{8,9,44} y, por tanto, una opinión más crítica del funcionamiento de los mecanismos de coordinación implementados; y trabajar en la red Xalapa, podría explicarse por mayor supervisión y exigencia para el cumplimiento de las estrategias implementadas por las autoridades estatales, al situarse en el mismo municipio, lo que no ocurre con otras redes ¹¹. En tanto para AE, esta identificación se asoció con trabajar en el sector privado, probablemente debido a que ese sector no utiliza dicho mecanismo, puesto que la entrada al servicio es directa y la atención brindada difícilmente contempla la interacción con otros profesionales, lo que podría justificar una resistencia en su utilización y con ello la detección de problemas ⁴⁵.

Implementación deficiente de mecanismos de estandarización de la gestión clínica

Los resultados sobre los mecanismos de estandarización de habilidades (NOM/GPC) mostraron un elevado conocimiento y adherencia a sus recomendaciones, especialmente por parte de médicos/as de AP, en contraste con otras investigaciones nacionales donde el conocimiento es alto, pero la adherencia es baja, y se atribuye a la falta de estrategias para regular su utilización ^{27,28}. Esta diferencia podría obedecer a una mayor participación en su elaboración y capacitación (con énfasis en AP) o a que en el análisis realizado en este estudio se descartó a quienes desconocen las NOM/GPC. A través de estos mecanismos se busca la estandarización clínica, y la coordinación de la atención entre niveles, al definir el papel que desempeña cada uno, sin embargo, su implementación deficiente lo obstaculiza, coincidiendo con lo encontrado en Brasil ⁷. Esta implementación deficiente se evidencia en las dificultades experimentadas: en AP la no disponibilidad para consulta y en AE la falta de insumos para seguir sus recomendaciones y desactualización; problemas ya reportados en el país, atribuidos a la precariedad tecnológica en los servicios de salud, que impide su consulta en la *web*, y a los periodos de actualización (de 3 a 5 años en GPC) ^{17,19,29,31,32,33}. En este sentido, a pesar de considerar que para su elaboración se toma en cuenta el punto de vista de los médicos/as (principalmente de AP), parecen no estar adaptadas al contexto específico y recursos disponibles de las redes.

Los resultados sugieren la necesidad de implementar intervenciones que mejoren el uso de los mecanismos de coordinación entre niveles y modifiquen los factores que dificultan su utilización. En los mecanismos de retroalimentación, sólo el reconocimiento del médico/a de AP como responsable del seguimiento se asoció al bajo envío de la contrarreferencia. Sin embargo, otras investigaciones señalan que la poca disposición de tiempo para la coordinación ⁴⁶, el limitado conocimiento entre médicos/as de los diferentes niveles y la baja confianza en las habilidades clínicas de los/as médicos/as de AP ⁶, también encontradas en esta investigación, podrían estar influyendo negativamente en la utilización de estos mecanismos. Por ello, se recomienda implementar mecanismos que representen espacios de comunicación directa entre niveles, como la capacitación médica conjunta que contribuyen a mejorar las relaciones interpersonales, porque fomentan el conocimiento mutuo y la actitud colaborativa ⁴⁶. Este tipo de espacios de reuniones conjuntas entre niveles, con educación interactiva y provisión de material didáctico ⁴⁷, son también relevantes para promover el uso de los mecanismos de estandarización de la gestión clínica, junto con sistemas de apoyo para la toma de decisiones o recordatorios para su utilización ^{36,47}, así como adaptar localmente las GPC acorde a la infraestructura de las unidades e involucrando a los profesionales de los diferentes niveles en el proceso ¹⁹.

Limitaciones del estudio

La falta de estudios en México, centrados en el análisis de mecanismos de coordinación y su utilización entre niveles de atención, dificultó contrastar los resultados obtenidos. Al realizar los análisis únicamente considerando a los/as médicos/as que conocen los mecanismos se redujo el tamaño de la

muestra, lo que puede haber limitado la identificación de otros factores asociados al uso o a la detección de dificultades.

Conclusiones

Los resultados obtenidos muestran una implantación de mecanismos de coordinación entre niveles de atención deficiente y limitada en las dos redes de estudio, con mayor uso de mecanismos para transferir información que para la gestión clínica. A pesar de regirse por lineamientos institucionales compartidos, la red Veracruz pareciera tener una mejor implementación, y la atención primaria mayor uso de los mecanismos existentes. Estos resultados señalan la necesidad de fortalecer las políticas a nivel local, estatal y federal para aminorar esta problemática. Se pone en evidencia la necesidad de implementar estrategias que consideren la participación de los profesionales, para favorecer el trabajo colaborativo, la adaptación local de los mecanismos y con ello permitir mayor adopción y apropiación por parte de quienes harán uso de ellos.

Colaboradores

J. López-Vázquez ejecutó el análisis estadístico de los datos y interpretó los resultados, redactando la primera versión y la versión final del manuscrito. D. E. Pérez-Martínez ejecutó el análisis estadístico de los datos y interpretó los resultados, redactando la primera versión del manuscrito; también contribuyó con la redacción y revisó y aprobó la versión final del manuscrito. I. Vargas y M.-L. Vázquez diseñaron el estudio, supervisando el desarrollo de todas sus etapas, y contribuyeron a la interpretación de los resultados y la redacción del manuscrito; revisaron y aprobaron la versión final del manuscrito.

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, Séptimo Programa Marco de la Comisión Europea (FP7/2007-2013), la financiación que ha permitido la realización del estudio (nº 305197).

Informaciones adicionales

ORCID: Julieta López-Vázquez (0000-0003-1018-0386); Damián Eduardo Pérez-Martínez (0000-0002-8217-0761); Ingrid Vargas (0000-0002-1778-2411); María-Luisa Vázquez (0000-0002-6091-8193).

Referencias

- Vázquez ML, Vargas I, García-Subirats I, Unger JP, De Paepe 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.
- Bright K, Barghash M, Donach M, de la Barrera MG, Schneider RJ, Formenti SC. The role of health system factors in delaying final diagnosis and treatment of breast cancer in Mexico City, Mexico. *Breast* 2011; 20 Suppl 2:S54-9.
- Gallego-Ardila AD, Pinzón-Rondón AM, Mogollón-Pérez AS, Cardozo CX, Vargas I, Vázquez M-L. Care coordination in two of Bogotá's public healthcare networks: a cross-sectional study among doctors. *Int J Care Coord* 2019; 22:127-39.
- León-Arce HG, Mogollón-Pérez AS, Vargas I, Vázquez ML. Factores que influyen en el uso de mecanismos de coordinación entre niveles asistenciales en Colombia. *Gac Sanit* 2019; 35:177-85.
- Fernández MA, 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 Fam Comunidade* 2016; 11 Suppl 2:37-45.
- Vargas I, García-Subirats I, Mogollón-Pérez AS, Ferreira-De-Medeiros-Mendes M, Eguiguren P, Cisneros AI, 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; 33:494-504.
- Oliveira CRF, Samico I, Mendes MFM, Vargas I, Vázquez ML. Conhecimento e uso de mecanismos para articulação clínica entre níveis em duas redes de atenção à saúde de Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2019; 35:e00119318.
- Secretaría de Salud. Modelo de Atención Integral de Salud (MAI): documento de arranque. México DF: Secretaría de Salud; 2015.
- Secretaría de Salud. Atención Primaria de Salud Integral e Integrada APS-I Mx: la propuesta metodológica y operativa. http://www.sidss.salud.gob.mx/site2/docs/Distritos_de_Salud_VF.pdf (accedido el 17/Nov/2019).
- 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. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2010. (Serie: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas, 4).
- 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; 3 ago.
- Terraza R, Vargas I, Vázquez ML. La coordinación entre niveles asistenciales: una sistematización de sus instrumentos y medidas. *Gac Sanit* 2006; 20:485-95.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Salud. *Diario Oficial de la Federación* 2018; 12 jul.
- Gómez Dantés O, Sesma S, Becerril VM, Knaut FM, Arreola H, Frenk J. Sistema de salud de México. *Salud Pública Mex* 2011; 53 Suppl 2:S220-32.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Intercensal 2015: principales resultados. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/intercensal/2015/doc/eic_2015_presentacion.pdf (accedido el 12/Feb/2020).
- Secretaría de Salud. Normas Oficiales Mexicanas. <https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705> (accedido el 25/Mar/2020).
- ARAPAU Y Asociados. Evaluación 2014 de la estrategia de implantación de las guías de práctica clínica en el sector salud. v. 1. http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/estudios_especiales/GPC14_SE.pdf (accedido el 12/Dic/2019).
- Vargas K, Pérez JA, Soto MO. Cumplimiento de los indicadores del modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC). *Rev CONAMED* 2015; 20:149-59.
- Gutiérrez-Alba G, González-Block MA, Reyes-Morales H. Desafíos en la implantación de guías de práctica clínica en instituciones públicas de México: estudio de casos múltiple. *Salud Pública Mex* 2015; 57:547-54.
- 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. *Rev Gerenc Políticas Salud* 2020; 19:1-21.
- Ramos González J. Adopción del expediente clínico electrónico en México: revisión del estado actual. In: Ramos M, Solares P, Romero E, editores. Gobierno de tecnología de información: tópicos selectos de ingeniería. Sucre: ECORFAN-Bolivia; 2014. p. 99-113.
- De la Fuente J, Juan M. Estudio de regionalización operativa. In: De la Fuente J, Juan M, compiladores. La descentralización de los servicios de salud: una responsabilidad compartida. México DF: Secretaría de Salud; 1998. p. 89-104.
- Servicios de Salud de Veracruz. Regionalización operativa de servicios de salud para la población no derechohabiente unidades médicas de consulta externa actuales y su ámbito de cobertura. http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/BD_Cubos_gobmx.html (accedido el 10/Oct/2018).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave 2017. México DF: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2017.

25. United Nations. The Millennium Development Goals: a Latin American and Caribbean perspective. Santiago de Chile: United Nations; 2005.
26. 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; 34:340-9.
27. Enciso GF, Navarro SM, Martínez RM. Evaluación de los programas de atención a la salud de las mujeres en las principales instituciones del sistema de salud de México. *Cad Saúde Pública* 2015; 31:71-81.
28. Pinet LM. Atención prehospitalaria de urgencias en el Distrito Federal: las oportunidades del sistema de salud. *Salud Pública Mex* 2005; 47:64-71.
29. Poblano-Verástegui O, Vieyra-Romero WI, Galván-García AF, 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 Pública Mex* 2017; 59:165-75.
30. Castro-Ríos A, Reyes-Morales H, Pérez-Cuevas R. Evaluación de un programa de educación médica continua para la atención primaria en la prescripción de hipoglucémicos. *Salud Pública Mex* 2008; 50 Suppl 4:S445-52.
31. 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. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2015.
32. Valenzuela-Flores AA, Viniestra-Osorio A, Torres-Arreola LP. Estrategias generales para la implementación de las Guías de Práctica Clínica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2015; 53:774-83.
33. Constantino-Casas P, Médicigo-Micete C, Millán-Gámez YK, Torres-Arreola LDP, Valenzuela-Flores AA, Viniestra-Osorio A, et al. Survey on physicians' knowledge and attitudes towards clinical practice guidelines at the Mexican Institute of Social Security. *J Eval Clin Pract* 2011; 17:768-74.
34. 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:e007037.
35. Pérez-Cuevas R, Morales HR, Doubova SV, Murillo VV. Development and use of quality of care indicators for obstetric care in women with preeclampsia, severe preeclampsia, and severe morbidity. *Hypertens Pregnancy* 2007; 26:241-57.
36. Rodríguez A, Furuya M, Rodríguez M, Cárdenas R, Madrigal O, Sciandra M, et al. La hoja de egreso hospitalario. Comentarios de un comité de mortalidad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2003; 41:481-5.
37. Vázquez ML, Vargas I, Farré Calpe J, Terraza Núñez R. Organizaciones sanitarias integradas: una guía para el análisis. *Rev Esp Salud Pública* 2005; 79:633-43.
38. Fussell SR, Krauss RM. Coordination of knowledge in communication: effects of speakers' assumptions about what others know. *J Pers Soc Psychol* 1992; 62:378-91.
39. Gittel JH. New directions for relational coordination theory. In: Cameron K, Spreitzer G, editors. *Oxford handbook of positive organizational scholarship*. New York: Oxford University Press; 2013. p. 400-11.
40. Mehrotra A, Forrest CB, Lin CY. Dropping the baton: specialty referrals in the United States. *Milbank Q* 2011; 89:39-68.
41. Organización Panamericana de la Salud. La renovación de la atención primaria de salud en las Américas. https://www.paho.org/hq/dm/documents/2010/Renovacion_Atencion_Primaria_Salud_Americas-OPS.pdf (accedido el 17/Feb/2020).
42. Gradue E, Alarcón G, Guevara R, Otrosky P. La feminización de la medicina en la educación médica y áreas biomédicas. In: Corona T, Medina ME, Ostrosky P, Sarti EJ, Uribe P, editors. *La mujer y la salud en México*. México DF: Academia Nacional de Medicina; 2014. p. 127-50.
43. Street RL. Gender differences in health care provider-patient communication: are they due to style, stereotypes, or accommodation? *Patient Educ Couns* 2002; 48:201-6.
44. Secretaría de Salud. Modelo Integrador de Atención a la Salud – MIDAS. México DF: Secretaría de Salud; 2006.
45. Dean J. Private practice is unethical – and doctors should give it up. *BMJ* 2015; 350:h2299.
46. Aller MB, Vargas I, Coderch J, Vázquez ML. Doctors' opinion on the contribution of coordination mechanisms to improving clinical coordination between primary and outpatient secondary care in the Catalan national health system. *BMC Health Serv Res* 2017; 17:842.
47. Unger JP, De Paepe P, Sen K, Soors W. *International health and aid policies: the need for alternatives*. Cambridge: Cambridge University Press; 2010.

Abstract

The aim was to analyze the level and characterize the use of clinical coordination mechanisms between levels of care, and their associated factors, in two public networks of health services in Mexico. A cross-sectional study was carried out using the COORDENA questionnaire to primary and specialized care physicians in the state of Veracruz. Differences were found between networks and levels of care, according to the mechanism. In both, the referral/counter-referral is mostly used to channel the patient to another level, mainly by primary care physicians. A high reception of referrals by specialists was identified, but few counterreferrals in primary care. Being a man and recognizing the primary care physician, as responsible for monitoring the patient in his/her healthcare career, were factors associated with the frequent sending of the counter-referral by specialists. The discharge report is used in both networks to send clinical information to the other level, with more sending by specialist doctors, but with less reception in primary care. In both networks, the follow-up to the recommendations of the mechanisms to standardize clinical care was greater by primary care physicians than specialized ones. The use of coordination mechanisms between levels of care is deficient and limited, with greater use of mechanisms to transfer information than for clinical management. The need to implement strategies that consider the participation of professionals is evident, to favor local adaptation, appropriation and improve their use.

Health Services; Primary Health Care; Health Services Administration

Resumo

O objetivo era analisar o nível e caracterizar o uso de mecanismos de coordenação clínica entre níveis de atenção e seus fatores associados em duas redes públicas de saúde no México. Estudo transversal por meio do questionário COORDENA aplicados a médicos da atenção primária e especializada do Estado de Veracruz. Foram encontradas diferenças entre redes e níveis de atenção conforme o mecanismo. Em ambas, a referência/contrarreferência é sobre tudo utilizada para encaminhar o paciente para outro nível, principalmente por parte dos médicos da atenção primária. Foi identificado um alto recebimento de referências por especialistas, porém raras são as contrarreferências na atenção primária. Ser homem e reconhecer o médico/a de atenção primária como responsável pelo acompanhamento do paciente na sua trajetória de atendimento foram fatores associados ao envio frequente da contrarreferência por especialistas. O relatório de alta é utilizado nas duas redes para enviar informação clínica ao outro nível, com mais envios por médicos/as especialistas e menos recebimentos na atenção primária. Em ambas as redes, a observância das recomendações de mecanismos para padronizar a atenção clínica foi maior por parte dos médicos/as da atenção primária do que da especializada. O uso de mecanismos de coordenação entre níveis de atenção é deficiente e limitado, com o emprego maior de mecanismos para transmitir informação do que para a gestão clínica. Ficou evidenciada a necessidade de implementar estratégias que levem em conta a participação dos profissionais, para promover a adequação local, a apropriação e melhorar a sua utilização.

Serviços de Saúde; Atenção Primária à Saúde; Administração de Serviços de Saúde

Recebido el 10/Mar/2020
 Versión final presentada el 08/Ago/2020
 Aprobado el 26/Ago/2020

2. Artículo 2

Interventions to Improve Clinical Coordination between Levels: Participatory Experience in a Public Healthcare Network in Xalapa, México

Autores

López-Vázquez Julieta, Pérez-Martínez Damián-Eduardo, Vargas Ingrid, Vázquez María-Luisa

Referencia completa

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, México. *International Journal of Integrated Care*, 2021; 21(4): 12, 1-17. DOI: <https://doi.org/10.5534/ijic.5892>

Resumen

Introduction: Coordination of care can be improved through an intervention or a combination of several ones. In addition, it is recommended to encourage the active involvement of professionals in the design, implementation and assessment of coordination mechanisms.

Objective: To analyse the factors that influence the implementation of participatively designed interventions and their effects on clinical coordination between levels of care in a public healthcare network of health services in Xalapa, Veracruz, Mexico.

Methods: A qualitative, descriptive-interpretative study, for which individual interviews and discussion groups with a criterion sample of participants: Local Steering Committee and the Professional Platform. A content analysis, with mixed category generation and segmentation by intervention and topics, was carried out. According to the problem analysis, participants designed two sequential interventions: offline virtual consultation, and joint training meetings on maternal health and chronic diseases.

Results: Respondents perceived a differentiated impact on clinical coordination according to intervention: greater in the case of joint maternal health trainings and

limited for the chronic diseases meetings, as they were the offline virtual consultation was rarely used.

Conclusion: The involvement of professionals in designing the interventions, as well as institutional support and reflexive methods for training, all decisively improved clinical coordination between levels.



Interventions to Improve Clinical Coordination between Levels: Participatory Experience in a Public Healthcare Network in Xalapa, Mexico

INTEGRATED CARE CASE

JULIETA LÓPEZ-VÁZQUEZ 

DAMIÁN-EDUARDO PÉREZ-MARTÍNEZ 

INGRID VARGAS 

MARÍA-LUISA VÁZQUEZ 

*Author affiliations can be found in the back matter of this article

][ubiquity press

ABSTRACT

Introduction: Coordination of care can be improved through an intervention or a combination of several ones. In addition, it is recommended to encourage the active involvement of professionals in the design, implementation and assessment of coordination mechanisms.

Objective: To analyse the factors that influence the implementation of participatively designed interventions and their effects on clinical coordination between levels of care in a public healthcare network of health services in Xalapa, Veracruz, Mexico.

Methods: A qualitative, descriptive-interpretative study, for which individual interviews and discussion groups with a criterion sample of participants: Local Steering Committee and the Professional Platform. A content analysis, with mixed category generation and segmentation by intervention and topics, was carried out. According to the problem analysis, participants designed two sequential interventions: offline virtual consultation, and joint training meetings on maternal health and chronic diseases.

Results: Respondents perceived a differentiated impact on clinical coordination according to intervention: greater in the case of joint maternal health trainings and limited for the chronic diseases meetings, as they were the offline virtual consultation was rarely used.

Conclusion: The involvement of professionals in designing the interventions, as well as institutional support and reflexive methods for training, all decisively improved clinical coordination between levels.

CORRESPONDING AUTHOR:

Julieta López-Vázquez

Instituto de Salud Pública,
Universidad Veracruzana, Av.
Dr. Luis Castelazo Ayala s/n.
Col. Industrial Ánimas, 91190
Xalapa, Veracruz, México

julieta_lv_uv@hotmail.com

KEYWORDS:

care coordination; care
integration; participatory
action research; qualitative
evaluation; health services
research

TO CITE THIS ARTICLE:

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. *International Journal
of Integrated Care*, 2021;
21(4): 12, 1–17. DOI: [https://
doi.org/10.5334/ijic.5892](https://doi.org/10.5334/ijic.5892)

PURPOSE

The purpose of this manuscript is to share the learnings of the implementation process of two participatively designed interventions to improve coordination between levels of care, and to identify the key elements for the application of this type of strategies in Mexico and other contexts.

INTRODUCTION

Coordination between levels of care represents a challenge for improving the effectiveness of health services in Latin America [1]. Recent studies have shown that in countries with fragmented health systems, such as México, there are poor information transfer, clinical disagreements and a limited accessibility between levels of care [2, 3]. The causes of this include: organisational factors, such as insufficient time to carry out coordination activities [2, 4] or the availability of coordination mechanisms [5, 6] and interactional factors between professionals such as, lack of mutual knowledge and trust [2, 4]. Although the policies aiming at strengthening primary care in Mexico [7–9] contemplate the improvement of coordination between levels of care, the few existing evaluations have shown a limited and difficult implementation of strategies and coordination mechanisms, attributed to the lack of context adaptation (i.e. insufficient technological resources or supplies to meet the recommendations provided by the Official Mexican Standards/Clinical Practice Guidelines) [10, 11], or the use of more as an administrative requirement (for referring to another level of attention [referral and reply letter] or discharge [discharge report]), than for clinical coordination [12, 13].

The limited adaptation of interventions to improve care coordination, which are designed and implemented vertically (top-down), into a local context is common in many health systems, not only in Mexico, and has been strongly criticised for being ineffective [14]. In contrast, participatory action research is characterized by cyclical, reflexive and flexible processes of planning, action and evaluation [15], and includes the participation of professionals in decision-making [16], this has proven to be effective to: a) motivate professionals to incorporate interventions into their healthcare practice [17], b) influence interactional factors that impact coordination between levels of care, such as mutual knowledge and trust [18, 19] and c) design interventions adapted for the local context [16], which is decisive to favour their adoption and effectiveness [20, 21]. Despite the potential benefits of participatory action research for the design and implementation of interventions, its application in health services is practically non-existent [19, 22].

Care coordination is here defined as the harmonious connection of the different services needed to provide

care to a patient throughout the continuum of care in order to achieve a common objective without conflict [23]. Three cross-level coordination types are considered: information coordination, clinical management coordination and administrative coordination; the first two are related to clinical aspects. The coordination of information refers to the transfer and use of clinical information from patients, while the coordination of clinical management involves the consistency of care, the accessibility and adequate patient follow-up [24]. One way in which care coordination can be improved is by conducting clinical management interventions at the micro level, with the introduction of a coordination mechanism or the combination of several. Those might be based either on standardising skills (continuous training), work processes (Clinical Practice Guidelines), or the outcome; or based on feedback between professionals (direct: telephone, e-mail), or through other mechanisms (inter-consultation, hospital discharge report or shared electronic medical record).

As in other areas of quality improvement, the active participation of professionals in the design, execution, and evaluation of strategies is recommended [25]. However, existing evaluations on the implementation of coordination mechanisms between levels of care using qualitative research approaches, are more common in high-income countries [26, 27]. In Mexico, studies are limited to the use of mechanisms in one level of care [10–13, 28, 29] without considering the interaction between levels, despite its relevance for clinical coordination [30]. Clinical practice guidelines is the most-analysed mechanism, and the one for which barriers and facilitators to its implementation have been identified during implementation [10, 11, 28, 29]. In contrast, referral and reply letters and hospital discharge reports are only evaluated as part of the clinical record (whether or not they are physically available, and without analysing the quality and relevance of the information) [12, 13]. However, analysing the process to implement interventions, from the perspective of users (health professionals), plays a key role when identifying the results of care coordination, as well as in understanding the factors influencing their adoption, dissemination, and potential sustainability and replication [29, 31].

The study is part of a broader investigation [30] (Equity-LA II; www.equity-la.eu/en/), which combines quantitative methods to analyse the effectiveness of interventions in improving care coordination [32] and continuity [33], with qualitative methods to evaluate the design and implementation process and the perceived contributions of interventions to improving coordination between levels of care from the perspective of the participants [34]. This article focuses on the experience in Mexico, delving into the similarities and differences between interventions, and complements previous local publications on care coordination [3, 6, 35] and

continuity [36, 37]. The objective of this article is to analyse the factors that influenced the implementation of participatively designed interventions and their effects on clinical coordination between levels of care in a public network of health services in Xalapa, Veracruz, Mexico.

METHODS

STUDY AREA

The study was located in Veracruz, one of the most populated states in the country, with more than eight million inhabitants [38] and a prevalence of chronic diseases and maternal mortality that exceeds the national average [39]. The study healthcare network is located in the capital of the state of Veracruz, Xalapa. This municipality is one of the most populated in the state, with 480,841 inhabitants, from which 59.46% lacks social security [38]. This population is cared for in the State Health Services network, object of this study. This healthcare network was chosen as it provides a continuum of health services, including primary care (seven units) and secondary care (two hospitals) services, for a defined population living in an urban area with a predominantly low or medium-low socioeconomic level and that was willing to participate [30].

INTERVENTION DESIGN AND IMPLEMENTATION PROCESS

The participatory process began when the Local Steering Committee was established. The Local Steering Committee led the design and implementation process of interventions and was integrated by state health managers and middle managers, with the research team acting as the facilitator. The Local Steering Committee the results of the baseline study on care coordination and then held 11 meetings with primary care professionals and four with secondary care professionals (totalling 225 participants), in order to present those results within the healthcare network. From these meetings, a group of volunteer professionals from both healthcare levels, involved in healthcare practice and interested in action, was consolidated. This group, called the Professional Platform, included 31 professionals from both levels (mostly physicians), whose role was to delve into the problems identified, select one and select the intervention to address it, as well as design and implement it, together with the Local Steering Committee).

The intervention design and implementation process were developed during two participatory action research cycles. During the first cycle, the Professional Platform and Local Steering Committee designed the offline virtual consultation between primary and secondary care physicians, the description and implementation of which are shown in *Table 1*. When the intervention began to be implemented, restructuring in the State Ministry of Health caused changes in the Local Steering Committee

(which was reduced from eight to six members, from which five members were new, no changes in the research team). The Professional Platform was also reduced (from 31 to 17). The offline virtual consultation would allow the identification of training needs, but due to the low use of the system, a survey was carried out to detect participating physicians training needs, their willingness to participate in joint training activities and other topics of interest. Maternal health and chronic diseases were among the most requested topics and 94% of primary care physicians and 100% of secondary care physicians (participating as training facilitators) expressed their willingness to participate. At the end of the first cycle, the Local Steering Committee membership was changed by the incoming health authorities (two members remained, while seven were incorporated, and one member of the research team was also replaced).

Based on the joint analysis (between the new Local Steering Committee and Professional Platform) of the results of the first cycle, and the review of the training needs identified, the Local Steering Committee decided to maintain and expand the offline virtual consultations and introduced the joint training meetings between levels (*Table 1*), starting the second cycle. These meetings, which were jointly planned for 12 sessions between the Local Steering Committee and facilitators, consisted of three-day seminars (eight hours/day) outside of the state health services, with the involvement of primary care physicians and facilitated by specialists in the network.

The joint training meetings were based on the joint analysis of clinical cases from the health care, through the application of reflexive training methods. These methods allow the analysis/reflection of one's own practice to improve it, so they require the active participation of the clinician and facilitator [40]. This type of method stimulates communication, feedback, and clinical agreement, which contributes to increasing the resolution capacity of first care level physicians and improves the interaction and coordination between primary and secondary care [14].

STUDY DESIGN

A qualitative descriptive-interpretive study was carried out to analyse the factors that influence the implementation of the participatively designed interventions and their effects on clinical coordination between levels of care, from the perspective of the participants.

ANALYSIS FRAMEWORK

The evaluation framework includes: the analysis of the effectiveness and perceived impact in relation to the coordination and continuity between levels of care (final and intermediate result) and, the analysis of the implementation process of the interventions (process results).

OFFLINE VIRTUAL CONSULTATION BETWEEN LEVELS		
	1ST CYCLE	2ND CYCLE
Content	Asynchronous virtual consultations in chronic diseases care via digital platform and protocol repository between primary care and secondary care physicians	Maternal and perinatal health is incorporated as an area for consultation
Trained physicians	68 primary care physicians 13 secondary care physicians	2 secondary care physicians
Number of consultations conducted	6 consultations; accessed 43 times to look up information	5 consultations; accessed 165 times to look up information
Duration	6 months (October 2016 – April 2017)	8 months (May – December 2017)
JOINT TRAINING MEETINGS		
Content	Joint training meetings, based on clinical cases, on maternal and perinatal care and chronic diseases	
Number of sessions carried out	4 maternal and perinatal health 1 chronic diseases	
Participants	Maternal and perinatal health: 52 primary care 12 Gynecologists, 1 Clinical nutritionist Chronic diseases 20 primary care 2 Internists 1 Clinical psychologist, 1 Pneumologist, 1 Ophthalmologist, 1 Emergency physician, 1 Integralist physician	
Duration of implementation	8 months (May – December 2017)	

Table 1 Description of the interventions and their implementation process.

The evaluation framework used in this study is based on the three dimensions identified by Pettigrew and Whipp [41, 42]: the context of the intervention -health system and policy (outer setting) and health services networks (inner setting)-, the content or characteristics of the intervention and the process of implementation. The last two are grouped into a single dimension in the participatory action research process

Over time, the context and process of implementation elements interact in a complex way, influencing the results of the intervention implementation process (process outcomes) and the intermediate and final results on coordination and continuity, between levels of care (health services outcomes). The focus was the results as from the point of view of the participants

SAMPLE

A sample was designed by criterion of key actors who had participated in any of the different stages of the process of selection, design and implementation of the interventions, in order to have all the possible discursive variants (members of the Local Steering Committee and members of the Professional Platform), with maximum

variation according to their role in the intervention. The sample consisted of 15 informants: nine members of the Local Steering Committee (four managers and five middle managers) and six of the Professional Platform (three primary care and three secondary care physicians) who were interviewed individually, in a discussion group or in both (**Table 2**).

DATA COLLECTION

Data collection was carried out through discussion groups and individual semi-structured interviews, to delve into some issues. Topic guides were developed for each cycle and intervention, the guides included: opinions on the design and implementation process; influencing factors on the implementation of interventions (content of the interventions, process, and context related to the health system and its policies, healthcare or professionals); and perceived results on care coordination and influencing factors. According to the established criteria, informants were identified and then asked to join by considering their attendance at meetings held by the Local Steering Committee and Professional Platform as well as at joint training meetings. There were no refusals to participate.

		STATE MANAGERS	MIDDLE-RANKING OFFICIALS	SECONDARY CARE PHYSICIANS	PRIMARY CARE PHYSICIANS
Individual Interview]	Local Steering Committee	2 (Male)/ 1 (Female)	-	-	-
	Professional Platform	-	-	-	1 (Male)
Discussion Group 1	Local Steering Committee	-	2 (Male)/1 (Female)	-	-
Discussion Group 2	Local Steering Committee	-	1 (Male)/1 (Female)	-	-
	Professional Platform	-	-	3 (Male)	2 (Female)
Discussion Group 3*	Local Steering Committee	1 (Male)	3 (Male)	-	-
	Professional Platform	-	-	-	1 (Male)/1 (Female)

Table 2 Final composition of the sample of informants.

* Discussion Group conducted in 2 sessions.

The discussion groups were carried out outside their institution (90 min on average), while individual interviews were conducted at the workplace of the informants (45 min average duration) and were literally recorded and transcribed. The fieldwork took place between March and July of 2018.

DATA ANALYSIS AND QUALITY OF INFORMATION

Thematic analysis was carried out using ATLAS.ti® software. Data were segmented by intervention and topics. Analysis categories were generated in a mixed way (from the topic guide and emerging from the discourses). Topics were identified, coded, re-coded and classified, in order to find out similarities and differences among informants. To ensure good quality of results, the information was triangulated using several techniques and various analysts who had a good understanding of the context were involved. The preliminary results were presented, and feedback was given over two meetings (with seven informants), allowing us to confirm the findings by taking into account the participants opinions on the analysis.

ETHICAL CONSIDERATIONS

A confidentiality agreement was signed with the institution. Involvement of each informant was free and voluntary expressed in written form by signing a an informed consent. The recordings and transcriptions were coded to guarantee the anonymity of informants.

RESULTS

A differentiated impact of each type of intervention on care coordination and related factors, as well as

differences in the factors influencing the implementation process, emerged from in the informants discourses. Differences were observed according to the informant profile.

OFFLINE VIRTUAL CONSULTATIONS

Limited results were obtained in terms of improved coordination or influencing factors. Several unfavourable contextual factors related to the healthcare network were identified, which, in conjunction with the weaknesses shown in the participatory process regarding design and content of the offline virtual consultations, explain why it was rarely used (*Figure 1*).

Results on inter-level coordination and related factors

The limited impact of the offline virtual consultations on coordination between levels of care and related factors, which was attributed to its limited use, emerged in the informants' discourse:

“I am terribly sorry, because only two questions were asked during the whole process, no more questions...no changes regarding referrals, not at all, they don't use the system, two questions, after many months, actually it's critical.” (Professional Platform/Primary Care)

However, a professional platform/primary care physician considered that their clinical management of patients had improved due to the specialist's response (*Table 3a*), while some Professional Platform informants pointed out its impact on using other coordination mechanisms between levels of care, such as the Official Mexican Standards/Clinical Practice Guideline (*Table 3b*).

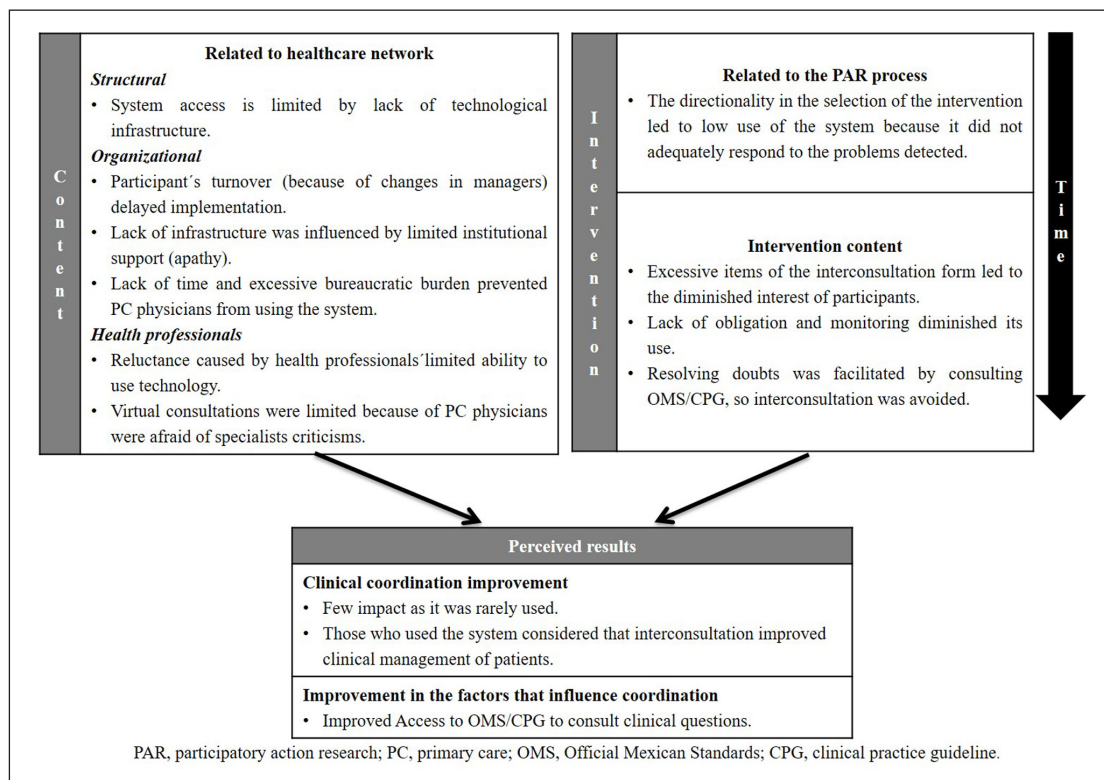


Figure 1 Offline virtual consultations: results perceived on care coordination and related factors.

Factors influencing its implementation

Informants identified contextual factors related to the healthcare network, as well as the content of the intervention that influenced implementation of the offline virtual consultations.

Healthcare network. Several factors that limited the use of the offline virtual consultations emerged from the discourse of both groups of informants: 1) Structural factors, such as the lack of computers and intermittent internet connection, mainly for primary care use, and limited or prevented access at the workplace (**Table 3c**).

Organisational factors. According to Professional Platform informants, changes in the Local Steering Committee and Professional Platform (due to changing of managers) delayed the start of implementation:

“Staff turnover in both levels of care, change of officials, training people all the time to continue the project, well, yes, it was going to affect the project (was delayed), but then this occurs at the institutional level.” (Professional Platform/Primary Care)

Moreover, Local Steering Committee informants identified a lack of institutional support, with the new managers showing little interest during the first months of implementation, as they did not provide computers and internet in some primary care units during the first cycle; thus, the offline virtual consultation were not used (**Table 3d**).

In addition, informants identified that there was no time available for primary care physicians to use the system due to excessive bureaucratic burden:

“Primary care (...) they said that the form required a lot of time. It's just that they have to fill out too many forms, so they are filling out all the forms while treating patients. So I think this is the reason why the system was not used correctly.” (Local Steering Committee/Manager)

Professionals. The limited ability of some physicians to use computers manifested as resistance toward using them:

“(The physicians) are reluctant to use the computers, that is, I don't even know how to turn it on, I don't know how to use it, I'm going to break it and the staff has been trained over and over again.” (Local Steering Committee/Manager)

Moreover, primary care physicians were afraid of criticism from specialists. Both factors contributed to a lack of interconsultations being generated (**Table 3e**):

“We complained about the dialogue with the secondary care, which was not adequate to provide integrated care service as physicians... maybe also, we are afraid to ask questions to specialists as we can be ridiculed.” (Professional Platform/Primary Care)

Results on improved coordination of clinical management	
a- Interconsultation improves clinical management of patients	“The interconsultation helped me exchange management concepts with the specialist, and, obviously, his responses about the patient to keep him under control and happy.” (Professional Platform/Primary Care)
Factors that influenced on offline virtual consultations implementation	
Contextual	
b- The system improves access to Official Mexican Standards Clinical Practice Guideline	“If I had any doubts, then I checked the Official Mexican Standards Clinical Practice Guideline to get answers ... then I practically accessed to get information ... [which was] very useful for me” (Professional Platform/Primary Care). “Moreover, in the system we could also make enquiries about pregnancy, childbirth and puerperium, since the official standards were there, no many problems. Regarding chrome diseases, we began to focus on manuals and the Clinical Practice Guideline.” (Professional Platform/Primary Care)
Related to the healthcare network	
Structural	
c- System access is limited due to a lack of infrastructure	“First, we didn’t have internet in fact we just got internet a few months ago, and because there was none... at the health centre you couldn’t ask questions. If I consulted information from the system I had to connect from home” (Professional Platform/Primary Care). “The internet system implied connectivity in the units, which they have, but that connectivity is not very efficient, computers are necessary, not all of the units had computers... and many units with computers did not have connectivity. That connectivity was even paid by physicians.” (Local Steering Committee/Manager)
Organisational	
d- Providing technological infrastructure is influenced by manager’s limited support or interest	“When we spoke with the authorities, some situations that could hinder the system (the offline virtual consultations) were perceived. One of them was the lack of computers and internet at the Health Centres, for which a census was carried out... and after the census, the Ministry of Health committed to correct this situation... when a government institution is committed, there is 20% of certainty they will comply, while 80% they won’t comply. That happened here or at least primary care physicians still complain about this and they still report that they do not have a convenient internet access and they sometimes do not even have computers.” (Local Steering Committee/Manager). “After all the paperwork one has to fill out (in primary care), in the end you are going to forget about the system (offline virtual consultations), it was not intentional. However, somehow SESVER got involved and focused much more on obstetrics, so the training in obstetrics was very good. If SESVER would engage with the system (offline virtual consultations) or with chronic patients, or with comprehensive care... not only with obstetrics, I think it would really be much easier for us... I still feel that the main cause is that SESVER did not join this, as is not part of their work plans.” (Professional Platform/Primary Care).
Related to professionals	
e- Fear of criticism diminishes interconsultations	“I think the problem (that the system would not work) is they are afraid of being criticised, they will criticise us... criticism is not going to favour absolutely anything, the idea was to unite in order to establish a more open and cordial dialogue, avoiding precisely that feeling that we are annoying.” (Professional Platform/Secondary Care)
Related to participatory action research process and intervention content	
f- Directionality when selecting causes for the system to be rarely- used, as problems identified are not adequately responded	“The research team had already visualised that they wanted to implement this system... surely they had already planned to do so...this is an important issue”. (Professional Platform/Primary Care) “It seemed to me that this search (for interventions to be implemented) by some members of the university team was biased...with the causes that were identified in those studies, then the action plan began to be designed ...we were taking risks to start designing solution strategies that might not solve the problem and at the end of the period we were going to realise it did not work, but hey, it is part of the investigation, if something is set in motion and does not work, well, at least it is proven.” (Professional Platform/Primary Care)
g- Too many items in the interconsultation form diminishes interest of participants	“At first I was involved, I tried to type info of patients, do the summaries and all that, but the truth is that I could devote that time to make my notes, organise my files, I did it for a while, when I realised that it really took away a lot of my time.” (Professional Platform/Primary Care) “The items were practical for me (interconsultation format), those considered as necessary to make consultations during the meeting held by primary, secondary and tertiary physicians were included.” (Local Steering Committee/Manager)

Table 3 Examples of textual quotations regarding opinions on the results of the offline virtual consultations and factors influencing their implementation.

Participatory action research process and intervention content. Although most informants considered that the choice of the offline virtual consultations had been by consensus, several Professional Platform members stated that it was rarely used, due to the directionality when the research team chose this intervention, resulting in an intervention that did not address properly the problems detected (*Table 3f*).

“The institutional decision-makers, researchers and people working for the primary and secondary services of the network...saw several lines of action, linking the primary and secondary care using some electronic mechanism the one that was seriously considered.” (Local Steering Committee/Manager).

On the other hand, the Professional Platform considered, unlike the Local Steering Committee, that the information required by the form to carry out the offline virtual consultations was excessive and required a long time to complete. Thus, interest in carrying out interconsultations was diminished (*Table 3g*). One member of the Professional Platform stated that the lack of obligation and supervision also contributed to the system rarely being used:

“Unfortunately, if people are not spurred, then they don’t work, but if you implement, a well-implemented program, but above all a demanding one...well look, we have a system for you to communicate with the internist, you do it, because I am demanding that you do it for me, but if I am indulgent with you, things won’t move on, this is what I detected.” (Professional Platform/Primary Care)

Finally, several informants of the Professional Platform group stated that checking information on Official Mexican Standards/Clinical Practice Guideline consultation via the system resulted in the resolution of doubts, making the issuance of an offline virtual consultations unnecessary:

“Practically if I had any doubts, when I checked the clinical practice Guideline or the standards my doubts were solved...then I practically accessed to check the information...very, very useful for me.” (Professional Platform/Primary Care)

JOINT TRAINING MEETINGS

Had joint training meetings on maternal health had an impact on the coordination of care and its influencing factors. Several factors favourable for the

development of this coordination were identified; a change in authorities to ones with new priorities led to institutional support for the intervention, in conjunction with the participatory nature of its design, and the use of a reflexive method was implemented. On the other hand, regarding the joint training meetings on chronic diseases, a low impact was observed due to its limited implementation, which was related to the lower institutional support; thus, neither coordination nor its factors were affected (*Figure 2*).

Results on coordination between levels of care and related factors

The contribution of joint training meetings on maternal health to the coordination of clinical management and clinical information between levels and to the interactional factors between primary care and secondary care physicians, in contrast from joint training meetings on chronic diseases, was emerged from the discourse of informants.

Clinical coordination

According to informants, the joint training meetings on maternal health improved clinical management of patients, with a better adaptation and timeliness of their referral to secondary care and of the exchange of information between levels (*Table 4a*). There was also an improvement in the exchange of clinical information via direct communication, in order to adapt obstetric care behaviours (via personal telephone and WhatsApp):

“We began to notice after the seminar...that the primary care physician consulted more the network leader (consultant), consulted more and asked questions related to referrals, came closer to the hospital, but it was not just the fact of making referrals and that’s it! No! Now it is to make referrals so that they aren’t rejected” (Local Steering Committee/Manager).

Factors influencing coordination

The informants perceived that joint training meetings had an impact on interactional factors, since personal knowledge between physicians was allowed; thus, collaboration was favoured:

“This close relationship among people working here is fostered, because we no longer perceive them so distant...we perceive them as members of the same team...attitude towards the patient changes when you know that he is received by someone you know” (Professional Platform/Primary Care).

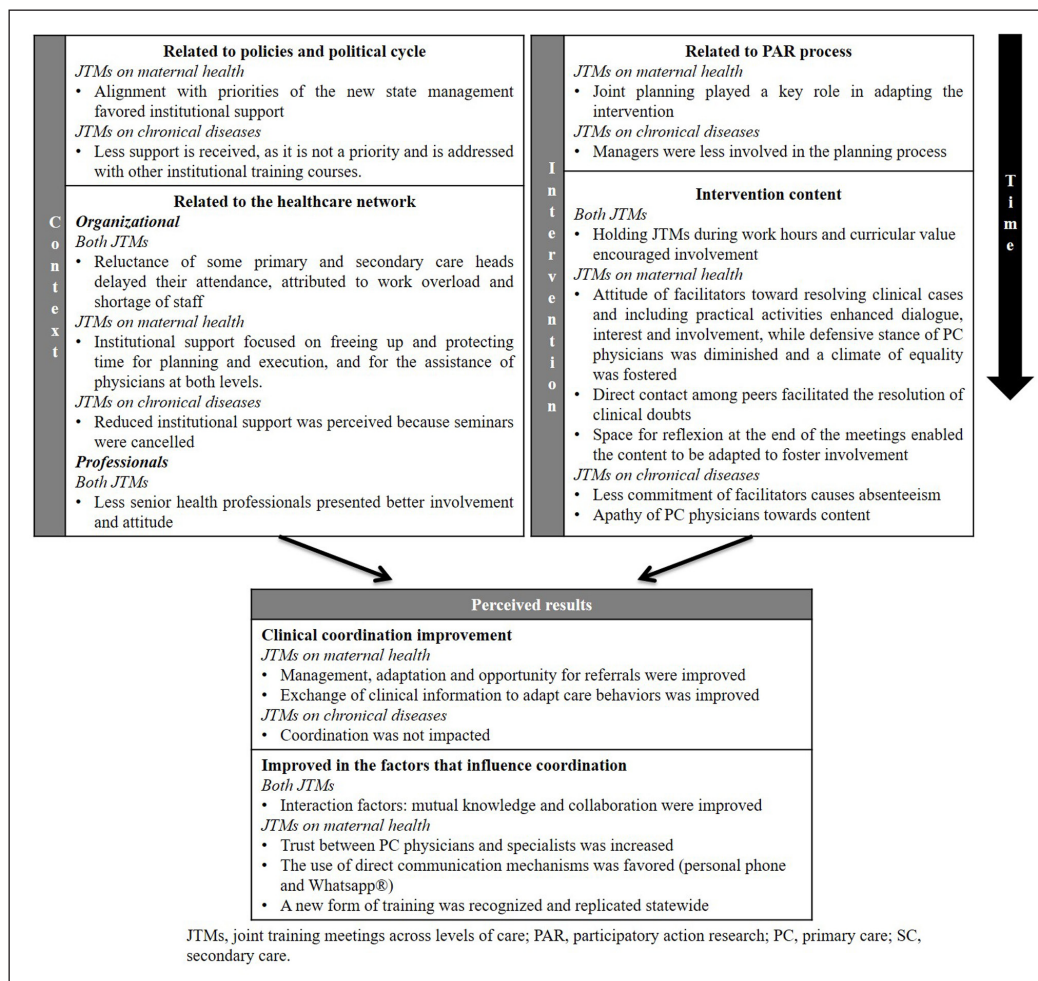


Figure 2 Joint training meetings: results perceived on care coordination and influencing factors.

Results on improved coordination of clinical management

a- Treatment, adequacy and relevance of referrals were improved “Something very important is that (in a referral) the woman was there with both the proper documentation and the clamp-crush technique well done Then they had already learned this in the seminar, so, how have you noticed this? Changes may be very subtle, but can be noticed” (Local Steering Committee/Manager).

“There was an impact on matters regarding delicate patients, who have arrived at the hospitals in better conditions and they were previously treated, that means that there was a positive result in terms of contact between the secondary, tertiary and primary levels of care.” (Local Steering Committee/Secondary Care)

Results on improved factors related to coordination

b- Use of direct communication “Today everyone has a phone with WhatsApp... they take a photo and send me the referral and I'll send you the reply letter back and I'll tell you this, send that send, give me that very quickly.” (Local Steering Committee/Manager)

Factors that influenced on holding joint training meetings

Contextual related to policies and political cycle

c- Alignment with policies favoured institutional support when considered as an opportunity “When it turns to maternal death, the first seminar was in large part due to the support received by the Directorate of Medical Care – we have to abate this problem that is screwing us up, and, suddenly, the problem became bigger, and, well, we have to see how to resolve.” (Local Steering Committee/Manager)

Related to participatory action research process and intervention content

d- Attitude of facilitators, clinical case resolutions and practical activities enhanced involvement and fostered a climate of equality “Even during the same seminar, some of the secondary care physicians were really conflicted with the relationship between primary and secondary care, but in the last seminars no longer. Even I think that the word spread about – those who attend (specialists.) They are not going to ask questions or be rude – but in the last seminar one or two took out their frustrations... but most of them attended with an open perspective to leans and improve, that's what interaction is about” (Local Steering Committee/Secondary Care).

“Training dynamics shown by secondary care physicians was important, as they were perceived as equals' And that was the difference from other trainings.” (Local Steering Committee/Manager)

e- Topics (maternal health) and curricular value encouraged involvement	<p>“Everything related to maternal and child health is much more frequent, it is a priority, I am not saying that chronic degenerative diseases are not important in fact, they are one of the main causes of morbidity and mortality... the staff have a certain affinity with health problems, it seems that when chronic degenerative diseases see the problem with the user is not going to be solved immediately, our mentality seems to change” (Professional Platform/ Primary Care).</p> <p>“It was fortunate that maternal health is now considered, because it is a daily walk, perhaps we don’t receive many chronic degenerative patients, but pregnant women do, every day.” (Professional Platform/Primary Care)</p> <p>“(The incentive) for the primary care physicians was to give them their duly registered certifications, so that they can use them for job promotion and so on.” (Local Steering Committee/Manager)</p>
---	--

Related to the healthcare network (organisational and individuals)

f- Freeing up and protecting time of participants facilitated design and implementation	<p>“In order for me to get fully involved, I only had to say I was approved (by the Directorate of Medical Care), so I can enjoy a certain autonomy of the staff under my command, use the resources I was allocated for activities for both (the joint naming meetings) and the strategic plan” (Local Steering Committee/Manager).</p> <p>“It was our turn to establish the leadership in terms of training, managing with the health jurisdiction the call for the groups of participants, discuss with the directors and managers of the regional hospitals the participation of the teams of facilitators and see how to move forward (because of resistance).” (Local Steering Committee/Manager)</p>
g- Resistance from some primary and secondary care beads delayed involvement of physicians	<p>“There was a certain resistance (from management positions), obviously, to allow the primary care physicians to be out for three days, and for the secondary care... no way you are going to take away my specialist that gets the job done, because he has to deliver a gaining course.” (Local Steering Committee/Manager)</p>
h- Less support resulted in cancelling seminars on chronic diseases	<p>“That political support for other programs, which perhaps does not occur for COPD or chronic degenerative diseases, because they always have programs for diabetes, but they aren’t a priority... (The second replication of the course on chronic diseases) was cancelled in December.” (Professional Platform/Secondary Care)</p>
i- Less seniority encourages interest to get involved	<p>“In the last courses we saw more involvement, more acceptance by physicians, which has a lot to do with staff s seniority, staff that is very old have many tricks and, indeed, are very resistant to methodology.” (Local Steering Committee/Manager)</p>

Table 4 Examples of verbatim regarding opinions on results on coordination of joint training meetings and factors that influenced their implementation.

However, only joint training meetings pertaining to maternal health increased trust between primary care and secondary care physicians:

“It is important that contact between specialists and primary care physicians continues to exist, since trust between both levels is built, closer ties are created and the path to treat patients is better managed, so a better conversation without fear of teasing can get started... that shouldn’t get lost” (Local Steering Committee/Secondary Care).

facilitate agreement on clinical management between physicians from both levels of care:

“Under this structure we have designed courses, obviously with other contents a little more practical...workshops that are more experiential than the simple case review, but the same for all general practitioners, gynaecologists, surgeons who involved in gynaecology, and anaesthesiologists” (Local Steering Committee/Manager).

And favoured the use of direct communication (personal phone number and WhatsApp) (**Table 4b**):

“They call me directly, they send me a message and then they say, ‘Hey, I’m...from this health centre, there is a female patient with me that... so do I send it just like this? What do I do?’ There is a very close contact” (Local Steering Committee/Secondary Care).

And this practice was subsequently replicated in the rest of the state:

“Since the research was planned for 10 and reached 20, then it is even more satisfactory. It reached 20 because, as you say, something that was intended to be done in, in a few health centres of the network, it turns out that it was extended state wide, to all centres located in the state, and to all primary and secondary physicians from the state of Veracruz” (Local Steering Committee/Manager).

Additionally, informants stated that joint training meetings were a new form of institutional training to

Factors influencing implementation of joint training meetings

Differences were found in the factors influencing joint training meetings implementation according to the type of informants; the Local Steering Committee focused on those related to the political context, while the Professional Platform emphasised those related to the intervention content. To a lesser extent, other factors related to the healthcare network also emerged.

Policies and political cycle. Informants noted that the new health authorities prioritised maternal health over chronic diseases, as this was aligned with the Maternal Health State Plan, which increased institutional support for maternal health seminars (*Table 4c*):

“The Directorate of Medical Care is in charge of addressing the strategic plan for maternal and perinatal health in the state to reduce maternal death and infant death...so who is going to help me? The project, of course” (Local Steering Committee/Manager).

In this sense, the informants perceived less support in the joint training meetings on chronic diseases, as they were not a priority for the state:

“And it is also very evident that the change was more noticeable for pregnancy, childbirth and puerperium care than for the chronic conditions, perhaps that is why, because of the same interest, as they had already set their sight on this, then they are working flat out and it already occurs for chronic conditions, but to a lesser extent” (Professional Platform/Primary Care).

Moreover, they were addressed by other institutional trainings:

“At least in the health centre we try to update our knowledge, we are continuously attending refresher courses, especially for chronic diseases.” (Professional Platform/Primary Care)

Participatory action research process and intervention content. In the Local Steering Committee’s discourses, that the joint planning of joint training meetings on maternal health by both the Local Steering Committee and the facilitators (specialists) played a key role in adapting them to the training needs stated by physicians from both levels and getting managerial support and interest of participants:

“I believe it is ideal, that is, everybody should get involved, participants, stakeholders, because I observed before filling this position that in many

times the vertical interventions are not going to flourish, because they were probably conceived by a single person, but if we consider the needs of all parties and, obviously, also the solutions that each party can provide...it’s like making a tailored suit. Thus, I think that the opinion, the involvement of everybody in the different positions and fields of action, because obviously they made a tailored suit for needs of primary and secondary physicians, as well as the same area, our medical care area and the medical teaching department” (Local Steering Committee/Manager).

In contrast, for chronic diseases, the involvement of state managers who were members of the Local Steering Committee was lowered during planning:

“They said: ok, let’s get started by (planning) the seminars on chronic conditions...there, there has been a lack of communication between the directorates, for example, we could say Public Health, the Directorate of Medical Care... and the Sub-directorate of Education” (Local Steering Committee/Manager).

Regarding the training method, informants considered that the open attitude and absence of hierarchies shown by facilitators of the joint training meetings on maternal health, as well as including practical activities and resolution of clinical cases, enhanced dialogue, interest and involvement in the sessions. Thus, the initial defensiveness of primary care physicians was eliminated, a climate of equality (*Table 4d*) was fostered, and the resolution of doubts via direct communication between peers was promoted:

“Now, I was able to stay in touch with a gynaecologist, and any particular doubt I could not solve by reading (regarding CPG), so I could trust them, I was able to detect a greater close relationship” (Professional Platform/Primary Care).

On the other hand, informants agreed that, during the meetings on chronic diseases, some facilitators showed a lower level of commitment, while some primary care participants were less interested in the meeting’s contents:

“No, I think (that the seminar on chronic diseases) it did not favour the link between the levels (...) here I saw an attitude of some colleagues, kinda I already know that, I’ve been told that, come on! That it’s gonna be the same old rehash as usual” (Professional Platform/Secondary Care).

From the Local Steering Committee's discourse, emerged that the joint evaluation (following each seminar) allowed adjustments in the content and dynamics, in order to improve involvement:

“Observing either participants or non-participants was going to give us a lot of feedback (teaching), while the satisfaction and the diagnostic surveys would let us know in which topics they were having the best results and so by exchanging our observations with the trainers – how you perceive this group, more proactive, less proactive – although we had that kind of feedback with them” (Local Steering Committee/Manager).

Likewise, being trained within the working hours, and the curricular value encouraged involvement (*Table 4e*):

“(Were required) the necessary time and adequate permission so that they could fully spend three days to be trained and also their labour times and rights were respected, you have to receive train during work hours” (Local Steering Committee/Manager).

Healthcare network. According to informants' discourse, joint training meetings on maternal health, made possible by freeing up and protecting both planning and execution time, received the greatest institutional support. Physicians from both levels also received support to attend these joint training meetings (*Table 4f*). However, some informants also pointed out the limited support provided by some primary care and secondary care middle managers, who delayed physician assistance, due to work overload and shortage of personnel (*Table 4g*). Meanwhile, seminars on chronic diseases received the least support, and some were cancelled (*Table 4h*). At the individual level, the Local Steering Committee pointed out that less time working in the network encouraged primary care personnel to become involved and display a better attitude (*Table 4i*).

DISCUSSION

This study contributes to the knowledge on the implementation of participatory interventions to improve care coordination in health services by analysing the factors that influenced their implementation from the perspective of the participants and their effects on improving care coordination, which has been little explored internationally [21, 22] and is non-existent in Mexico. Recently, Mexico has tried to move from vertical implementation towards a participatory approach, promoted by its health care policy that

considers these types of interventions [7]. The results show the importance of the involvement of professionals in the design of interventions, institutional support and methods reflexive training, as determinants to improve clinical coordination between levels.

Thus, a differentiated impact between interventions and topics is shown: joint training meetings on maternal health contributed to improve coordination of clinical management and of, as well as information interactional factors, and these training were replicated in other state healthcare networks (60 seminars, approximately 1600 participants). In contrast, joint training meetings on chronic diseases and the offline virtual consultations, in particular, did not greatly improved care coordination. These differences made it possible to identify process factors (adequate development of the participatory process in the design), context (institutional support and alignment with policies) and content (implementation of reflexive methods) that influenced the results yielded by the implemented interventions.

PROPER DEVELOPMENT OF THE PARTICIPATORY COMPONENT IS AN ESSENTIAL ELEMENT IN ADAPTING TO THE CONTEXT

The results seem to suggest a limited involvement of professionals in the design and implementation process of the offline virtual consultations, which may have contributed to the selection of an intervention that did not meet the needs of participants, affecting its implementation and use. In the very early stages of the participatory processes, it is common to be oriented by the research team, and may result in decisions not resulting from consensus, decreasing the interest of professionals [15, 16]. Furthermore, the barriers identified to implement the offline virtual consultations, such as complexity of the form and some physicians having limited ability to use computers, are coincident with those described in the adoption of technological tools by health professionals [43, 44]. These barriers can be bridged if those who will use them are involved in the design [44].

Likewise, the importance of involving health professionals and managers when adapting interventions to a particular context was observed. Maternal health and the participation of managers resulted in an intervention that responded to institutional needs, and the participation of professionals had a positive impact on its adoption and effectiveness [20, 21]. In contrast, for joint training meetings on chronic diseases, the lower involvement of managers may have affected their adaptation and limited their impact. The flexibility of the participatory action research method became relevant when it allowed the intervention to be adapted to incorporate another strategy for the new institutional objectives, which were aligned with the interest of professionals in the face of changing authorities.

INSTITUTIONAL SUPPORT IS ESSENTIAL FOR DEVELOPMENT AND RESULTS OF INTERVENTIONS

It is well-known that managerial changes, derived from the political cycle or institutional modifications, influence healthcare priorities [25, 45]. This was demonstrated in this study by the differentiated institutional support towards implementing the interventions and their results. The offline virtual consultations received little managerial support, which is essential for technological strategies, during its execution [44, 46] due to the resources required. Meanwhile, as joint training meetings on chronic diseases were not an institutional priority, the low level of support received was evident, as just one seminar was conducted, while the rest of them were cancelled (this should also be considered when analysing their impact). This may have originated from the limited involvement of managers when designing these two strategies. On the other hand, the joint training meetings on maternal health were greatly promoted, as they were aligned with institutional interests and responded to a priority policy of the state [47]. This was coincident with other studies reporting that both alignment with priorities of the organisation and institutional support are determining factors for interventions to be effective, including participatory ones [10, 48–50].

IMPLEMENTING REFLEXIVE METHODS FOR JOINT TRAINING CONTRIBUTES TO IMPROVEMENT IN CLINICAL COORDINATION BY INFLUENCING INTERACTIONAL FACTORS

Participants noted improved trust and knowledge among primary care and secondary care physicians, according to the reflexive methods implemented in the joint training meetings, which are factors that influence care coordination by promoting the interest of professionals in collaborating and communicating with others levels of care [2, 51]. Therefore, it is important to spread this type of intervention in order to improve clinical coordination by promoting agreement on treatments and establishing joint reference criteria, resulting in more appropriate and timely referrals [52, 53], which occurred during the joint training meetings on maternal health, compared to conventional training [54–57]. This aspect is especially relevant for the Veracruz context, in which the results of the baseline study showed low values for mutual trust (11.5%) and personal knowledge (49.9%) among physicians in the healthcare network [3, 4]. On the other hand, given that the offline virtual consultations were rarely used by primary care physicians, as they were wary of conducting interconsultations with unknown colleagues, the importance of promoting, before or in parallel, personal knowledge and trust between physicians from both levels of care, became evident. This aspect has been poorly explored in other studies on these types of interventions [44].

STUDY LIMITATIONS

The high turnover of health professionals, members of the Local Steering Committee and Professional Platform, caused that very few informants remained throughout the process of design and implementation of the interventions, so the opinion of some, regarding the factors that influenced and the results on coordination, could be limited to the moment and/or intervention in which they participated. These limitations were addressed by interviewing the participants from each phase; however, it could affect the depth of the information collected.

CONCLUSIONS

The results show an uneven impact on cross-level clinical coordination of two participatory action research-based interventions, which were also different in design and implementation. Due to professional and managerial involvement in the design and flexibility of the participatory action research method, it was possible to adapt the interventions to the context of the healthcare network by aligning the needs of the professionals with institutional priorities in a complex scenario where needs were constantly changing. Likewise, the institutional support was a determining factor for their execution, development and results. Finally, implementing reflexive methods for training professionals in the health field contributed to strengthening interactional factors between primary and secondary care physicians, a key aspect to improve clinical coordination between levels of care.

ETHICS AND CONSENT

The research conditions were approved by the Research Ethics Committee of the State Health Services of Veracruz (Number SEI/2013/06/26).

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank the professionals and directors of the institution who generously shared their time and opinions in order to contribute to improving the quality of care. To the European Commission, Seventh Framework Program (FP7/2007–2013) for the financing of the Equity LA II project with grant number 305197.

REVIEWERS


Roberto Nuño-Solinis, Director Área Health, Deusto Business School, Bilbao, Spain.

One anonymous reviewer.


COMPETING INTERESTS


The authors declare that they have no known competing interests or personal relationships that could have influenced the work reported in this document.

AUTHOR AFFILIATIONS

Julieta López-Vázquez  orcid.org/0000-0003-1018-0386
Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Av. Dr. Luis Castelazo Ayala s/n. Col. Industrial Ánimas, 91190 Xalapa, Veracruz, México; Departamento de Pediatría, de Obstetricia y Ginecología, y de Medicina Preventiva, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra (Cerdanyola del Vallés) 08193 Barcelona, España

Damián-Eduardo Pérez-Martínez  orcid.org/0000-0002-8217-0761
Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Av. Dr. Luis Castelazo Ayala s/n. Col. Industrial Ánimas, 91190 Xalapa, Veracruz, México

Ingrid Vargas  orcid.org/0000-0002-1778-2411
Health Policy and Health Services Research Group, Health Policy Research Unit, Consortium for Health Care and Social Services of Catalonia, Avinguda Tibidabo 21, 08022 Barcelona, Spain

María-Luisa Vázquez  orcid.org/0000-0002-6091-8193
Health Policy and Health Services Research Group, Health Policy Research Unit, Consortium for Health Care and Social Services of Catalonia, Avinguda Tibidabo 21, 08022 Barcelona, Spain

REFERENCES

1. Organización Panamericana de la Salud. Integrated networks of health services. Concepts, policy options and a roadmap for their implementation in the Americas [Redes integradas de servicios de salud. Conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas]. 2010. 1–101. [In spanish] Available from: 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.
2. **Vázquez ML, Vargas I, García-Subirats I, Unger JP, De Paepe 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. *Social Science & Medicine*. 2017; 182: 10–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28411523/>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.04.001>
3. **Cisneros AI, López J, Cabrera NI, Cinta DM**. Care coordination perceived by health professionals in Veracruz and the factors that influence it [Coordinación asistencial percibida por profesionales de salud en Veracruz y los factores que la influyen]. *Universaldad*. 2019; 15: 31–44. [In spanish].
4. **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. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29452401/>. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapol/czy016>
5. **Miranda-Mendizábal A, Vargas I, Mogollón-Pérez A-S, Eguiguren P, Samico I, López J**, et al. Knowledge and use of mechanisms for clinical coordination of health services in Latin America [Conocimiento y uso de mecanismos de coordinación clínica de servicios de salud de Latinoamérica]. *Gaceta Sanitaria*; 2018. [In spanish]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911118302462>.
6. **López-Vázquez J, Pérez-Martínez DE, Vargas I, Vázquez M-L**. Barriers and factors associated with the use of coordination mechanisms between levels of care in Mexico [Barreras y factores asociados al uso de mecanismos de coordinación entre niveles de atención en México]. *Cad Saude Publica*. 2021; 37(4). [In spanish]. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00045620>
7. **Secretaría de Salud**. Comprehensive and integrated primary health care APS-I Mx: The methodological and operational proposal [Atención primaria de salud integral e integrada APS-I Mx: La propuesta metodológica y operativa]. 2019. p. 148. [In spanish]. Available from: http://www.sidss.salud.gob.mx/site2/docs/Distritos_de_Salud_VF.pdf.
8. **Secretaría de Salud**. Integrated healthcare model (IHM). Boot document. [Modelo de Atención Integral de Salud (MAI) Documento de arranque.] México D.F. 2015. p. 50. [In spanish].
9. **Secretaría de Salud**. Integrative healthcare model (IHM) [Modelo Integrador de Atención a la Salud MIDAS]. 2006. 1–64. [In spanish].
10. **Gutiérrez-Alba G, González-Block MÁ, Reyes-Morales H**. Challenges in the implementation of clinical practice guidelines in public institutions in Mexico: Multiple case study [Desafíos en la implantación de guías de práctica clínica en instituciones públicas de México: Estudio de casos múltiple]. *Salud Pública de México*. 2015; 57(6): 547–54. [In spanish]. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342015000600013. DOI: <https://doi.org/10.21149/spm.v57i6.7644>
11. **Saturno P, Agüero L, Fernández M, Galván A, Poblano O, Rodríguez A, Vidal LM, Vieyra W**. Assessing clinical practice guidelines for primary care. Formal quality and adherence to metabolic syndrome and maternal-infant health [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. [In spanish]. Available from: https://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/150811_evaluacion_guias.pdf.

12. **Pérez-Cuevas R, Reyes-Morales H, Vladislavovna-Doubova S, Velasco-Murillo V.** Development and use of quality of care indicators for obstetric care in women with preeclampsia, severe preeclampsia, and severe morbidity. *Hypertension in Pregnancy*. 2007; 26(3): 241–57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17710574/>. DOI: <https://doi.org/10.1080/10641950701356784>
13. **Rodríguez A, Furuya M, Rodríguez M, Cárdenas R, Madrigal O, Sciandra M, Vargas MH.** The hospital discharge sheet. Comments from a mortality committee [La hoja de egreso hospitalario. Comentarios de un comité de mortalidad]. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2003; 41(6): 481–5. [In spanish]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/im036d.pdf>.
14. **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*. Cambridge Medicine; 2010. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511902512>
15. **Waterman H, Tillen D, Dickson R, De Koning K.** Action research: a systematic review and guidance for assessment. *Health Technology Assessment*. 2001; 43–50. DOI: <https://doi.org/10.3310/hta5230>
16. **Cornwall A, Jewkes R.** What is participatory research? *Social Science & Medicine*. 1995; 41(12): 1667–76. DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00127-S](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00127-S)
17. **Andrews S, Lea E, Haines T, Nitz J, Haralambous B, Moore K, Hill K, Robinson A.** Reducing staff isolation and developing evidence-informed practice in the aged care environment through an action research approach to falls prevention. *Advances in Nursing Science*. 2012; 35(1): 3–13. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00012272-201201000-00002>. DOI: <https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e3182433b27>
18. **Soh KL, Davidson PM, Leslie G, Rahman ABA.** Action research studies in the intensive care setting: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. 2011; 48(2): 258–68. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020748910003159>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.09.014>
19. **Hampshire AJ.** What is action research and can it promote change in primary care? *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2000; 6(4): 337–43. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2753.2000.00260.x>. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2753.2000.00260.x>
20. **Everett MR.** Diffusion of Innovations. 3th ed. 1983.
21. **Eyre L, Farrelly M, Marshall M.** What can a participatory approach to evaluation contribute to the field of integrated care? *BMJ Quality & Safety*. 2017; 26(7): 588–94. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjqs-2016-005777>. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005777>
22. **Tetui M, Coe A-B, Hurtig A-K, Bennett S, Kiwanuka SN, George A, Kiracho EE.** A participatory action research approach to strengthening health managers' capacity at district level in Eastern Uganda. *Health Research Policy and Systems*. 2017; 15(S2): 110. Available from: <https://health-policy-systems.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12961-017-0273-x>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12961-017-0273-x>
23. **Longest B, Young G.** Coordination and communication. In: Shortell S, Kaluzny A (eds.), *Health Care Management*. 4th ed. New York, Delmar. 2000. 210–43.
24. **Reid RJ, Haggerty JL, McKendry R.** Defusing the confusion: Concepts and measures of continuity of healthcare. *Health Services Research Foundation*; 2002.
25. **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. Available from: http://www.kingsfund.org.uk/publications/articles/nhs_pause_paper.html.
26. **Urtaran-Laresgoiti M, Álvarez-Rosete A, Nuño-Solinís R.** A system-wide transformation towards integrated care in the Basque Country: A realist evaluation. *International Journal of Care Coordination*. 2018; 21(3): 98–108. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053434518800884>
27. **O'Malley AS, Reschovsky JD.** Referral and Consultation Communication Between Primary Care and Specialist Physicians. *Archives of internal medicine*. 2011; 171(1). Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/226367>. DOI: <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2010.480>
28. **Constantino-Casas P, Medécigo-Micete C, Millán-Gómez YK, Torres-Arreola LDP, Valenzuela-Flores AA, Viniegra-Osorio A, Echevarría-Zuno S, Sandoval-Castellanos FJ.** Survey on physicians' knowledge and attitudes towards clinical practice guidelines at the Mexican Institute of Social Security. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2011; 17(4): 768–74. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01710.x>
29. **Valenzuela-Flores AA, Viniegra-Osorio A, Torres-Arreola L del P.** General strategies for the implementation of the Clinical Practice Guidelines [Estrategias generales para la implementación de las Guías de Práctica Clínica]. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2015; 53(6): 774–83. [In spanish]. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTIC-ULO=62740>.
30. **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. Available from: 281817398_Evaluating_the_effectiveness_of_care_integration_strategies_in_different_healthcare_systems_in_Latin_America_The_EQUITY. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-007037>
31. **Davis D.** Clinical practice guidelines and the translation of knowledge: the science of continuing medical education. *Canadian Medical Association Journal*. 2000; 163(10): 1278–9.

32. **Miranda Mendizabal A, Vargas I, Samico I, Eguiguren P, Mogollón-Pérez AS, López J**, et al. Effectiveness of participatory interventions in improving clinical coordination in Latin America. *European Journal of Public Health*. 2019; 29. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz186.348>
33. **Espinel-Flores V, Vargas I, Samico I, Eguiguren P, Mogollón-Pérez A, López J**, et al. Effectiveness of interventions related to continuity of health care in five Latin America countries. *European Journal of Public Health*. 2020; 30. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.513>
34. **Vargas I, Eguiguren P, Mogollón-Pérez AS, Bertolotto F, Samico I, López J**, et al. Understanding the factors influencing the implementation of participatory interventions to improve care coordination. An analytical framework based on an evaluation in Latin America. *Health Policy Plan*. 2020; 35(8): 962–72. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapol/ctaa066>
35. **Cisneros AI, Cinta DM, Sánchez MA, González V**. Perception of care coordination: the case of the Xalapa and Veracruz health care networks, in the period 2014–2016 [Percepción sobre la coordinación de la atención: el caso de las redes de servicios de salud de Xalapa y Veracruz, en el periodo 2014–2016], México. *Gerencia y Políticas Salud*. 2020; 19: 1–21. [In spanish]. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps19.pcac>
36. **Cisneros AI, González V, Cinta DM, Riande G**. Perception of continuity of care for users with chronic diseases in two health service networks [Percepción sobre continuidad asistencial de usuarios con enfermedades crónicas en dos redes de servicios de salud]. *Universalud*. 2016; 13(25): 7–24. [In spanish].
37. **Cisneros AI, Rodríguez E, Cinta DM, Pérez DE, López J**. Perception of continuity of care in two health networks: Xalapa and Veracruz [Percepción sobre continuidad de la atención en dos redes de salud: Xalapa y Veracruz]. *Universalud*. 2017; 13(26): 19–33. [In spanish].
38. **INEGI (National Institute of Statistics and Geography)**. Statistical and geographic yearbook of Veracruz de Ignacio de la Llave 2017 [*Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave 2017*]. 2017; 1225. [In spanish]. Available from: <http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2018/04/AEGEV-2017.pdf>.
39. **Government of the State of Veracruz de Ignacio de la Llave**. Veracruz Development Plan 2016–2018 [Plan Veracruzano de Desarrollo 2016–2018]. México: Gaceta Oficial- 2016; 159–260. [In spanish]. Available from: <http://www.veracruz.gob.mx/programadegobierno/plan-veracruzano-de-desarrollo-2016-2018/>.
40. **Wagner EH, Austin BT, Von Korff M**. Improving outcomes in chronic illness. *Managed Care Quarterly*. 1996; 4(2): 12–25.
41. **Pettigrew AM**. The character and significance of strategy process research. *Strategic Management Journal*. 1992; 13(S2): 5–16. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250130903>
42. **Damschroder LJ, Aron DC, Keith RE, Kirsh SR, Alexander JA, Lowery JC**. Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*. 2009; 4(1): 1–15. DOI: <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-50>
43. **Ajami S, Bagheri-Tadi T**. Barriers for adopting electronic health records (EHRs) by physicians. *Acta Inform Medica*. 2013; 21(2): 129–34. DOI: <https://doi.org/10.5455/aim.2013.21.129-134>
44. **Nguyen L, Bellucci E, Nguyen LT**. Electronic health records implementation: An evaluation of information system impact and contingency factors. *International Journal of Medical Informatics*. 2014; 83(11): 779–96. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.06.011>
45. **Yapa HM, Bärnighausen T**. Implementation science in resource-poor countries and communities. *Implementation Science*. 2018 Dec 27; 13(1): 154. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13012-018-0847-1>
46. **McGinn CA, Grenier S, Duplantie J, Shaw N, Sicotte C, Mathieu L**, et al. Comparison of user groups' perspectives of barriers and facilitators to implementing electronic health records: A systematic review. *BMC Medicine*. 2011; 9. DOI: <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-46>
47. **Government of the State of Veracruz**. Finance Secretary and Planning. State Health Programme 2017–2018 [Programa Estatal de Salud 2017–2018]. México; 2017. [In spanish]. Available from: <http://www.veracruz.gob.mx/finanzas/wp-content/uploads/sites/2/2017/06/PE-Salud-GacetaOficial-200617.pdf>.
48. **Finley GA, Forgeron P, Arnaout M**. Action Research: Developing a Pediatric Cancer Pain Program in Jordan. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2008; 35(4): 447–54. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.05.006>
49. **Mariscal-Avilés J, Gil-García J, Ramírez-Hernández F**. e-Health in Mexico: background, objectives, achievements and challenges. *Public Spaces* [e-Salud en México: antecedentes, objetivos, logros y retos. *Espac Públicos*]. 2012; 15(34): 65–94. [In spanish].
50. **Mahtani V, Fernández RLM, Pedre ES, López VY, Aguilar PS**. Implementation of telemedicine programmes in Spanish public health care: experience from the perspective of clinicians and decision-makers [Implantación de programas de telemedicina en la sanidad pública de España: experiencia desde la perspectiva de clínicos y decisores]. *Gaceta Sanitaria*. 2009; 23(3): 223 [In spanish]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2008.06.005>
51. **Vázquez ML, Vargas I, Farré Calpe J, Terraza Núñez R**. Integrated Health Organisations: A Guide to Analysis [Organizaciones sanitarias integradas: Una guía para el análisis]. *Revista Española de Salud Pública*. 2005; 79(6): 633–43. [In spanish].
52. **Chelmsky TC, Fischer RL, Levin JB, Cheren MI, Marsh SK, Janata JW**. The primary practice physician program for chronic pain (© 4PCP): Outcomes of a primary physician – Pain specialist collaboration for community-based training and support. *The Clinical Journal of Pain*. 2013; 29(12): 1036–43. DOI: <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e3182851584>

53. **García M, Valenzuela M, Martínez JC, Otero MS, Ponz E, López T**, et al. Results of a programme of coordination and clinical information sharing between nephrology and primary care [Resultados de un programa de coordinación y de información clínica compartida entre nefrología y atención primaria]. *Nefrología*. 2011; 31(1): 84–90. [In spanish].
54. **Aller MB, Vargas I, Coderch J, Vázquez ML**. Doctors' opinion on the contribution of coordination mechanisms to improving clinical coordination between primary and outpatient secondary care in the Catalan national health system. *BMC Health Services Research*. 2017; 17(1): 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2690-5>
55. **Khachatryan L, Balalian A**. Performance assessment through pre- and post-training evaluation of continuing medical education courses in prevention and management of cardio-vascular diseases in primary health care facilities of Armenia. *Journal of Community Health*. 2013; 38(6): 1132–9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10900-013-9724-7>
56. **Akbari A, Mayhew A, Al-alawi MA, Grimshaw J, Winkens R, Glidewell E**, et al. Europe PMC Funders Group Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. *Cochrane Database Systematic Review*. 2014; 4(1): 1–50.
57. **Flores S, Reyes H, Pérez-Cuevas R**. Influence of physician factors on the effectiveness of a continuing medical education intervention. *Annals of Family Medicine*. 2006; 38(7): 511–7.

TO CITE THIS ARTICLE:

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. *International Journal of Integrated Care*, 2021; 21(4): 12, 1–17. DOI: <https://doi.org/10.5334/ijic.5892>

Submitted: 22 February 2021 Accepted: 14 October 2021 Published: 01 November 2021

COPYRIGHT:

© 2021 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

International Journal of Integrated Care is a peer-reviewed open access journal published by Ubiquity Press.

3. Artículo 3

¿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

Autores

López-Vázquez Julieta, Cabrera-Mendoza Néstor-Iván, Vargas Ingrid, Vázquez María-Luisa

Referencia completa

López-Vázquez J, Cabrera-Mendoza N-I, Vargas I, Vázquez M-L. ¿Cómo experimentan la coordinación clínica médicos/as generalistas y especialistas en redes de servicios de salud de México? Análisis comparativo 2015-2017. Aceptado en la Revista Chile de Salud Pública.

Resumen

Objetivo: 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.

Material 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.

¿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

INTRODUCCIÓN

Si bien en México la mejora de la coordinación clínica entre niveles de atención ha sido un objetivo de diversas políticas de fortalecimiento de la atención primaria a partir de la década de 2000¹⁻³, el avance ha sido escaso, al igual que en otros países latinoamericanos^{4,5}. El Modelo Integrador de Atención a la Salud (2006)¹ primero, y posteriormente, el Modelo de Atención Integral de Salud (2015)², inspirado en las Redes Integradas de Servicios de Salud⁴, 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 que caracterizan los sistemas de salud en Latinoamérica, continúan presentes en México, constituyendo un escenario complejo para lograr la integración y la coordinación clínica entre niveles asistenciales^{5,6}. El sistema de salud mexicano comprende dos sectores (público y privado) con un ente rector a nivel federal, la Secretaría de Salud⁷. 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^{7,8}. 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 México⁹. Su atención en salud, se brinda en los servicios de salud de las treinta y dos entidades federativas⁷, funcionando de forma independiente, hasta la desaparición del Seguro Popular en 2019⁸. 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”¹⁰, 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 federativa¹⁰, a través del diseño de su propio sistema de referencia y contrarreferencia y el manual que regula su funcionamiento^{11,12}.

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 conflictos¹³. 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 paciente¹⁴; 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 niveles¹⁵. También, se han identificado diversos factores que influyen en la coordinación: relacionados con las características del sistema de salud, relacionados con la interacción entre profesionales¹⁶ y organizativos, entre ellos la implementación de mecanismos de coordinación, especialmente mediante estrategias participativas para adaptarlas al contexto local¹⁷.

Pese a la 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 alta¹⁸⁻²². Recientemente en Latinoamérica, incluyendo México, estudios cualitativos y cuantitativos, reflejan poca transferencia de información clínica entre niveles^{23,24} y condiciones laborales inadecuadas, como factores desfavorables para la coordinación²⁵, aunados a la deficiente formación profesional que impide implementar modelos asistenciales donde médicos/as de atención primaria (AP) funjan como coordinadores de la atención²⁶.

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^{27,28}, pero sin considerar la coordinación clínica con la atención especializada (AE) pese a su relevancia para la calidad de la atención²⁹. En instituciones de seguridad social, se limitan a explorar los sistemas de referencia y contrarreferencia¹¹.

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 Latinoamérica²⁹. En México, complementa dos estudios previos, el primero, sobre el conocimiento y uso de mecanismos de coordinación clínica³⁰, 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 sus resultados en la mejora de la coordinación entre niveles de atención desde el punto de vista de los actores participantes³¹.

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.

MATERIAL 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)³².

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 (desproporcionado³³), 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 (181 en Xalapa y 182 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/seccions/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 duración²³. 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^{23,34}.

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 variables³⁵. 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 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**).

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^{23,25,36,37}. 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 integrada³. 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^{38,39} y continuidad^{40,41} 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^{25,36,42}, 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 atención²³.

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 existentes³⁰, como el limitado envío de la contrarreferencia e informe de alta por parte de los especialistas³⁴, 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^{23,43-47}.

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 pacientes²³. 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 pacientes⁴⁸⁻⁵⁰, y en último término reforzar el modelo de atención basado en la atención primaria como coordinadora de la atención en México^{3,51-53}.

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 fortalecimiento¹², o el cambio de autoridades a nivel organizativo y estatal que pudo ser un facilitador para en la implementación de las intervenciones³¹.

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 participantes³¹, coinciden con las observadas en este estudio. Destaca de 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 coordinación³¹. Así, algunos estudios señalan que la comunicación entre médicos/as generalistas y especialistas previo a la referencia formal, evita la duplicación de exploraciones clínicas y favorecen las referencias oportunas^{44,45,54}. Asimismo, las intervenciones participativas se consideran más efectivas que los mecanismos diseñados e implementados verticalmente⁵⁵.

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^{45,52,56}. 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 subsecuentes en el nivel especializado y la espera para la atención de casos más complejos^{45,48,57}.

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^{51,53,56,58}.

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 entre 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.

REFERENCIAS

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
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
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
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://sisdti.segobver.gob.mx/siga/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.consorc.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. Ovretveit 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
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. Allepuz 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 Paepe 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
26. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, De Paepe P, Ferreira Da Silva MR, Unger JP, Vázquez ML. Barriers to healthcare 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
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
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
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 AM, 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
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/gerepolsal/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
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
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. *Nefrologia*. 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>

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

	Xalapa				Veracruz			
	AP		AE		AP		AE	
	2015 N = 86 n (%)	2017 N = 87 n (%)	2015 N = 99 n (%)	2017 N = 94 n (%)	2015 N = 70 n (%)	2017 N = 61 n (%)	2015 N = 110 n (%)	2017 N = 121 n (%)
<i>Sexo</i>								
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)
<i>Edad^d</i>								
≤ 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)
<i>Experiencia en el lugar de trabajo^{a, b, c}</i>								
< 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)
<i>Tipo de contratación^d</i>								
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)
<i>Horas de trabajo por semana^b</i>								
< 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)
<i>Trabaja en el sector privado^d</i>								
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.

^a Estadísticamente significativo al comparar AP Xalapa vs AP Veracruz en 2015.

^b Estadísticamente significativo al comparar AE Xalapa vs AE Veracruz en 2015.

^c Estadísticamente significativo para Xalapa al comparar AP entre años.

^d Estadísticamente significativo para Veracruz al comparar AE entre años.

Cuadro 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 N = 86 n (%)	AE N = 99 n (%)	AP N = 70 n (%)	AE N = 110 n (%)
Factores organizativos				
<i>Directivos/as del centro de salud facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE^{b, c, d, e}</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^{b, e}</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)
Actitud ante el trabajo				
<i>Satisfacción con el trabajo^a</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^a</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^{a, d, e}</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)
Factores de interacción				
<i>Conoce a los/as médicos/as del otro nivel de atención^b</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^{b, d, e}</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^{b, d, e}</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.

^a Sí = totalmente de acuerdo + de acuerdo; No = ni de acuerdo ni en desacuerdo + en desacuerdo + totalmente en desacuerdo.

^b Sí = siempre + muchas veces; No = a veces + muy pocas veces + nunca.

^c Estadísticamente significativo al comparar AE Xalapa vs AE Veracruz.

^d Estadísticamente significativo para Xalapa al comparar AP vs AE.

^e Estadísticamente significativo para Veracruz al comparar AP vs AE.

Cuadro 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 (%)
Coordinación de la información				
<i>Médicos/as de AP y AE intercambian información sobre la atención (diagnóstico, pruebas, tratamientos) de los pacientes que atienden^a</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)
Consistencia de la atención				
<i>Médicos/as de AP refieren a los pacientes cuando es necesario^{a, d, e}</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^{a, d, e}</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)
Seguimiento del paciente				
<i>Médicos/as de AE envían a los pacientes a la AP para su seguimiento^a</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^{a, d, e}</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)
Accesibilidad entre niveles				
<i>Al ser referido a consulta con el médico/a de AE, el paciente espera mucho tiempo hasta el día de la consulta^{a, b, d, e}</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)
Opinión general sobre la coordinación entre niveles de atención				
<i>Existe coordinación entre médicos/as de AP y AE de la red para la atención de los pacientes^{a, c}</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.

^a Sí = siempre + muchas veces; No = a veces + muy pocas veces + nunca.

^b Estadísticamente significativo al comparar AP Xalapa vs AP Veracruz.

^c Estadísticamente significativo al comparar AE Xalapa vs AE Veracruz.

^d Estadísticamente significativo para Xalapa al comparar AP vs AE.

^e Estadísticamente significativo para Veracruz al comparar AP vs AE.

Cuadro 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 Xalapa vs. Veracruz	
	2015 AP	2017 AP	PR (IC 95%)	2015 AP	2017 AP	PR (IC 95%)	2015 PR (IC 95%)	2017 PR (IC 95%)
Experiencia de coordinación								
<i>Médicos/as de AP y AE intercambian información sobre la atención (diagnóstico, pruebas, tratamientos) de los pacientes que atienden^{a, b}</i>								
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)
<i>Médicos/as están de acuerdo con los tratamientos que los/as médicos/as del otro nivel han prescrito o indicado a los pacientes^{a, b, d}</i>								
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)
<i>Al ser referido a consulta con el médico/a de AE, el paciente espera mucho tiempo hasta el día de la consulta^{a, b, c}</i>								
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)
Percepción de coordinación entre niveles en la red								
<i>Existe coordinación entre médicos/as de AP y AE de la red para la atención de los pacientes^{a, b, c}</i>								
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)
Factores de interacción								
<i>Conoce a los médicos/as del otro nivel de atención^{a, d}</i>								
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)
<i>Confía en las habilidades clínicas del médico/a del otro nivel^{a, d}</i>								

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)
Factores organizativos								
<i>Directivos/as del centro de salud facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE</i> ^{a, b, c}								
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)
<i>Directivos/as del hospital facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE</i> ^{a, b}								
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%

^a Sí = siempre + muchas veces.

^b Estadísticamente significativo para Xalapa entre años.

^c Estadísticamente significativo al comparar Xalapa vs Veracruz en 2015.

^d Estadísticamente significativo al comparar Xalapa vs Veracruz en 2017.

Cuadro 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			Veracruz			Comparativo Xalapa vs. Veracruz	
	2015 AE	2017 AE	PR (IC 95%)	2015 AE	2017 AE	PR (IC 95%)	2015 PR (IC 95%)	2017 PR (IC 95%)
Experiencia de coordinación								
<i>Médicos/as de AP refieren a los pacientes cuando es necesario</i> ^{a, c, d}								
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)
<i>Médicos/as están de acuerdo con los tratamientos que los/as médicos/as del otro nivel han prescrito o indicado a los pacientes</i> ^{a, b}								
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)
<i>Médicos/as de AE envían a los pacientes a la AP para su seguimiento</i> ^{a, b}								
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)
<i>Después de ser atendido el paciente por el médico/a de AE, el médico/a de AP le realiza una consulta de seguimiento</i> ^{a, b}								
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)
Percepción general de coordinación								
<i>Existe coordinación entre médicos/as de AP y AE de la red para la atención de los pacientes</i> ^{a, b}								
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)
Factores de interacción								
<i>Médicos/as de AP son los responsables del seguimiento del paciente en su</i>								

trayectoria por los distintos niveles de atención^{a, b}

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)
----	-----------	-----------	-----------------------	-----------	-----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Factores organizativos

Directivos/as del centro de salud facilitan la coordinación entre médicos/as de AP y AE^{a, b}

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^{a, c}

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%

^a Sí = siempre + muchas veces.

^b Estadísticamente significativo para Xalapa al comparar entre años.

^c Estadísticamente significativo para Veracruz al comparar entre años.

^d Estadísticamente significativo al comparar Xalapa vs Veracruz en 2017.

VI. DISCUSIÓN

1. Contribución de la tesis

El presente estudio se ha enfocado en explorar aspectos fundamentales para la mejora de la calidad de la atención en redes de servicios de salud del subsistema público mexicano para la población sin seguridad social. Este subsistema es responsable de proveer atención a más de la mitad de la población mexicana, caracterizada por un nivel socio económico bajo o medio-bajo. A pesar de que la coordinación clínica y la introducción de intervenciones para favorecerla se consideran prioritarias para mejorar la calidad y eficiencia de la atención en Latinoamérica¹, incluyendo México¹⁹, su evaluación en la región es limitada, mostrando la necesidad de ampliar su estudio^{8,10,139,222}. Esta tesis representa el primer estudio en México que analiza de manera comprehensiva la coordinación clínica entre niveles de atención, sus dimensiones y los factores que la influyen. La evidencia anterior sobre la coordinación en el contexto mexicano se concentra en el análisis de la utilización de mecanismos de coordinación^{198,200,204–208,223–226}. Este estudio amplía el conocimiento respecto a la implementación de mecanismos de coordinación entre niveles de atención, caracteriza su uso, e identifica barreras en su utilización y los factores asociados a un mayor uso de los mecanismos. Finalmente, proporciona evidencia sobre la contribución a la coordinación asistencial de intervenciones diseñadas e implementadas participativamente, aspecto tampoco explorado previamente en el contexto mexicano.

Si bien los resultados obtenidos en las redes de estudio no se pueden generalizar, son relevantes para la mejora de la coordinación de otras redes municipales pertenecientes a los Servicios de Salud del Estado de Veracruz que comparten el mismo marco normativo, mecanismos de coordinación y gestión; así como para otras redes del subsistema de salud para población sin seguridad social con mecanismos de coordinación comunes.

Los resultados obtenidos relativos a los factores que influyen en el uso de los mecanismos de coordinación, o la contribución a la coordinación clínica de la implementación de intervenciones basadas en un enfoque participativo, pueden ser también de utilidad para la mejora de la coordinación asistencial del subsistema público de seguridad social.

Este estudio evidencia los beneficios de abordajes mixtos en investigación, donde la complementariedad de métodos cuantitativos y cualitativos permitió responder a los objetivos planteados, profundizando en el fenómeno de estudio, contrastar los resultados obtenidos y garantizar su confiabilidad. Los datos presentados se obtuvieron de fuentes primarias, cuantitativamente a través de una encuesta a médicos generales y especialistas, y cualitativamente, mediante entrevistas individuales y grupos de discusión, con personal médico de ambos niveles, gerentes y otros profesionales de salud que participaron en el proceso participativo, para el diseño e implementación de intervenciones.

Los principales resultados muestran en las dos redes de estudio una percepción generalizada de limitada coordinación entre médicos de atención primaria y especializada, con problemas para la transferencia de información, principalmente hacia la atención primaria, desacuerdos en los tratamientos prescritos y referencias inadecuadas hacia la atención especializada. Los resultados indican que estos problemas pueden explicarse por diversos factores. En primer lugar, por la limitada implementación de mecanismos de coordinación, especialmente de coordinación de gestión clínica que permitan la comunicación directa y acuerdo clínico entre médicos de los diferentes niveles de atención. En segundo lugar, por los problemas en el uso de los mecanismos de coordinación existentes, que aunque varían según la red y nivel asistencial, destacan de forma común: la limitada recepción y mala calidad en el registro de información de los formatos para intercambiar información (contrarreferencia, informe de alta); poca disponibilidad de los mecanismos basados en la estandarización de habilidades (GPC/NOM), y dificultad en seguimiento de sus indicaciones por falta de insumos o equipamiento. Y por último, por problemas en la interacción entre profesionales, como el desconocimiento personal, la poca confianza en las habilidades clínicas entre médicos de ambos niveles y el escaso reconocimiento de médicos de atención primaria como responsables del seguimiento a lo largo del continuo asistencial, factores que se han relacionado en otros estudios con el bajo uso de los mecanismos de coordinación y poco interés para trabajar colaborativamente^{8,227,228}.

La evaluación de la introducción de estrategias basadas en métodos participativos en la red de intervención muestra la importancia del involucramiento de los profesionales en el diseño de las mismas, el apoyo institucional al proceso participativo y la capacitación

conjunta basada en métodos reflexivos, como elementos para mejorar la coordinación clínica entre niveles de atención.

Finalmente, los resultados de este estudio evidencian mejoras en la experiencia de coordinación de información y gestión clínica, identificadas principalmente en la red de intervención, que podrían relacionarse con la implementación de este tipo de estrategias participativas basadas en la retroalimentación mutua entre médicos de atención primaria y especializada, así como con otros cambios contextuales, como el cambio de autoridades a distintos niveles de la institución durante el periodo de análisis, debido al ciclo político.

2. Limitada coordinación clínica entre niveles de atención

Si bien la mejora de la coordinación clínica entre niveles de atención ha sido un objetivo de diversas políticas de fortalecimiento del modelo de atención basado en atención primaria promovidas en México a partir de la década de 2000¹⁷⁻¹⁹, entre las que destacan el Modelo Integrador de la Atención a la Salud (2006)¹⁷, y el Modelo de Atención Integral a la Salud (2015)¹⁸, estas han sido escasamente evaluadas.

Los resultados de este estudio muestran la limitada coordinación clínica entre niveles de atención, que reflejaría el escaso avance de los modelos planteados para favorecer la integración de la atención en el subsistema de salud para población sin seguridad social. Por un lado indican una baja percepción general de coordinación entre niveles de atención en 2015, sobre todo por parte de médicos especialistas, lo que coincide con lo reportado en un estudio realizado en servicios de salud de Colombia²¹³, otros países de América Latina⁸ y Cataluña¹²⁵. El análisis de las experiencias de coordinación de los médicos, también refleja problemas de coordinación comunes a otros países de la región^{10,139,143}. Destacan los relacionados con la falta de transferencia de información entre niveles, más hacia la atención primaria, el desacuerdo en tratamientos, mayor por parte de los médicos especialistas y en la red Veracruz, y referencias inadecuadas hacia la atención especializada. También se identifican problemas en la dificultad que experimentan los médicos de atención primaria para realizar el seguimiento de los pacientes posterior al envío hacia la atención especializada⁸. Las deficiencias en la transferencia de información entre niveles y desacuerdos en su atención también fueron

señaladas por los usuarios en los estudios cualitativo²²⁹ y cuantitativo²³⁰ de continuidad de la atención en las redes de estudio.

Los problemas identificados, dificultan el rol de la atención primaria como coordinadora de la atención del usuario a lo largo del continuo asistencial^{7,19}, y puede tener consecuencias importantes para la calidad de la atención de los usuarios de los servicios de salud. Entre ellas, algunos estudios los relacionan con posibles errores médicos ante el desconocimiento de información clínica, repetición de procesos o interrupción del tratamiento¹³¹, y desde la perspectiva de los profesionales de las redes de estudio, deterioro del cuadro clínico y la insatisfacción de los usuarios con la atención recibida¹⁴⁰.

3. La deficiente implementación de mecanismos de coordinación clínica y limitada interacción entre niveles: factores que afectan la coordinación clínica

Los resultados del estudio muestran que los problemas de coordinación clínica identificados pudieran deberse, por un lado, a la poca disposición de mecanismos para la coordinación con el otro nivel y dificultades en el uso de los existentes, y por otro lado, a la limitada interacción entre médicos de los distintos niveles asistenciales.

3.1 Deficiente implementación de mecanismos de coordinación clínica con diferencias entre redes y niveles de atención

El análisis sobre mecanismos de coordinación en el contexto mexicano se centra principalmente, en mecanismos para la estandarización clínica como las Normas Oficiales Mexicanas y guías de práctica clínica y su utilización dentro de un solo nivel, especialmente en el primer nivel de atención^{188,199–206,215}, sin considerar el uso en la atención especializada. Los mecanismos de retroalimentación como la hoja de referencia/contrarreferencia y el informe de alta, han sido analizados como parte del expediente clínico^{207,208}, es decir, si están o no presentes físicamente, sin evaluar la calidad de la información registrada.

Los resultados de este estudio evidencian la deficiente implementación en general de mecanismos de coordinación entre niveles, y problemas en la utilización de los mecanismos existentes, especialmente de la hoja de referencia/contrarreferencia e informe de alta, pese al elevado conocimiento de estos mecanismos por parte de los

médicos. Estos resultados coinciden con estudios en otros contextos latinoamericanos^{11,100,195}. Estas dificultades, que difieren entre redes y niveles de atención, reflejan la poca claridad en la regulación y supervisión nacional y estatal respecto al funcionamiento de estos mecanismos, así como la falta de estrategias que garanticen la correcta implementación de las políticas a nivel local.

a) Envío poco frecuente de la contrarreferencia a la atención primaria y déficit en la calidad de información compartida entre niveles de atención

Los resultados sugieren en primer lugar, y de manera similar a otros contextos latinoamericanos^{11,100,196}, que el carácter normativo de algunos mecanismos, como la referencia y el informe de alta, determinan su mayor envío por el nivel asistencial correspondiente, al ser requisitos para la atención ambulatoria especializada y egreso en la atención hospitalaria. En cambio, el envío poco frecuente de la contrarreferencia de información hacia la atención primaria, menos frecuente en las redes de estudio de México que en redes públicas de otros países de América Latina¹⁴, puede explicarse en primer lugar, por la falta de obligatoriedad, quedando supeditada a la voluntad de los médicos de atención especializada. Y en segundo lugar, por la baja adhesión de los médicos especialistas al modelo de atención basado en la atención primaria como coordinador de la atención del usuario. Precisamente este factor, la identificación del médico de atención primaria como responsable del seguimiento del usuario a lo largo del continuo asistencial, pese a considerarse indispensable por las políticas de salud mexicanas impulsadas para favorecer la integración de la atención entre niveles¹⁹, es especialmente bajo en las redes de estudio mexicanas en comparación con redes de otros países⁸.

Los resultados también muestran, que el deficiente registro de información requerida en los formatos compartidos entre niveles (motivo de la referencia, diagnóstico y pruebas realizadas), impactan negativamente no sólo en la coherencia de la atención entre niveles, ya que el desconocimiento de dicha información incrementa el riesgo de errores médicos y duplicación de procesos, sino en la atención oportuna, por los retrasos en el diagnóstico y tratamiento que conlleva^{131,145,157}. Además, la transferencia inadecuada de información entre niveles impide que el médico de atención primaria ejerza su rol como coordinador/integrador de la atención entre niveles⁴, y el médico especialista su función

de consultor en atención especializada (al desconocer el motivo de la referencia del paciente).

b) Dificultades en el uso de los mecanismos de estandarización de la gestión clínica

Los resultados obtenidos reflejan un elevado conocimiento de los mecanismos de estandarización de habilidades (Normas Oficiales Mexicanas/guías de práctica clínica) y adherencia a sus recomendaciones, especialmente por parte de médicos de atención primaria, lo que contrasta con otras investigaciones nacionales que obtuvieron niveles más bajos de adherencia, principalmente a las guías de práctica clínica^{188,198,215}. La adherencia más elevada de los médicos de atención primaria en ambas redes de estudio, podría deberse a que son quienes indicaron recibir mayor capacitación para su uso en contraste con los especialistas¹².

Los resultados también reflejan numerosas dificultades en el uso de estos mecanismos, entre las que destacan: la poca disponibilidad para su consulta en atención primaria, la falta de insumos para seguir sus recomendaciones, así como su desactualización. Estas barreras, que han sido ya evidenciadas por otros estudios^{100,188,199,204-206,215}, se relacionan, en primer lugar, con déficit de recursos tecnológicos en los servicios de salud de atención primaria, que impide la consulta de las Normas Oficiales Mexicanas y guías de práctica clínica en la web, en segundo lugar, y con los largos periodos de actualización de los mecanismos (de 3 a 5 años en el caso de las guías de práctica clínica), y finalmente, con la falta de adaptación de los mecanismos al contexto específico de las redes y sus recursos disponibles.

3.2 La importancia de la interacción entre médicos de atención primaria y especializada para la mejora de la coordinación entre niveles de atención en las redes de estudio

El análisis de los factores que influyen en la coordinación muestra escaso conocimiento personal entre médicos de atención primaria y especializada, poca confianza en las habilidades clínicas del otro nivel, y reconocimiento de los médicos generales como responsables de la coordinación por parte de los especialistas, factor que se asoció en este estudio, al envío poco frecuente de la contrarreferencia hacia la atención primaria. Otros estudios también relacionan estos factores con un menor interés para comunicarse y colaborar con la atención primaria, y una asociación negativa con el uso de

mecanismos de coordinación para la transferencia de información y contrarreferencia de pacientes^{8,227,228}.

Estos resultados indican la necesidad de que las estrategias para mejorar la coordinación asistencial entre niveles incidan en los factores que obstaculizan la utilización de los mecanismos de coordinación. Por ello, la introducción de mecanismos que representen espacios de comunicación directa entre profesionales como las capacitaciones conjuntas, discusiones de casos clínicos, grupos de trabajo entre niveles^{76,231} se tornan indispensables, ya que contribuyen a la mejora de las relaciones interpersonales, fomentan el conocimiento mutuo y la actitud de trabajo colaborativo¹²⁰. Promover un cambio en la relación entre niveles de atención se considera fundamental para mejorar el manejo clínico de los pacientes^{195,232,233}, y en último término reforzar el modelo de atención basado en la atención primaria como coordinadora de la atención en México^{19,183,234,235}.

Entre los factores organizativos asociados a la detección de dificultades en el uso de la referencia/contrarreferencia destacan: trabajar en la red Xalapa, factor que podría explicarse por mayor supervisión y exigencia para el cumplimiento de las estrategias implementadas por las autoridades estatales, al situarse en el mismo municipio⁴²; y la poca disposición de tiempo para la coordinación, factor que también ha sido destacado por otros estudios^{11,120,125,236} como una barrera para el uso de los mecanismos de coordinación.

4. La contribución de las intervenciones participativas en la mejora de la coordinación entre niveles y los factores contextuales, de proceso y contenido que influyen

El análisis del proceso de selección, diseño e implementación de las dos estrategias introducidas para la mejora de la coordinación en la red Xalapa (un sistema de comunicación en línea y reuniones de capacitación conjunta), desde la perspectiva de los actores involucrados, mostró una contribución diferenciada sobre la coordinación entre niveles, según la intervención y tema. Las reuniones conjuntas en salud materna contribuyeron a la mejora de la coordinación de gestión clínica, de información y de los factores de interacción entre profesionales, mientras que las reuniones conjuntas sobre

enfermedades crónicas y principalmente, el sistema de comunicación en línea, no lograron incidir en la mejora de la coordinación. Las reuniones en salud materna sirvieron como un espacio de comunicación directa entre médicos de ambos niveles, que les permitió conocerse y favoreció la gestión clínica al aumentar la confianza clínica mutua a través de la expresión y resolución de dudas y la toma de acuerdos de manera igualitaria y participativa. Estos resultados de intervenciones diseñadas e implementadas mediante la aproximación IAP, también han sido identificados por otros estudios^{218,237,238}.

El análisis comparativo del proceso de implementación de las dos intervenciones permitió la identificación de diversos factores que influyeron en los resultados de las estrategias implementadas relacionados con: el proceso (desarrollo adecuado del proceso participativo en el diseño de las intervenciones), el contexto (apoyo institucional y alineación con las políticas) y el contenido de las intervenciones (introducción de métodos reflexivos).

4.1 La importancia de desarrollar adecuadamente el proceso participativo para la adaptación contextual de las intervenciones

Los resultados parecen mostrar que la baja utilización del sistema de comunicación en línea pudo estar relacionada con la limitada participación de los profesionales en el proceso de selección y diseño de la intervención, lo que pudo resultar en la selección de una intervención que no respondía a las necesidades del contexto ni de los médicos de ambos niveles. Otras barreras en la implementación señaladas por los participantes como el formato complejo y la poca habilidad por parte de algunos médicos para el uso de las tecnologías, también señalan problemas en el proceso participativo de diseño de la intervención.

Si bien es común que en las fases iniciales de procesos participativos, el poder sobre la investigación recae en mayor medida en el equipo investigador, esto puede propiciar que las decisiones no siempre sean fruto del consenso, disminuyendo el interés de los profesionales en participar^{104,217}. Por este motivo resulta importante respetar el enfoque participativo desde las fases iniciales de manera que el aprendizaje y la acción se construyan colaborativamente con los actores interesados. El involucramiento activo de los profesionales, favorece por un lado, la adaptación de las intervenciones al contexto y necesidades locales, y por otro, el compromiso de los profesionales en la

implementación de las intervenciones¹⁰⁴. Estos elementos han sido identificados también en otros estudios realizados en servicios de salud^{237,239-241} como relevantes para la obtención de resultados favorables en los procesos participativos.

Los resultados muestran además la importancia de la flexibilidad y reflexibilidad del método IAP^{217,237}, en el diseño e implementación de la intervención. La introducción de las reuniones conjuntas obedece a los ciclos de acción, monitoreo y ajuste de la intervención característicos de la IAP. Tras la monitorización del sistema de comunicación en línea, que mostró resultados poco favorables, los actores participantes decidieron implementar una intervención (las reuniones conjuntas) que respondiera a las necesidades de los profesionales de salud y su alineación con los nuevos objetivos institucionales ante el cambio de autoridades. Esta particularidad del proceso IAP, es fundamental para la implementación de intervenciones en contextos dinámicos como el sanitario, en donde las intervenciones se deben adaptar, manteniendo su esencia, a los cambios que generan el ciclo político o modificaciones en las estructuras gerenciales a nivel local, tal y como señalan otros estudios²⁴⁰⁻²⁴². Para ello es clave que las adaptaciones necesarias surjan un proceso participativo que considere la opinión tanto de profesionales de salud como de gerentes^{220,221}, ya que se ha demostrado en otras investigaciones^{237,239,240,243}, que involucrar a los profesionales en este tipo de procesos es importante no sólo porque les permite sentirse reconocidos y valorados, sino porque la toma de decisiones se da conjuntamente con el nivel gerencial y las intervenciones implementadas pueden adaptarse con base en su opinión y favorecer su adopción y uso.

4.2 El apoyo institucional, determinante para el desarrollo y los resultados de las intervenciones

El apoyo institucional se ha reconocido como fundamental en el diseño e implementación de intervenciones participativas, que requieren tiempo disponible de los profesionales para participar e insumos^{215,244-247}. Los resultados de este estudio muestran que el apoyo institucional varió según el tipo de intervención y a lo largo del tiempo, influido por dos tipos de factores contextuales: el ciclo político y la alineación con los objetivos de las políticas locales. Por un lado el sistema de comunicación en línea y las reuniones conjuntas para el manejo de enfermedades crónicas recibieron poco apoyo gerencial, el sistema en línea, especialmente en el segundo ciclo de implementación, y las reuniones de enfermedades crónicas, a lo largo de todo el proceso

de diseño e implementación. Esto dificultó en particular la implementación del sistema en línea, que requería una elevada inversión para su ejecución, coincidiendo con otras evaluaciones de intervenciones basadas en estrategias tecnológicas^{248,249}. En el caso de las reuniones de enfermedades crónicas, derivó en la realización de una única reunión conjunta y la cancelación de emisiones posteriores. En cambio, las reuniones conjuntas de salud materna, contaron con el apoyo y participación de los gerentes a lo largo del proceso de diseño e implementación. Estas fueron adoptadas por parte de las autoridades institucionales como estrategia de capacitación a nivel estatal y se replicaron en 60 ocasiones con un alcance aproximado de 1600 profesionales de salud¹⁹⁷

Los resultados también muestran, por un lado, la influencia del ciclo político que generó cambios en las autoridades institucionales y en los equipos gestores, y como consecuencia en los objetivos y estrategias priorizados en los servicios de salud^{250,251}. En segundo lugar, muestran la importancia de la alineación de las necesidades de los profesionales de salud con la política local, en este caso la reducción de la mortalidad materna en el estado de Veracruz²⁵² en la implementación de la intervención.

4.3 Mecanismos de coordinación basados en métodos reflexivos para mejorar la coordinación entre niveles de atención

Otro factor que desde la perspectiva de los actores involucrados resultó clave, fue la implementación de mecanismos de retroalimentación y comunicación directa entre los profesionales basados en métodos reflexivos (reuniones conjuntas de salud materna), que contribuyeron a la mejora, por un lado, de diversos aspectos de la coordinación clínica, y por otro lado, los factores de interacción entre médicos de atención primaria y especializada de la red.

Los resultados evidencian la mejora del acuerdo en tratamientos y criterios de referencia hacia la atención especializada en la atención a la salud materno-perinatal. Esto coincide con otros estudios que muestran que los mecanismos basados en la retroalimentación y comunicación directa aumentan la capacidad resolutoria de la atención primaria y el acuerdo en los tratamientos entre niveles^{149,175,178,179,183}. Además, facilitan el establecimiento de criterios de referencia conjuntos, contribuyendo a mejorar la adecuación y oportunidad de las derivaciones^{120,234,253–256}.

Por otro lado, la introducción de métodos reflexivos en las capacitaciones a través de las reuniones conjuntas mejoró, desde la opinión de los participantes, el conocimiento personal y la confianza clínica entre médicos de atención primaria y especializada. Estudios previos^{8,71} han encontrado una asociación entre estos factores de interacción y la coordinación de la atención, ya que el conocimiento y confianza mutua motivan el interés de los profesionales por colaborar y comunicarse con otros niveles de atención. Incidir en estos factores resulta especialmente relevante para el contexto mexicano, en el que los resultados del estudio cuantitativo de línea de base muestran valores bajos de conocimiento personal entre médicos de atención primaria y especializada (11.5%) y menor confianza mutua entre los médicos de la red en comparación con otros países de la región (49.9%)^{14,141}. Y debe ser tomado en consideración en la implementación de intervenciones para la mejora de la coordinación entre niveles, incluyendo las basadas en el uso de nuevas tecnologías de la información. En este sentido, la desconfianza entre médicos de ambos niveles podría explicar la baja utilización de la interconsulta virtual por el temor de los médicos de atención primaria a ser criticados, tal y como ha sido identificada por otros estudios^{11,60,97}.

5. La mejora de la coordinación entre niveles de atención relacionada con la implementación de mecanismos de retroalimentación mutua y otros factores contextuales

Los resultados del estudio muestran mejoras en la experiencia de coordinación de información y gestión clínica, la percepción general de coordinación entre niveles de atención, y los factores que influyen en la red de Xalapa entre 2015 y 2017. La mejora de la coordinación entre niveles podría relacionarse, por un lado, con las reuniones conjuntas implementadas entre médicos de los distintos niveles, y por otro lado, con cambios contextuales durante el periodo. En concreto, el fortalecimiento del sistema de referencia y contrarreferencia⁴², o el cambio de autoridades a nivel organizativo y estatal que pudo ser un facilitador para la implementación de los mecanismos para la mejora de la coordinación entre niveles de atención¹⁹⁷.

Entre los elementos de mejora destaca el incremento en la percepción general de coordinación, transferencia de información clínica entre niveles y el acuerdo en el manejo del paciente por el médico del otro nivel, así como del conocimiento personal y

la confianza clínica entre médicos/as generales y especialistas. Estos resultados coinciden con la literatura que señala que los mecanismos de coordinación basados en la retroalimentación mutua, inciden en aspectos de la coordinación como el acuerdo clínico^{195,232,233}, y en los factores de interacción que favorecen la coordinación. Algunos estudios señalan además que la mejora de la comunicación entre médicos generales y especialistas, evita la duplicación de exploraciones clínicas y favorecen la adecuación de las referencias^{255,257,258}.

Por otro lado, la mejora en la interacción e intercambio de información clínica entre médicos de ambos niveles reportado, podría explicar a su vez, el incremento en el acuerdo en los tratamientos prescritos por médicos del otro nivel^{183,255,259}. Además puede contribuir a mejorar el acceso a la atención especializada, ya que promueve el retorno de pacientes a la atención primaria para seguimiento y la realización de estas consultas por médicos generales, lo que a su vez, disminuye las consultas subsecuentes en el nivel especializado y la espera para la atención de casos más complejos^{232,255,260}.

Finalmente, también se observó un incremento en el reconocimiento de directivos de ambos niveles como facilitadores de la coordinación en las dos redes. Esta mejora podría influir positivamente en la experiencia y percepción de coordinación entre médicos generales y especialistas reportada, 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^{211,234,235,259}.

6. Limitaciones del estudio

Una de las limitaciones de esta tesis, se relaciona con la inexistencia en México de otros estudios centrados en el análisis de la coordinación entre niveles de atención y sus dimensiones, así como de la implementación de mecanismos de coordinación de información y de gestión clínica entre médicos de atención primaria y especializada, lo que dificultó contrastar los resultados encontrados. Por ello, los resultados obtenidos han sido contrastados con otros estudios de la región de América Latina, donde algunos países cuentan con sistemas de salud segmentados similares al mexicano.

En el primer subestudio (cuantitativo) enfocado en el análisis del uso de los mecanismos de coordinación, una limitación se relacionó con el bajo nivel de conocimiento de los profesionales de algunos mecanismos, y por tanto de su utilización, por lo que el

tamaño de muestra pudo ser probablemente insuficiente para identificar otros factores asociados al uso de los mecanismos. Esta limitación se abordó con el análisis descriptivo de los factores que influyen en el uso de los mecanismos, contemplado en el marco conceptual en el que se basa el cuestionario aplicado.

En el segundo subestudio (cualitativo) del análisis del proceso de implementación de intervenciones participativas, la elevada rotación de los miembros del Comité Conductor Local y de la Plataforma de Profesionales, debido a los cambios a nivel gerencial y operativo, por el ciclo político y rotación de personal pudo limitar, en algunos casos, la formación de una opinión completa de los participantes con relación a los factores que pudieron influir a lo largo de todo el proceso de diseño e implementación de las intervenciones. Si bien esta limitación se abordó llevando a cabo entrevistas a participantes de cada una de las fases (selección, diseño e implementación), pudo incidir en la profundidad de la información recabada.

Finalmente, en el tercer subestudio (cuantitativo) centrado en los cambios observados en la percepción general de coordinación, y la experiencia de coordinación de información y gestión clínica entre niveles de atención, la principal limitación fue la dificultad para interpretar las causas de los cambios observados entre 2015 y 2017. No obstante, el análisis cualitativo que se llevó a cabo en el marco del proyecto en el que se enmarca esta tesis, ayudó a identificar los cambios contextuales que se produjeron en las redes durante este periodo.

VII. CONCLUSIONES

La fragmentación de la atención, característica de muchos países de América Latina incluyendo México, representa uno de los principales obstáculos para proporcionar atención de calidad. Por ello, la mejora de la coordinación clínica entre niveles de atención se considera una prioridad política que se ha intentado alcanzar a través de diversas estrategias impulsadas a partir de políticas sanitarias nacionales o locales. En México, mediante políticas que refuerzan el modelo de atención basado en atención primaria con limitaciones en su implementación y poco evaluadas.

A pesar de que la coordinación clínica es un fenómeno complejo que comprende distintos tipos y dimensiones, y es influido por diferentes tipos de factores organizativos e individuales, los análisis comprensivos son inexistentes en México. También son limitados los análisis de los mecanismos de coordinación, centrándose principalmente en la utilización de guías de práctica clínica desde la perspectiva de los médicos de atención primaria sin considerar a los especialistas. Estos estudios muestran bajos niveles de adopción y una eficacia limitada, lo que podría relacionarse con la falta de adaptación al contexto local de los mecanismos diseñados centralizadamente.

Enfoques como la investigación acción participativa, permiten en el ámbito de los servicios de salud articular elementos que mejoran la efectividad de las intervenciones introducidas y su sostenibilidad en el tiempo: toma de decisiones conjunta entre profesionales de salud y gerentes e intervenciones diseñadas para responder a las necesidades específicas del contexto y de las políticas institucionales y locales. Sin embargo, la utilización de este enfoque, mayor en el ámbito comunitario, es inexistente en los servicios de salud de México.

Esta tesis contribuye al conocimiento sobre la coordinación clínica entre niveles de atención en el subsistema público mexicano para población sin seguridad social, analizando comprensivamente las dimensiones y factores que influyen. Asimismo, amplía el conocimiento de los mecanismos de coordinación clínica entre niveles de atención, al analizar su funcionamiento, las barreras en su uso y los factores que influyen. Finalmente, este estudio contribuye al conocimiento sobre los beneficios del uso de la aproximación de investigación acción participativa para el diseño e implementación de intervenciones en el ámbito de los servicios de salud.

Los problemas de coordinación en las redes de estudio

Los resultados mostraron en las dos redes una baja percepción general de coordinación entre niveles de atención, principalmente por parte de los médicos especialistas. La experiencia de coordinación también se diferencia según el nivel de atención. Por un lado, la limitada transferencia de información clínica entre niveles es más evidente en la atención primaria, lo que dificulta a los médicos de este nivel, realizar el seguimiento de los usuarios tras su atención en los servicios especializados. Con relación a la coordinación de la gestión clínica, se reporta un mayor desacuerdo de los médicos especialistas, mayormente en la red Veracruz, con los tratamientos prescritos por los médicos generales, y en ambas redes, la inadecuación de las referencias hacia el nivel especializado.

Estos problemas identificados, además de dificultar el rol de la atención primaria como coordinadora de la atención de los usuarios en la trayectoria asistencial, pueden traer consigo consecuencias sobre la calidad en la prestación de servicios de salud. Entre ellas destacan el incremento de posibles errores médicos al desconocer información clínica del otro nivel, la duplicación de pruebas o procedimientos y la interrupción del tratamiento, reflejándose en los usuarios, en el deterioro del estado de salud y la insatisfacción con la atención clínica recibida.

Las problemáticas existentes en las redes de estudio pueden relacionarse entre otros aspectos, con la poca disponibilidad de mecanismos de coordinación y dificultades en el uso de los más utilizados - referencia/contrarreferencia e informe de alta hospitalaria -, así como con problemas en la interacción entre médicos generales y especialistas como la falta de conocimiento mutuo y confianza entre los profesionales de los distintos niveles de atención.

Implementación deficiente de mecanismos de coordinación de información y gestión clínica entre niveles de atención

Los resultados obtenidos permiten concluir que los problemas de coordinación entre niveles se deben entre otras cosas, a la falta de estrategias que garanticen el correcto funcionamiento de los pocos mecanismos de gestión clínica disponibles, por lo que su implementación es deficiente y no favorecen la retroalimentación entre médicos generales y especialistas. Si bien el nivel de conocimiento de los mecanismos para la

transferencia de información clínica, como la hoja de referencia/contrarreferencia y el informe de alta hospitalaria es elevado, el envío hacia el nivel correspondiente es limitado, especialmente en el caso de la contrarreferencia. Esto podría estar relacionado con la no obligatoriedad y falta de adhesión de los especialistas al modelo de atención basado en atención primaria.

Adicionalmente, la baja calidad en la información registrada encontrada, puede impactar negativamente en la coherencia y oportunidad de la atención, debido al aumento de posibles errores médicos y retraso en los tratamientos. Estos problemas impiden que el médico general pueda hacer el seguimiento necesario de los pacientes y que ejerza su rol como coordinador de la atención, imposibilitando el avance en la implementación de los modelos de atención formulados en México, que persiguen mejorar la capacidad resolutoria de la atención primaria.

En cuanto a los mecanismos para la estandarización clínica, a pesar del elevado nivel de conocimiento de las Normas Oficiales Mexicanas y las guías de práctica clínica, los resultados reflejan un mayor apego a sus recomendaciones por parte de los médicos de atención primaria, y problemas en su uso. Se detectan diferencias entre redes en las dificultades de uso de estos mecanismos, la no disponibilidad para ser consultados en la red de Xalapa, y la falta de actualización e insumos para seguir sus recomendaciones en la red de Veracruz, lo que indica la necesidad de adaptar estos mecanismos al contexto específico de las redes para favorecer un mejor funcionamiento.

Incidir en la interacción entre profesionales promueve el uso de los mecanismos de coordinación y mejora la coordinación entre niveles de atención

Los resultados muestran que el escaso conocimiento personal y la poca confianza clínica de los especialistas en las habilidades clínicas de los médicos generales, son factores presentes tanto en la red de Xalapa como de Veracruz, e influyen negativamente en la coordinación entre niveles de atención y en el uso de mecanismos para la transferencia de información clínica. Esto indica la necesidad de introducir estrategias basadas en la retroalimentación mutua (reuniones conjuntas de capacitación/discusión casos clínicos, grupos de trabajo entre niveles, WhatsApp, etc.)

que representen espacios de comunicación directa para favorecer las relaciones interpersonales, el conocimiento mutuo y la actitud colaboradora entre profesionales.

Diseño e implementación de intervenciones basadas en un enfoque participativo para mejorar la coordinación clínica entre niveles de atención

Los resultados obtenidos muestran un impacto desigual sobre la coordinación, desde el punto de vista de los actores participantes, de las dos intervenciones introducidas en la red de Xalapa, que difirieron en el proceso de diseño e implementación. El sistema de comunicación en línea no contribuyó a la mejora de la coordinación entre niveles, en contraste con las reuniones conjuntas de capacitación, que mejoraron la comunicación directa entre médicos generales y especialistas, el acuerdo en la prescripción de tratamientos y el establecimiento conjunto de criterios para la adecuación de la referencia de pacientes hacia la atención especializada. El análisis de los factores que influyeron, permite concluir que existen elementos determinantes en la contribución de las intervenciones implementadas sobre la coordinación entre niveles de atención: respetar el desarrollo del proceso participativo en su diseño para que se adapten adecuadamente al contexto y necesidades de los profesionales, el involucramiento gerencial desde su diseño para que se cuente con el apoyo institucional y a su vez, las intervenciones se alineen con las prioridades políticas de la institución.

El estudio también evidenció la utilidad de la IAP en el ámbito de los servicios de salud, que representan escenarios complejos con cambios constantes en las prioridades de atención y alta rotación a nivel gerencial. Este resultado es relevante para el contexto mexicano que se caracteriza por la implementación de intervenciones en los servicios de salud de forma vertical y poco flexible. Se puede concluir también, que adicionalmente a los aportes de la IAP, la introducción de métodos reflexivos de la práctica asistencial, a través de las reuniones conjuntas de capacitación de profesionales, contribuyó a fortalecer los factores de interacción entre médicos de atención primaria y especializada, conocimiento interpersonal, comunicación directa y confianza mutua, aspectos claves para mejorar la coordinación clínica entre niveles de atención.

La mejora de la coordinación entre niveles de atención

Los resultados obtenidos permiten concluir que la percepción general y experiencia de coordinación entre niveles de atención, y los factores que influyen, mejoraron en 2017 con relación a 2015, con mayor intensidad en la red Xalapa. Estas mejoras pueden explicarse por un lado, por la introducción de las reuniones conjuntas en salud materna en la red, que sirvieron como espacio de encuentro profesional y favorecieron el conocimiento personal y la confianza mutua entre niveles, reflejándose en mayor acuerdo clínico y transferencia de información entre médicos de ambos niveles. Y por otro lado, a cambios contextuales relacionados con el fortalecimiento del sistema de referencia y contrarreferencia, y con el cambio de autoridades institucionales, lo que facilitó el apoyo gerencial necesario para la correcta implementación del mecanismo de coordinación introducido.

VIII. RECOMENDACIONES

Del análisis comprensivo de la percepción general y experiencia de coordinación de médicos de atención primaria y especializada en las dos redes de servicios de salud analizadas, del uso de los mecanismos de coordinación, así como de la introducción de intervenciones basadas en proceso IAP, se desprenden las siguientes recomendaciones.

Para los formuladores de políticas sanitarias a niveles federal

Con la finalidad de avanzar en la integración de la atención en los servicios públicos de salud y favorecer la coordinación clínica entre la atención primaria y especializada, se sugieren cambios en los subsistemas públicos de salud:

- Fortalecer el modelo de atención propuesto, basado en APS, definiendo de forma clara en el modelo de atención para población sin seguridad social vigente, el rol de los médicos generales y especialistas con relación a la atención y los mecanismos para la coordinación entre niveles de atención.
- Implementar estrategias que permitan la correcta difusión/adhesión de los profesionales (especialmente especialistas) a los lineamientos establecidos con relación al modelo de atención basados en APS, a través de jornadas de capacitación a los profesionales de salud y a los recursos humanos en formación (estudiantes de medicina de pregrado y residentes de las diversas especialidades médicas).
- Mejorar la capacidad resolutoria de la atención primaria incrementando sus habilidades clínicas a través de la introducción de políticas que favorezcan la formación médica continuada de los profesionales de salud independientemente de su tipo de contratación.
- Implementar políticas en el sector público que fomenten el enfoque participativo en el diseño e implementación de mecanismos de coordinación entre niveles de atención que involucren a los profesionales de salud en la toma de decisiones, para favorecer la adaptación de las intervenciones al contexto local (necesidades, recursos e insumos disponibles).
- Establecer estrategias que fomenten el trabajo colaborativo entre niveles de atención, a través de la implementación de mecanismos de coordinación clínica,

considerando un programa de estímulos e incentivos para favorecer su utilización.

- Mejorar la regulación y supervisión en la implementación de las políticas y estrategias orientadas a mejorar la coordinación entre niveles de atención existentes, reconsiderando la pertinencia de otorgar el carácter normativo a la contrarreferencia para promover su elaboración por parte de los médicos especialistas.
- Supervisar la oportuna actualización y disponibilidad de las Normas Oficiales Mexicanas y guías de práctica clínica para favorecer su apego en el sector público y con ello reducir la heterogeneidad de la atención en los servicios públicos de salud.

Para tomadores de decisión a nivel estatal y local

Los resultados evidencian una limitada implementación de mecanismos de coordinación clínica y dificultades en los mecanismos existentes en el subsistema de salud para la población sin seguridad social, así como factores que limitan su utilización entre niveles con consecuencias negativas para la calidad en la prestación de servicios de salud de esta población. Por ello se sugiere:

- Introducir estrategias y mecanismos de coordinación que fomenten el conocimiento personal, la comunicación directa y capacitación conjunta entre médicos generales y especialistas de las redes de servicios de salud, para favorecer el trabajo colaborativo y la utilización de los mecanismos de coordinación existentes.
- Implementar capacitaciones para mejorar el uso y calidad del registro de información en la hoja de referencia y contrarreferencia, e informe de alta hospitalaria, como supervisiones periódicas in situ que retroalimenten a médicos de ambos niveles y los sensibilicen respecto a la importancia del correcto llenado y envío al nivel correspondiente.
- Introducir el enfoque participativo como método para el diseño e implementación de estrategias para la mejora de la coordinación clínica entre niveles de atención en las redes. Para ello se recomienda:
 - Formar equipo de trabajo con conocimiento en procesos participativos al interior de las redes, para conducir los procesos de diseño,

implementación y evaluación de intervenciones, y con ello garantizar un desarrollo adecuado del método IAP.

- Involucrar a los profesionales de ambos niveles de atención de las redes en el diseño e implementación de los mecanismos de coordinación, respetando su opinión y participación en los procesos participativos.
- Involucrar a los directivos de las redes de servicios de salud, en el diseño e implementación de mecanismos que favorezcan la coordinación entre niveles de atención, y que protejan el tiempo para la participación de los profesionales de salud involucrados en el proceso.
- Proporcionar el tiempo suficiente a los profesionales para realizar actividades específicas de coordinación entre niveles, como la participación en reuniones de capacitación conjunta o la implementación de otros mecanismos de coordinación clínica.
- Implementar estrategias que permitan al personal médico con mayor antigüedad en las redes, actualizarse en uso de tecnologías de la información.

Para futuras investigaciones

Debido a la limitada evidencia en México respecto al análisis integral de la coordinación asistencial, de la implementación de mecanismos de coordinación entre niveles de atención, y de la utilización de la IAP en servicios de salud, se sugiere:

- Realizar estudios comprensivos en otras redes del subsistema de salud para población sin seguridad social a nacional y estatal, y en otros subsistemas de salud mediante métodos mixtos, que analicen la coordinación entre niveles de atención, sus tipos y dimensiones, así como la implementación de mecanismos de coordinación y los factores que influyen, para identificar particularidades del contexto, dificultades y factores relacionados que los diferencien.
- Realizar estudios respecto que evalúen la calidad de la información clínica registrada en los formatos de referencia/contrarreferencia e informe de alta hospitalaria, con la finalidad de evidenciar la necesidad de mejorar su registro por la importancia que tiene en la transferencia de información clínica entre niveles asistenciales.

- Fortalecer el conocimiento e implementación de procesos IAP en los equipos de investigación para desarrollar adecuadamente la metodología en contexto sanitario que vaya a estudiarse.
- Para investigadores que quieran utilizar el enfoque IAP en futuras investigaciones de implementación, se recomienda:
 - Respetar la opinión de los profesionales en los procesos de diseño de intervenciones, sin direccionar la selección de las intervenciones.
 - Destinar tiempo importante para capacitar a los profesionales de salud involucrados en los procesos de investigación, sobre el enfoque IAP.
 - Establecer tiempo suficiente dentro de los protocolos de investigación, que permitan desarrollar adecuadamente los procesos participativos.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. 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 Jun 10;46:1.
2. 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.
3. PAHO. *Renewing Primary Health Care in the Americas. Concepts, Policy Options and a Road Map for Implementation in the Americas*. Washington, DC.; 2010.
4. Organización Panamericana de la Salud. *La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas*. 2007.
5. World Bank. *Population Aging*. Cotlear D, editor. The World Bank; 2010.
6. McAdam M. *Framework of integrated care for the elderly*. Ontario: Canadian Policy Research Network. 2008.
7. 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.
8. Vázquez ML, Vargas I, García-Subirats I, Unger JP, De Paepe 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.
9. Bright K, Barghash M, Donach M, de la Barrera MG, Schneider RJ, Formenti SC. The role of health system factors in delaying final diagnosis and treatment of breast cancer in Mexico City, Mexico. *Breast*. 2011;20(SUPPL. 2):S54–9.
10. 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.
11. León-Arce HG, Mogollón-Pérez AS, Vargas Lorenzo I, Vázquez Navarrete ML. Factores que influyen en el uso de mecanismos de coordinación entre niveles asistenciales en Colombia. *Gac Sanit*. 2019 Oct;1(1):1–6.
12. 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).
13. 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.
14. 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.
15. 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.
 16. Gómez Dantés O, Sesma S, Becerril VM, Knaul FM, Arreola H, Frenk J. Sistema de salud de México. *Salud Publica Mex*. 2011;53(Suppl 2):S220-32.
 17. Secretaría de Salud. *Modelo Integrador de Atención a la Salud MIDAS*. 2006. 1–64 p.
 18. Secretaría de Salud. *Modelo de Atención Integral de Salud (MAI) Documento de arranque*. México D.F.; 2015 p. 50.
 19. Secretaría de Salud. *Atención Primaria de Salud Integral e Integrada APS-I Mx: La propuesta metodológica y operativa*. 2019 p. 148.
 20. *Diplomática O de información*. México. Estados Unidos Mexicanos. Ficha país. 2021.
 21. DOF- Diario Oficial de la Federación. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Constitución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada DOF 28-05-2021. 2021 p. 354.
 22. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). *Estados Unidos Mexicanos. Presentación de resultados. Censo de población y vivienda 2020*. 2020;116.
 23. Heuveline P. *Global and National Declines in Life Expectancy: An End-of-2021 Assessment*. *Popul Dev Rev*. 2022 Mar 12;48(1):31–50.
 24. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 378/22. ESTADÍSTICAS DE DEFUNCIONES REGISTRADAS 2021 (PRELIMINAR). MÉXICO*; 2022 Jul.
 25. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). *Anuario estadístico y geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave 2017*. 2017;1225.
 26. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). *Veracruz De Ignacio De La Llave. Presentación de resultados. Censo de población y vivienda 2020*. 2020;113.
 27. Gobierno del Estado de Veracruz. Secretaría de Finanzas y Planeación. *Índice de desarrollo humano 2010 y 2015 y capacidades funcionales de los municipios 2016. Principales resultados para el estado de Veracruz*. México; 2019 p. 1–18.
 28. Gutiérrez A, Pavón L, Blázquez M, Coronel P. *Análisis de la función rectora del estado mexicano en el campo de la salud, desde el marco conceptual y jurídico*. *Rev Med UV* . 2013;13(1):6–12.
 29. 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.

30. Secretaría de Salud. Servicios de salud y medicamentos comprendidos por el sistema-2019 del acuerdo de coordinación para la ejecución del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS). Anexo I. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. 2019 p. 1–76.
31. Secretaría de Salud. Reglas de Operación del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. 2014 p. 1–31.
32. Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República. Diario Oficial de la Federación: 31/08/2022. Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado denominado Servicios de Salud del Instituto Social para el Bienestar. México; 2022.
33. DOF- Diario Oficial de la Federación. Reglas de Operación del Consejo Nacional de Salud y su Secretario Técnico. México; 2009 p. 1–8.
34. Gobierno de México. Secretaría de Salud. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. 2022 [citado en sep 27 de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cofepris/que-hacemos>
35. Gobierno de México. Secretaría de Salud. Dirección General de Evaluación del Desempeño. 2020 [citado en sep 27 2022]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/direccion-general-de-evaluacion-del-desempeno-259094>
36. Veracruz HC del E de. Ley de Salud del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. México; 2020 p. 1–90.
37. Gobierno de México. Secretaría de Salud. Dirección General de Calidad y Educación en Salud. 2022 [citado en sep 27 de 2022]. Available from: http://www.calidad.salud.gob.mx/site/somos/mision_vision_dgces.html
38. Secretaría de Salud. Normas Oficiales Mexicanas. Secretaría de Salud. 2015. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/en/documentos/normas-oficiales-mexicanas-9705>
39. Gobierno de México. Secretaría de Salud. Modelo de Salud para el Bienestar dirigido a las personas sin seguridad social, basado en la Atención Primaria de Salud. 2020.
40. Noriega C, Huitrón P, Matamoros M. Financiamiento al Sistema de Salud en México. In: Knaul FM, Bertozzi S, Arreola H, editors. Innovaciones en el Financiamiento de la Salud. 1a ed. México: Fundación Mexicana para la Salud, A.C.; 2006. p. 1–52.
41. De la Fuente J, Juan M. Estudio de Regionalización Operativa. In: La descentralización de los Servicios de Salud: Una responsabilidad compartida. México D.F.: Secretaría de Salud; 1998. p. 89–104.
42. 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.
43. Servicios de Salud de Veracruz. Regionalización operativa de servicios de salud

- para la población no derechohabiente unidades médicas de consulta externa actuales y su ámbito de cobertura. Cubos dinámicos. 2018 [citado en oct 10 de 2022]. Disponible en:
http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/BD_Cubos_gobmx.html
44. 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.
 45. Eccles M. Research designs for studies evaluating the effectiveness of change and improvement strategies. *Qual Saf Heal Care*. 2003 Feb;12(1):47–52.
 46. Schultz EM, McDonald KM. What is care coordination? *Int J Care Coord*. 2014 Jun 27;17(1–2):5–24.
 47. Van Houdt S, Heyrman J, Vanhaecht K, Sermeus W, De Lepeleire J. An in-depth analysis of theoretical frameworks for the study of care coordination. *Int J Integr Care*. 2013 Jun 27;13(2).
 48. McDonald KM, Sundaram V, Bravata DM, Lewis R, Lin N, Kraft SA, et al. Closing the Quality Gap: A Critical Analysis of Quality Improvement Strategies (Vol. 7: Care Coordination). *Agency Healthc Res Qual*. 2007;
 49. McDonald KM, Schultz EM, Albin L, Pineda N, Lonhart J, Sundaram V, et al. Care Coordination Atlas Version 4 (Prepared by Stanford University under subcontract to American Institutes for Research on Contract No. HHSA290-2010-00005I). AHQR Publication No. 14-0037. EF. Rockville; 2014.
 50. Peterson K, Anderson J, Bourne D, Charns MP, Gorin SS, Hynes DM, et al. Health Care Coordination Theoretical Frameworks: a Systematic Scoping Review to Increase Their Understanding and Use in Practice. *J Gen Intern Med*. 2019 May 16;34(S1):90–8.
 51. Gittell JH. Coordinating Mechanisms in Care Provider Groups: Relational Coordination as a Mediator and Input Uncertainty as a Moderator of Performance Effects. *Manag Sci*. 2002;48(11):1408–26.
 52. Gittell JH, Weiss L. Coordination Networks Within and Across Organizations: A Multi-level Framework*. *J Manag Stud*. 2004 Jan;41(1):127–53.
 53. Mcgrath JE. Time, Interaction, and Performance (TIP). *Small Gr Res*. 1991 May 18;22(2):147–74.
 54. Leijten FRM, Struckmann V, van Ginneken E, Czypionka T, Kraus M, Reiss M, et al. The SELFIE framework for integrated care for multi-morbidity: Development and description. *Health Policy (New York)*. 2018 Jan;122(1):12–22.
 55. Valentijn PP, Schepman SM, Opheij W, Bruijnzeels MA. Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *Int J Integr Care*. 2013 Mar 22;13(1).
 56. Ødegård A. Exploring perceptions of interprofessional collaboration in child mental health care. *Int J Integr Care*. 2006 Dec 18;6(4).

57. Vázquez ML, Vargas I, Unger J-P, Mogollón A, Silva MRF da, Paepe P de. Integrated health care networks in Latin America: toward a conceptual framework for analysis. *Rev Panam Salud Pública*. 2009 Oct;26(4).
58. Henao Martínez D, Luisa Vázquez Navarrete M, Lorenzo IV. Factores que influyen en la coordinación entre niveles asistenciales según la opinión de directivos y profesionales sanitarios. *Gac Sanit*. 2009 Jul;23(4):280–6.
59. Impact on equity of access and efficiency of Integrated Health care Networks (IHN) in Colombia and Brazil (Equity-LA) 2009-2013. European Commission. Specific International Cooperation Action (SICA) 7th framework programme (FP7): Cooperation and Health.
60. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, De Paepe P, Ferreira Da Silva MR, Unger JP, Vázquez ML. Barriers to healthcare 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.
61. Gittel JH. Organizing work to support relational co-ordination. *Int J Hum Resour Manag*. 2000 Jan;11(3):517–39.
62. Yau GL, Williams AS, Brown JB. Family physicians' perspectives on personal health records: Qualitative study. *Can Fam Physician*. 2011;57(5).
63. Ham C, Judith S. Removing the policy barriers to integrated care in England. *Nuff Trust*. 2010;(September):1–20.
64. Harris M, Ferreira A, De Andrade IMF, De Souza D. Reply letter utilization by secondary level specialists in a municipality in Brazil: A qualitative study. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2007;21(2–3):96–110.
65. Parker G, Corden A, Heaton J. Synthesis and conceptual analysis of the SDO Programme's research on continuity of care / Gillian Parker, Anne Corden and Janet Heaton. 2010;1–141.
66. Longest B, Young G. Coordination and communication. In: Shortell S, Kaluzny A, editors. *Health care management*. 4th ed. New York; 2000. p. 210–43.
67. Reid RJ, Haggerty JL, McKendry R. Defusing the confusion: Concepts and measures of continuity of healthcare. *Health Services Research Foundation*. 2002.
68. Aller M-B, Vargas I, Coderch J, Calero S, Cots F, Abizanda M, et al. Development and testing of indicators to measure coordination of clinical information and management across levels of care. *BMC Health Serv Res*. 2015 Dec 13;15(1):323.
69. The impact of alternative care integration strategies in health care networks performance in different Latin American health systems (Equity-LA II) 2014-2019. European Commission. 7th framework programme (FP7): Cooperation and Health. Vol. 1. 2014.
70. Beltrán Troncoso P. Coordinación entre niveles asistenciales. Una propuesta para su evaluación. *Pompeu Fabra*; 2006.
71. 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.
72. Vázquez ML, Vargas I, Unger JP, Mogollón A, Da Silva MRF, De Paepe P. Integrated health care networks in latin America: Toward a conceptual framework for analysis. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2009;26(4):360–7.
 73. Mintzberg H. *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Ariel; 1990.
 74. Galbraith J. *Designing complex organization*. Addison-Wesley. 1973.
 75. Terraza Núñez R, Vargas Lorenzo I, Vazquez Navarrete ML. La coordinación entre niveles asistenciales: una sistematización de sus instrumentos y medidas. *Gac Sanit*. 2006;20(6):485–95.
 76. 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.
 77. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Improving outcomes in chronic illness. *Manag Care Q*. 1996;4(2):12–25.
 78. Bengoa R. *Sanidad la reforma posible*. Merck Sharp & Dohme de España; 1997.
 79. Campbell H, Hotchkiss R, Bradshaw N, Porteous M. Integrated care pathways. *BMJ*. 1998 Jan 10;316(7125):133–7.
 80. Hill M. The development of care management systems to achieve clinical integration. *Adv Pr Nurs Q*. 1998;4(1):33–9.
 81. Secretaría de Salud. Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica. 2008.
 82. Smith J. Case Management: A Literature Reivew. *Can J Nurs Adm*. 1998;
 83. Starfield B. Coordinación de la atención en salud. Starfield B, editor. Barcelona: Masson; 2002. 233–265 p.
 84. King M, Jones L, Nazareth I, Street RH. Concern and continuity in the care of cancer patients and their carers : a multi-method approach to enlightened management. *Natl Inst Heal Res*. 2007;10–5.
 85. Goldman HH, Thelander S, Westrin C-G. Organizing mental health services: an evidence-based approach. *J Ment Health Policy Econ*. 2000 Jun;3(2):69–75.
 86. Jones A. Managed care strategy for mental health services. *Br J Nurs*. 1997 May 22;6(10):564–8.
 87. Wagner EH. The role of patient care teams in chronic disease management. *BMJ*. 2000 Feb 26;320(7234):569–72.
 88. Mur-Veeman I, Eijkelberg I, Spreuwenberg C. How to manage the implementation of shared care - A discussion of the role of power, culture and structure in the development of shared care arrangements. *J Manag Med*. 2001 Apr 1;15(2):142–55.
 89. Glendinning C, Rummery K, Clarke R. From collaboration to commissioning:

- developing relationships between primary health and social services. *BMJ*. 1998 Jul 11;317(7151):122–5.
90. Lawrence P, JW L. *Organization and environment*. Boston; 1986.
 91. Von Korff M. Collaborative Management of Chronic Illness. *Ann Intern Med*. 1997 Dec 15;127(12):1097.
 92. Mickan S, Rodger S. The organisational context for teamwork: Comparing health care and business literature. *Aust Heal Rev*. 2000;23(1):179.
 93. Mayolas E, Vargas I. La Sanit en Catalunya: situació actual i perspectives de futur. In: *Memòria Econòmica de Catalunya: any 2002*. Barcelona: Cambra Oficial de Comerc, Indústria i Navegació de Barcelona; 2003. p. 279–95.
 94. Chams M. Organization design og integrated delivery systems. *Hosp Heal Serv Adm*. 1997;42(3):411–32.
 95. Velasco V, Otero A. Evaluación de la calidad de la información médica entre los niveles de atención primaria y especializada. *Atención Primaria*. 1993;11(8):406–11.
 96. Grol R. Improving the Quality of Medical Care. *JAMA*. 2001 Nov 28;286(20):2578.
 97. 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.
 98. The Public Health Agency of Canada. *Guide to project evaluation: a participatory approach*. Ottawa; 2001.
 99. Meyer J. Qualitative research in health care: Using qualitative methods in health related action research. *BMJ*. 2000 Jan;320(7228):178–81.
 100. Ferreira-de-Oliveira CR, Samico I, Ferreira-de-Medeiros M, Vargas I, Vázquez ML. Conhecimento e uso de mecanismos para articulação clínica entre níveis em duas redes de atenção à saúde de Pernambuco, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2019 May 2;35(4):e00119318.
 101. Ovretveit J. Does clinical coordination improve quality and save money? *Heal Fund*. 2011;1(June):1–30.
 102. HALL JE. Professionalizing action research - a meaningful strategy for modernizing services? *J Nurs Manag*. 2006 Apr;14(3):195–200.
 103. Whyte W. *Participatory action research*. New York: Sage Publications; 2001.
 104. Cornwall A, Jewkes R. What is participatory research? *Soc Sci Med*. 1995;41(12):1667–76.
 105. Tanna NK. Action Research: a valuable research technique for service delivery development. *Pharm World Sci*. 2005 Feb;27(1):4–6.
 106. Waibel S, Henao D, Aller M-B, Vargas I, Vazquez M-L. What do we know about

- patients' perceptions of continuity of care? A meta-synthesis of qualitative studies. *Int J Qual Heal Care*. 2012 Feb;24(1):39–48.
107. Aller M, Vázquez M, Vargas I, Vargas H, Coderch S, Llopart J. Indicadores de coordinación asistencial entre niveles: documento de trabajo. Barcelona; 2012.
 108. Terraza R, Vargas I, Vázquez ML. La coordinación entre niveles asistenciales: una sistematización de sus instrumentos y medidas. *Gac Sanit*. 2006;20(6):485–95.
 109. Ortún V. La articulación entre niveles asistenciales: Gestión Sanitaria. Innovaciones y desafíos. Barcelona: Masson; 1998. 349–57 p.
 110. Jee SH, Cabana MD. Indices for Continuity of Care: A Systematic Review of the Literature. *Med Care Res Rev*. 2006 Apr;63(2):158–88.
 111. Banfield M, Gardner K, McRae I, Gillespie J, Wells R, Yen L. Unlocking information for coordination of care in Australia: a qualitative study of information continuity in four primary health care models. *BMC Fam Pract*. 2013 Dec;14(1):34.
 112. Gott M, Gardiner C, Small N, Payne S, Seamark D, Barnes S, et al. Barriers to advance care planning in chronic obstructive pulmonary disease. *Palliat Med*. 2009 Oct;23(7):642–8.
 113. Schultz EM, Pineda N, Lonhart J, Davies SM, McDonald KM. A systematic review of the care coordination measurement landscape. *BMC Health Serv Res*. 2013 Dec 28;13(1):119.
 114. Scaioli G, Schäfer WLA, Boerma WGW, Spreeuwenberg PMM, Schellevis FG, Groenewegen PP. Communication between general practitioners and medical specialists in the referral process: a cross-sectional survey in 34 countries. *BMC Fam Pract*. 2020 Dec 17;21(1):54.
 115. Nuño Solinís R, Berraondo Zabalegui I, Sauto Arce R, San Martín Rodríguez L, Toro Polanco N. Development of a questionnaire to assess interprofessional collaboration between two different care levels. *Int J Integr Care*. 2013 Apr 12;13(2).
 116. Condón A. ética de la coordinación entre niveles asistenciales: valorar del compromiso profesional y la implicación en la organización sanitaria. Universidad de Zaragoza; 2017.
 117. Vázquez M, Vargas I, Romero A, Sánchez E, Ramón I. Adapting the COORDENA questionnaire for measuring clinical coordination across health care levels in the public health system of Catalonia (Spain). *Public Heal Panor*. 2018;4(4):491–735.
 118. Vimalananda VG, Fincke BG, Qian S, Waring ME, Seibert RG, Meterko M. Development and psychometric assessment of a novel survey to measure care coordination from the specialist's perspective. *Health Serv Res*. 2019 Jun 2;54(3):689–99.
 119. Vimalananda VG, Meterko M, Qian S, Wormwood JB, Solch MSW A, Fincke BG. Development and psychometric assessment of a survey to measure specialty care coordination as experienced by primary care providers. *Health Serv Res*.

2020 Oct 22;55(5):660–70.

120. Aller MB, Vargas I, Coderch J, Vázquez ML. Doctors' opinion on the contribution of coordination mechanisms to improving clinical coordination between primary and outpatient secondary care in the Catalan national health system. *BMC Health Serv Res.* 2017;17(1):1–11.
121. Allepuz A, Gallardo C, Perona M. Coordinación entre niveles asistenciales: ¿qué priorizan los profesionales? *Atención Primaria.* 2012 Sep;44(9):568–9.
122. O'Malley AS, Reschovsky JD. Referral and Consultation Communication Between Primary Care and Specialist Physicians. *Arch Intern Med.* 2011 Jan 10;171(1).
123. 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.
124. 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.
125. 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 Dec 8;21(1):135.
126. Esteve-Matalí L, Vargas I, Cots F, Ramon I, Sánchez E, Escosa A, et al. ¿La integración de la gestión de servicios sanitarios mejora la coordinación clínica? Experiencia en Cataluña. *Gac Sanit.* 2022 Jul;36(4):324–32.
127. Tandjung R, Rosemann T, Badertscher N. Gaps in continuity of care at the interface between primary care and specialized care: general practitioners' experiences and expectations. *Int J Gen Med.* 2011 Nov;773.
128. Easley J, Miedema B, Carroll JC, Manca DP, O'Brien MA, Webster F, et al. Coordination of cancer care between family physicians and cancer specialists: Importance of communication. *Can Fam Physician.* 2016 Oct;62(10):e608–15.
129. Gené E, García-Bayo I, Barenys M, Abad A, Azagra R, Calvet X. La coordinación entre atención primaria y especializada de digestivo es insuficiente. Resultados de una encuesta realizada a gastroenterólogos y médicos de familia. *Gastroenterol Hepatol.* 2010 Oct;33(8):555–62.
130. Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams M V., Basaviah P, Baker DW. Deficits in Communication and Information Transfer Between Hospital-Based and Primary Care Physicians. *JAMA.* 2007 Feb 28;297(8):831.
131. Mehrotra A, Forrest CB, Lin CY. Dropping the baton: Specialty referrals in the United States. *Milbank Q.* 2011;89(1):39–68.
132. Powell Davies G, Williams AM, Larsen K, Perkins D, Roland M, Harris MF. Coordinating primary health care: an analysis of the outcomes of a systematic review. *Med J Aust.* 2008 Apr 21;188(S8).

133. Vimalananda VG, Gupte G, Seraj SM, Orlander J, Berlowitz D, Fincke BG, et al. Electronic consultations (e-consults) to improve access to specialty care: A systematic review and narrative synthesis. *J Telemed Telecare*. 2015 Sep 20;21(6):323–30.
134. Osman MA, Schick-Makaroff K, Thompson S, Featherstone R, Bialy L, Kurzawa J, et al. Barriers and facilitators for implementation of electronic consultations (eConsult) to enhance specialist access to care: a scoping review protocol. *BMJ Open*. 2018 Sep 28;8(9):e022733.
135. Fennelly O, Cunningham C, Grogan L, Cronin H, O’Shea C, Roche M, et al. Successfully implementing a national electronic health record: a rapid umbrella review. *Int J Med Inform*. 2020 Dec;144:104281.
136. Kruse CS, Kristof C, Jones B, Mitchell E, Martinez A. Barriers to Electronic Health Record Adoption: a Systematic Literature Review. *J Med Syst*. 2016 Dec 6;40(12):252.
137. Bundó M, Delás J, Acarín P, Torres M. Relació entre l’atenció primària i l’hospitalària. Situació actual i propostes de millora. *Ann Med*. 2008;91(1):21–5.
138. Vargas I, Mogollón-Pérez AS, De Paepe P, Ferreira da Silva MR, Unger J-P, Vázquez M-L. Barriers to healthcare coordination in market-based and decentralized public health systems: a qualitative study in healthcare networks of Colombia and Brazil. *Health Policy Plan*. 2016 Jul;31(6):736–48.
139. 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).
140. 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.
141. Cisneros Luján AI, López Vázquez J, Cabrera Mendoza NI, Cinta Loaiza DM. Coordinación asistencial percibida por profesionales de salud en Veracruz y los factores que la influyen. *Universalud*. 2019;15(29):31–44.
142. López-Vázquez J, Cabrera Mendoza NI, Vargas I, Vázquez M-L. ¿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. *Rev Chil Salud Pública*. 2022;In press.
143. Jesus RPF 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 Apr;22(65):423–34.
144. Durbin J, Barnsley J, Finlayson B, Jaakkimainen L, Lin E, Berta W, et al. Quality of Communication Between Primary Health Care and Mental Health Care: An Examination of Referral and Discharge Letters. *J Behav Health Serv Res*. 2012 Oct 2;39(4):445–61.
145. Vermeir P, Vandijck D, Degroote S, Peleman R, Verhaeghe R, Mortier E, et al.

- Communication in healthcare: a narrative review of the literature and practical recommendations. *Int J Clin Pract.* 2015 Nov;69(11):1257–67.
146. Phillips JL, Heneka N, Bhattarai P, Fraser C, Shaw T. Effectiveness of the spaced education pedagogy for clinicians' continuing professional development: a systematic review. *Med Educ.* 2019 Sep 29;53(9):886–902.
 147. Kredt T, Bernhardsson S, Machingaidze S, Young T, Louw Q, Ochodo E, et al. Guide to clinical practice guidelines: the current state of play. *Int J Qual Heal Care.* 2016 Feb;28(1):122–8.
 148. Rebbeck T, Macedo L, Paul P, Trevena L, Cameron ID. General practitioners' knowledge of whiplash guidelines improved with online education. *Aust Heal Rev.* 2013;37(5):688.
 149. Moffatt J, Hossain D, Hansford G. Physician in practice clinic: educating GPs in endocrinology through specialist-outreach. *Rural Remote Health.* 2012 Oct;12(4):2265.
 150. Osmundsen TC, Dahl U, Kulseng B. Enhancing knowledge and coordination in obesity treatment: a case study of an innovative educational program. *BMC Health Serv Res.* 2019 Dec 2;19(1):278.
 151. Chaillet N. Identifying barriers and facilitators towards implementing guidelines to reduce caesarean section rates in Quebec. *Bull World Health Organ.* 2007 Oct 1;85(10):791–7.
 152. Berendsen AJ, Kuiken A, Benneker WH, Meyboom-de Jong B, Voorn TB, Schuling J. How do general practitioners and specialists value their mutual communication? A survey. *BMC Health Serv Res.* 2009 Dec 8;9(1):143.
 153. Martinussen PE. Referral quality and the cooperation between hospital physicians and general practice: The role of physician and primary care factors. *Scand J Public Health.* 2013 Dec 19;41(8):874–82.
 154. Dash I, Pickering GT. Improving post-operative communication between primary and secondary care: the wound closure information card. *Prim Health Care Res Dev.* 2017 Jan 16;18(01):92–6.
 155. Corwin P, Bolter T. The effects of audit and feedback and electronic referrals on the quality of primary care referral letters. *J Prim Health Care.* 2014 Dec 1;6(4):324–7.
 156. Nash E, Hespe C, Chalkley D. A retrospective audit of referral letter quality from general practice to an inner-city emergency department. *Emerg Med Australas.* 2016 Jun;28(3):313–8.
 157. Doyle M-A, Malcolm JC, Liu D, Maranger J, Ooi TC, Keely E. Using a Structured Discharge Letter Template to Improve Communication During the Transition from a Specialized Outpatient Diabetes Clinic to a Primary Care Physician. *Can J Diabetes.* 2015 Dec;39(6):457–66.
 158. Fernández-Valencia JA, Conesa A, Ríos M, Catalán M, Morales X, Riba J. Calidad del informe de alta hospitalaria realizado por médicos internos residentes de especialidades quirúrgicas. *FEM Rev la Fund Educ Médica.* 2015 Jun;18(3):205–10.

159. Cassar M, Mifsud J, Vella D, Debono J. Referral tickets to secondary healthcare: is communication effective? *Malta Med J*. 2016;28(01):1–4.
160. Tuot DS, Murphy EJ, McCulloch CE, Leeds K, Chan E, Chen AH. Leveraging an electronic referral system to build a medical neighborhood. *Healthcare*. 2015 Dec;3(4):202–8.
161. Azamar-Alonso A, Costa AP, Huebner L-A, Tarride J-E. Electronic referral systems in health care: a scoping review. *Clin Outcomes Res*. 2019 May;Volume 11:325–33.
162. Mills PR, Weidmann AE, Stewart D. Hospital discharge information communication and prescribing errors: a narrative literature overview. *Eur J Hosp Pharm*. 2016 Jan;23(1):3–10.
163. O’Malley AS, Grossman JM, Cohen GR, Kemper NM, Pham HH. Are Electronic Medical Records Helpful for Care Coordination? Experiences of Physician Practices. *J Gen Intern Med*. 2010 Mar 22;25(3):177–85.
164. Graetz I, Reed M, Shortell SM, Rundall TG, Bellows J, Hsu J. The Association between EHRs and Care Coordination Varies by Team Cohesion. *Health Serv Res*. 2014 Feb;49(1pt2):438–52.
165. Lin H-L, Wu D-C, Cheng S-M, Chen C-J, Wang M-C, Cheng C-A. Association between Electronic Medical Records and Healthcare Quality. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Jul 31;99(31):e21182.
166. Thorsen O, Hartveit M, Baerheim A. General practitioners’ reflections on referring: An asymmetric or non-dialogical process? *Scand J Prim Health Care*. 2012 Dec 10;30(4):241–6.
167. Wibe T, Ekstedt M, Hellesø R. Information practices of health care professionals related to patient discharge from hospital. *Informatics Heal Soc Care*. 2015 Jul 3;40(3):198–209.
168. Samal L, Dykes PC, Greenberg JO, Hasan O, Venkatesh AK, Volk LA, et al. Care coordination gaps due to lack of interoperability in the United States: a qualitative study and literature review. *BMC Health Serv Res*. 2016 Dec 22;16(1):143.
169. Andrews S, Lea E, Haines T, Nitz J, Haralambous B, Moore K, et al. Reducing Staff Isolation and Developing Evidence-Informed Practice in the Aged Care Environment Through an Action Research Approach to Falls Prevention. *Adv Nurs Sci*. 2012;35(1):3–13.
170. Terry AL, Stewart M, Cejic S, Marshall JN, de Lusignan S, Chesworth BM, et al. A basic model for assessing primary health care electronic medical record data quality. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2019 Dec 12;19(1):30.
171. Filipe H, Golnik K, Silva E, Stulting A. Continuing professional development: Best practices. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2014;21(2):134.
172. Morris L, Gorayski P, Turner S. Targeting general practitioners: Prospective outcomes of a national education program in radiation oncology. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2018 Apr;62(2):270–5.

173. Banait G, Sibbald B, Thompson D, Summerton C, Hann M, Talbot S, et al. Modifying dyspepsia management in primary care: a cluster randomised controlled trial of educational outreach compared with passive guideline dissemination. *Br J Gen Pract.* 2003 Feb;53(487):94–100.
174. Lin GA, Redberg RF, Anderson HV, Shaw RE, Milford-Beland S, Peterson ED, et al. Impact of Changes in Clinical Practice Guidelines on Assessment of Quality of Care. *Med Care.* 2010 Aug;48(8):733–8.
175. Surís X, Cerdà D, Ortiz-Santamaría V, Ponce A, Simón JL, Calvo E, et al. A rheumatology consultancy program with general practitioners in Catalonia, Spain. *J Rheumatol.* 2007 Jun;34(6):1328–31.
176. Reynolds N, Wuyts P, Badger S, Fusar-Poli P, McGuire P, Valmaggia L. The impact of delivering GP training on the clinical high risk and first-episode psychosis on referrals and pathways to care. *Early Interv Psychiatry.* 2015 Dec;9(6):459–66.
177. Kara S, Smart A, Officer T, Dassanayake C, Clark P, Smit A, et al. Guidelines, training and quality assurance: influence on general practitioner MRI referral quality. *J Prim Health Care.* 2019;11(3):235.
178. Caro-Patón Gómez A, Mata Román L, Jiménez Rodríguez-Vila M, García Pascual A, Pradera Leonardo J, del Olmo Martínez L, et al. Consultas compartidas entre Gastroenterología y atención primaria: influencia en las derivaciones a las consultas externas del hospital. *Med Gen y Fam.* 2015 Jul;4(3):68–75.
179. Schulpen GJC. Joint consultation of general practitioner and rheumatologist: does it matter? *Ann Rheum Dis.* 2003 Feb 1;62(2):159–61.
180. Spatafora S, Canepa G, Migliari R, Rotondo S, Mandressi A, Puppo P. Effects of a shared protocol between urologists and general practitioners on referral patterns and initial diagnostic management of men with lower urinary tract symptoms in Italy: the Prostate Destination study. *BJU Int.* 2005 Mar;95(4):563–70.
181. Bernhardsson S, Larsson ME, Eggertsen R, Olsén MF, Johansson K, Nilsen P, et al. Evaluation of a tailored, multi-component intervention for implementation of evidence-based clinical practice guidelines in primary care physical therapy: a non-randomized controlled trial. *BMC Health Serv Res.* 2014 Dec 4;14(1):105.
182. Houwink EJJ, Muijtjens AMM, van Teeffelen SR, Henneman L, Rethans JJ, van der Jagt LEJ, et al. Effectiveness of oncogenetics training on general practitioners' consultation skills: a randomized controlled trial. *Genet Med.* 2014 Jan;16(1):45–52.
183. 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.
184. Wahabi HA, Alzeidan RA, Fayed AA, Esmaeil SA, Al Aseri ZA. Attitude and practice of the health care professionals towards the clinical practice guidelines in King Khalid University Hospital in Saudi Arabia. *J Eval Clin Pract.* 2011 Aug;17(4):763–7.

185. Basedow M, Runciman WB, Lipworth W, Esterman A. Australian general practitioner attitudes to clinical practice guidelines and some implications for translating osteoarthritis care into practice. *Aust J Prim Health*. 2016;22(5):403.
186. Amer YS, Al Nemri A, Osman ME, Saeed E, Assiri AM, Mohamed S. Perception, attitude, and satisfaction of paediatric physicians and nurses towards clinical practice guidelines at a university teaching hospital. *J Eval Clin Pract*. 2019 Aug;25(4):543–9.
187. Dueñas M, Salazar A, Sánchez M, De Sola H, Ojeda B, Failde I. Relationship Between Using Clinical Practice Guidelines for Pain Treatment and Physicians' Training and Attitudes Toward Patients and the Effects on Patient Care. *Pain Pract*. 2018 Jan;18(1):38–47.
188. 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.
189. Gomero R, Murguía L, Mejía C, Garay J. Tecnología de información y adhesión de guías de práctica clínica en el nivel de atención asistencial primario: experiencia privada, 2013-2014. *Horiz Med*. 2016;16(4):20–4.
190. Kiessling A. Efficacy of case method learning in general practice for secondary prevention in patients with coronary artery disease: randomised controlled study. *Bmj*. 2002;325(7369):877–80.
191. Mitchell G, Zhang J, Burridge L, Senior H, Miller E, Young S, et al. Case conferences between general practitioners and specialist teams to plan end of life care of people with end stage heart failure and lung disease: an exploratory pilot study. *BMC Palliat Care*. 2014 Dec 5;13(1):24.
192. Thoonsen B, Vissers K, Verhagen S, Prins J, Bor H, van Weel C, et al. Training general practitioners in early identification and anticipatory palliative care planning: a randomized controlled trial. *BMC Fam Pract*. 2015 Dec 22;16(1):126.
193. Jones NE, Suurdt J, Ouelette-Kuntz H, Heyland DK. Implementation of the Canadian Clinical Practice Guidelines for Nutrition Support: A Multiple Case Study of Barriers and Enablers. *Nutr Clin Pract*. 2007 Aug 6;22(4):449–57.
194. Gené-Badia J, Gallo P, Caïs J, Sánchez E, Carrion C, Arroyo L, et al. The use of clinical practice guidelines in primary care: professional mindlines and control mechanisms. *Gac Sanit*. 2016 Sep;30(5):345–51.
195. 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;
196. León-Arce HG, Mogollón-Pérez A, Vargas I, Vázquez M. Changes in knowledge and use of clinical coordination mechanisms between care levels in healthcare networks of Colombia. *Int J Health Plann Manage*. 2021 Jan 20;36(1):134–50.
197. 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 Nov

1;21(4).

198. 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.
199. Saturno PJ, Agüero L, Fernández M, Galván A, Poblano O, Rodríguez AL, Vidal LM VW. Evaluación de Guías de Práctica Clínica para el Primer Nivel de Atención. 2015. 19–130 p.
200. Vargas K, Pérez JA, Soto MO. Cumplimiento de los indicadores del Modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC). Rev CONAMED. 2015;20(4):149–59.
201. Enciso G, Meneses S, Romero M. Evaluación de los programas de atención a la salud de las mujeres en las principales instituciones del sistema de salud de México. Cad Saude Publica. 2015;31(1):71–81.
202. Pinet LM. Atención prehospitalaria de urgencias en el Distrito Federal: las oportunidades del sistema de salud. Vol. 47, Salud Pública de México. 2005. p. 64–71.
203. Castro-Ríos A, Reyes-Morales H, Pérez-Cuevas R. Evaluación de un programa de educación médica continua para la atención primaria en la prescripción de hipoglucémicos. Salud Publica Mex. 2009;50:S445–52.
204. ARAPAU Y Asociados. Evaluación 2014 de la Estrategia de Implantación de las Guías de Práctica Clínica en el Sector Salud. 2014;1:3–12.
205. Valenzuela-Flores AA, Viniegra-Osorio A, Torres-Arreola L del P. Estrategias generales para la implementación de las Guías de Práctica Clínica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(6):774–83.
206. Constantino-Casas P, Medéigo-Micete C, Millán-Gámez YK, Torres-Arreola LDP, Valenzuela-Flores AA, Viniegra-Osorio A, et al. Survey on physicians' knowledge and attitudes towards clinical practice guidelines at the Mexican Institute of Social Security. J Eval Clin Pract. 2011;17(4):768–74.
207. Pérez-Cuevas R, Reyes-Morales H, Vladislavovna-Doubova S, Velasco-Murillo V. Development and use of quality of care indicators for obstetric care in women with preeclampsia, severe preeclampsia, and severe morbidity. Hypertens Pregnancy. 2007;26(3):241–57.
208. Rodríguez A, Furuya M, Rodríguez M, Cárdenas R, Madrigal O, Sciandra M, et al. La hoja de egreso hospitalario. Comentarios de un comité de mortalidad. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2003;41(6):481–5.
209. 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.
210. Banks P. Policy Framework for Integrated Care for Older People. First. London: King's Fund; 2004.

211. 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.
212. Vázquez ML, Vargas Lorenzo I, Mogollón-Pérez AS, Silva MRF da, Unger J-P, Paepe P de. Redes integradas de servicios de salud en Colombia y Brasil : un estudio de casos = Integrated health care networks in Colombia and Brazil : a cases study. Colombia; 2017. 392 p.
213. Mogollón-Pérez A, León-Arce HG, Vargas I. La coordinación asistencial en las redes de servicios de salud desde el punto de vista de los actores principales. In: *Redes integradas de servicios de salud en Colombia y Brasil : un estudio de casos = Integrated health care networks in Colombia and Brazil : a cases study*. Colombia; 2017. p. 99–128.
214. Henao D, Vázquez M, Vargas I, Coderech J, Llopart J. Integración Asistencial de Dos Organizaciones en Cataluña, España. *Rev Salud Pública*. 2008;10(1):33–48.
215. Gutiérrez-Alba G, González-Block MÁ, Reyes-Morales H. Desafíos en la implantación de guías de práctica clínica en instituciones públicas de México: estudio de casos múltiple. *Salud Publica Mex*. 2015;57(6):547–54.
216. 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.
217. Waterman, H., Tillen, D., Dickson, R., De Koning K. Action research: a systematic review and guidance for assessment. Vol. 5, *Health Technology Assessment*. 2001. 43–50 p.
218. Soh KL, Davidson PM, Leslie G, Rahman ABA. Action research studies in the intensive care setting: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2011 Feb;48(2):258–68.
219. Hampshire AJ. What is action research and can it promote change in primary care? *J Eval Clin Pract*. 2000 Nov;6(4):337–43.
220. Everett MR. *Diffusion of Innovations*. 3th ed. 1983.
221. Eyre L, Farrelly M, Marshall M. What can a participatory approach to evaluation contribute to the field of integrated care? *BMJ Qual Saf*. 2017 Jul;26(7):588–94.
222. Ferrada O, Méndez C. Implementación de las redes asistenciales de salud en Chile: percepciones de los profesioanles de la salud. *Gerenc y Políticas Salud*. 2013;12(24):100–13.
223. Castro-Ríos A, Reyes-Morales H, Pérez-Cuevas R. Evaluación de un programa de educación médica continua para la atención primaria en la prescripción de hipoglucémicos. *Salud Publica Mex*. 2008;50(Suppl 4):S445–52.
224. Gutiérrez-Alba G, González-Block MÁ, Reyes-Morales H. Desafíos en la implantación de guías de práctica clínica en instituciones públicas de México: estudio de casos múltiple. *Salud Publica Mex*. 2015;57(6):547–54.
225. Enciso G, Meneses S, Martín N. Evaluación de los programas de atención a la salud de las mujeres en las principales instituciones del sistema de salud de

- México Evaluation. 2015;31(1):71–81.
226. Pinet LM. Atención prehospitalaria de urgencias en el Distrito Federal: las oportunidades del sistema de salud. *Salud Publica Mex.* 2005;47(1):64–71.
 227. Fussell SR, Krauss RM. Coordination of Knowledge in Communication: Effects of Speakers' Assumptions About What Others Know. *J Pers Soc Psychol.* 1992;
 228. Gittel JH. An Overview of Relational Coordination Adapted from “New Directions for Relational Coordination Theory” by Jody Hoffer Gittel Published. In: *Oxford Handbook of Positive Organizational Scholarship.* 2013.
 229. Cisneros Luján AI, González Rojas V, Loaiza Cinta 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.
 230. 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.
 231. Mann K, Gordon J, MacLeod A. Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. *Adv Heal Sci Educ.* 2009 Oct 23;14(4):595–621.
 232. 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(November):878–84.
 233. 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.
 234. 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.
 235. 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.
 236. Fleury M-J, Imboua A, Aubé D, Farand L. Collaboration between general practitioners (GPs) and mental healthcare professionals within the context of reforms in Quebec. *Ment Health Fam Med.* 2012 Jun;9(2):77–90.
 237. Bush PL, Pluye P, Loignon C, Granikov V, Wright MT, Pelletier J-F, et al. Organizational participatory research: a systematic mixed studies review exposing its extra benefits and the key factors associated with them. *Implement Sci.* 2017 Dec 10;12(1):119.
 238. Breimaier HE, Halfens RJ, Lohrmann C. Effectiveness of multifaceted and tailored strategies to implement a fall-prevention guideline into acute care nursing practice: a before-and-after, mixed-method study using a participatory action research approach. *BMC Nurs.* 2015 Dec 31;14(1):18.
 239. Roth LM, Esdaile SA. Action Research: A Dynamic Discipline for Advancing

- Professional Goals. *Br J Occup Ther.* 1999 Nov 5;62(11):498–506.
240. Bush PL, Pluye P, Loignon C, Granikov V, Wright MT, Repchinsky C, et al. A systematic mixed studies review on Organizational Participatory Research: towards operational guidance. *BMC Health Serv Res.* 2018 Dec 22;18(1):992.
 241. Pallesen KS, Rogers L, Anjara S, De Brún A, McAuliffe E. A qualitative evaluation of participants' experiences of using co-design to develop a collective leadership educational intervention for health-care teams. *Heal Expect.* 2020 Apr;23(2):358–67.
 242. Beringer AJ, Fletcher ME. Developing practice and staff: Enabling improvement in care delivery through participatory action research. *J Child Heal Care.* 2011 Mar 30;15(1):59–70.
 243. Bennett S, Whitehead M, Eames S, Fleming J, Low S, Caldwell E. Building capacity for knowledge translation in occupational therapy: learning through participatory action research. *BMC Med Educ.* 2016 Dec 1;16(1):257.
 244. Friesen-Storms JH, Moser A, van der Loo S, Beurskens AJ, Bours GJ. Systematic implementation of evidence-based practice in a clinical nursing setting: a participatory action research project. *J Clin Nurs.* 2015 Jan;24(1–2):57–68.
 245. Ottmann G, Laragy C, Allen J, Feldman P. Coproduction in Practice: Participatory Action Research to Develop a Model of Community Aged Care. *Syst Pract Action Res.* 2011 Oct 25;24(5):413–27.
 246. Finley GA, Forgeron P, Arnaout M. Action Research: Developing a Pediatric Cancer Pain Program in Jordan. *J Pain Symptom Manage.* 2008;35(4):447–54.
 247. Mahtani Chugani V, Fernández RLM, Pedre ES, López VY, Aguilar PS. Implantación de programas de telemedicina en la sanidad pública de España: experiencia desde la perspectiva de clínicos y decisores. *Gac Sanit.* 2009 May;23(3):223.e223-223.e229.
 248. Nguyen L, Bellucci E, Nguyen LT. Electronic health records implementation: An evaluation of information system impact and contingency factors. *Int J Med Inform.* 2014;83(11):779–96.
 249. McGinn CA, Grenier S, Duplantie J, Shaw N, Sicotte C, Mathieu L, et al. Comparison of user groups' perspectives of barriers and facilitators to implementing electronic health records: A systematic review. *BMC Med.* 2011;9.
 250. Tetui M, Coe A-B, Hurtig A-K, Bennett S, Kiwanuka SN, George A, et al. A participatory action research approach to strengthening health managers' capacity at district level in Eastern Uganda. *Heal Res Policy Syst.* 2017 Dec 28;15(S2):110.
 251. Yapa HM, Bärnighausen T. Implementation science in resource-poor countries and communities. *Implement Sci.* 2018 Dec 27;13(1):154.
 252. Gobierno del Estado de Veracruz. Secretaría de Finanzas y Planeación. Programa Estatal de Salud 2017-2018. México; 2017.
 253. Khachatryan L, Balalian A. Performance assessment through pre- and post-

- training evaluation of continuing medical education courses in prevention and management of cardio-vascular diseases in primary health care facilities of Armenia. *J Community Health*. 2013;38(6):1132–9.
254. Akbari A, Mayhew A, Al-Alawi MA, Grimshaw J, Winkens R, Glidewell E, et al. Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Oct;
 255. 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.
 256. Chelimsky TC, Fischer RL, Levin JB, Cheren MI, Marsh SK, Janata JW. The primary practice physician program for chronic pain (© 4PCP): Outcomes of a primary physician - Pain specialist collaboration for community-based training and support. *Clin J Pain*. 2013;29(12):1036–43.
 257. 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.
 258. 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.
 259. 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.
 260. 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.

X. OTRAS PUBLICACIONES DE LA DOCTORANDA

1. Espinel-Flores V, Vargas I, Eguiguren P, Mogollón-Pérez A-S, Ferreira-de-Medeiros-Mendes M, López-Vázquez J, Bertolotto F, Vázquez M-L. Assessing the impact of clinical coordination interventions on the continuity of care for patients with chronic conditions: participatory action research in five Latin American countries, *Health Policy and Planning*. 37, 2022, 1-11.
DOI: <https://doi.org/10.1093/heapol/czab130>.
2. Vázquez M-L, Miranda-Mendizabal A, Eguiguren P, Mogollón-Pérez A-S, Ferreira-de-Medeiros-Mendes M, López-Vázquez J, et al. (2022) Evaluating the effectiveness of care coordination interventions designed and implemented through a participatory action research process: Lessons learned from a quasi-experimental study in public healthcare networks in Latin America. *PLoS ONE* 17(1) e0261604
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261604>.
3. Pérez-Hernández G, Ehrenberg N, Gómez-Duarte I, Artaza O, Cruz D, Leyns C, López-Vázquez J, et al. Pilares y líneas de acción para los sistemas de salud integrados y centrados en las personas y las comunidades. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e48.
DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.48>.
4. Vargas I, Eguiguren P, Mogollón-Pérez Amparo-Susana, Samico I, Bertolotto F, López-Vázquez J, Vázquez ML. 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 Services Research*. (2020) 20:941.
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05781-7>

5. Vargas I, Eguiguren P, Mogollón-Pérez Amparo-Susana, Bertolotto F, Samico I, López J, De Paepe P, Vázquez ML. Understanding the factors influencing the implementation of participatory interventions to improve care coordination. An analytical framework based on an evaluation in Latin America. Health Policy and Planning, 2020, 1-11.
DOI: <https://doi.org/10.1093/heapol/czaa066>
6. Cisneros AI, López J, Cabrera NI, Cinta DM, Pérez DE. Coordinación asistencial percibida por profesionales de salud en Veracruz y los factores que la influyen. UniverSalud, Vol. 15 N° 29:31-43. 2019.
7. Miranda A, Vargas I, Mogollón AS, Eguiguren P, Medeiros M, López J, Bertolotto F, Amarilla D, Vázquez ML. Conocimiento y uso de mecanismos de coordinación clínica entre niveles en redes de servicios de salud públicas de Latinoamérica. Gac. Sant. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.09.009>

XI. ANEXOS

Anexo I. Cuestionario COORDENA-MX 2015

CUESTIONARIO DE COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN: COORDENA-MX

INFORMACIÓN GENERAL

La Universidad Veracruzana, en colaboración con los Servicios de Salud de Veracruz, está haciendo un estudio con el objetivo de analizar la coordinación de la atención entre niveles de atención en la red de servicios de salud de los municipios de Xalapa y Veracruz e identificar elementos de mejora.

Como parte de esta investigación, se está realizando una encuesta para conocer la opinión de los médicos de diferentes niveles de atención de la red. Considerando que la red de servicios de salud está integrada por centros de salud, la UNEME y hospitales de Referencia (Veracruz o Xalapa, según el caso).

La información que usted nos proporcione es muy importante ya que permitirá identificar los problemas de coordinación existentes y proponer cambios con la finalidad de mejorar la atención a los pacientes. Los resultados de la encuesta serán divulgados posteriormente, pero se procesarán de forma agregada para asegurar su confidencialidad.

Las personas que utilicen esta información están obligadas por ley a proteger la confidencialidad de la información, es decir, a no divulgarla y a no utilizarla para ninguna otra finalidad que no sea la antes mencionada, por lo que podemos asegurar la confidencialidad de los datos.

Ley General de Salud. Artículos 96 y 100

NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Inciso 4.3

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. Artículos 13, 14 (V y VII), 20, 21 y 22

Le agradecemos su colaboración.

DATOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Entrevistador/a: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Hora de inicio: ____ : ____

Lugar de la entrevista: (1) Centro de trabajo (2) Domicilio Otro, ¿cuál? _____

Centro de salud / hospital de la red en el que trabaja el entrevistado *ANOTAR EL NOMBRE DE LA UNIDAD DE SALUD*

¿Qué trabajo desarrolla en este centro de salud u hospital? *RESPUESTA MÚLTIPLE*

- | | |
|---------------------------------------|--|
| (1) Médico general/ médico de familia | (2) Especialista, consulta externa o ambulatoria |
| | (3) Especialista, urgencias |
| | (4) Especialista, hospitalizaciones |

1. ESCALA SOBRE COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

* Responda según su experiencia habitual en su trabajo en la red de servicios (Xalapa o Veracruz)

* Valore las siguientes afirmaciones empleando las categorías: siempre, muchas veces, a veces, muy pocas veces y nunca	Siempre	Muchas veces	A veces	Muy pocas veces	Nunca	NS	NR
--	---------	--------------	---------	-----------------	-------	----	----

COORDINACIÓN DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA ENTRE NIVELES

1.1. Los médicos del primer nivel y los especialistas intercambiamos información sobre la atención (diagnósticos, pruebas, tratamientos) de los pacientes que atendemos					→p.1.4.		
1.2. Esta información es la necesaria para la atención a los pacientes							
1.3. Los médicos del primer nivel y los especialistas tenemos en cuenta la información que intercambiamos de los pacientes							

COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN CLÍNICA ENTRE NIVELES (MANEJO CLÍNICO) – CONSISTENCIA DE LA ATENCIÓN

1.4. Los médicos del primer nivel refieren a los pacientes con los especialistas cuando es necesario							
1.5. Los médicos repetimos las pruebas que previamente han realizado los médicos del otro nivel					→p.1.6.		
1.5.1. ¿Por qué repiten las pruebas?						____	____
1.6. Los médicos estamos de acuerdo con los tratamientos que los médicos del otro nivel han prescrito o indicado a los pacientes							
1.7. Existen contraindicaciones y/o duplicaciones en los tratamientos que los médicos del primer nivel y especialistas prescribimos							

COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN CLÍNICA ENTRE NIVELES (MANEJO CLÍNICO) – SEGUIMIENTO DEL PACIENTE

1.8. En la práctica, los médicos del primer nivel son los responsables del seguimiento del paciente en su trayectoria por los distintos niveles de atención							
1.9. Los especialistas envían a los pacientes al primer nivel para su seguimiento							
1.10. Después de ser atendido el paciente por el especialista, el médico de primer nivel le realiza una consulta de seguimiento							
1.11. Los especialistas hacen recomendaciones (diagnóstico, tratamiento, otras orientaciones) al médico del primer nivel sobre el seguimiento de los pacientes							
1.12. Los médicos del primer nivel consultan a los especialistas las dudas que tienen sobre el seguimiento de los pacientes							

COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN CLÍNICA ENTRE NIVELES (MANEJO CLÍNICO) – ACCESIBILIDAD ENTRE NIVELES

1.13. Al ser referido a consulta con el especialista, el paciente espera mucho tiempo hasta el día de la consulta							
1.14. Tras la consulta con el especialista, cuando el paciente solicita una cita con el médico del primer nivel, espera mucho tiempo hasta el día de la consulta							

OPINIÓN GENERAL SOBRE LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

1.15. Creo que hay coordinación entre los médicos del primer nivel y los especialistas de la red para la atención de los pacientes							
--	--	--	--	--	--	--	--

2. FACTORES DE LOS PROFESIONALES RELACIONADOS CON LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

* Valore las siguientes afirmaciones empleando las categorías: siempre, muchas veces, a veces, muy pocas veces y nunca	Siempre	Muchas veces	A veces	Muy pocas veces	Nunca	NA	NS	NR
2.1. Los directivos del centro de salud facilitan la coordinación entre los médicos del primer nivel y los especialistas								
2.2. Los directivos del hospital facilitan la coordinación entre los médicos del primer nivel y los especialistas								
2.3. Mi relación con los médicos del otro nivel de atención de la red es buena								
2.4. Conozco personalmente a los médicos del otro nivel que atienden a los pacientes que yo trato								
2.5. Confío en las habilidades clínicas de los médicos del otro nivel que atienden a los pacientes que yo trato								
2.6. Los médicos del primer nivel y los especialistas necesitamos colaborar entre nosotros para darle al paciente la atención que necesita								

3. CONOCIMIENTO Y USO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

* Responda según su experiencia en su red de servicios (Xalapa o Veracruz)

¿Qué mecanismos o herramientas de coordinación entre niveles de atención existen en su red (Xalapa o Veracruz)?

3.1. Hoja de referencia y contrarreferencia?	(1) Sí → p. 4.1. (sección 4)	(2) No	(98) NS / NR
3.2. Resumen de alta hospitalaria?	(1) Sí → p. 5.1. (sección 5)	(2) No	(98) NS / NR
3.3. Normas Oficiales Mexicanas, Manual de Referencia y Contrarreferencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención?	(1) Sí → p. 6.1. (sección 6)	(2) No	(98) NS / NR
3.4. Reuniones o consultas conjuntas entre médicos generales y especialistas?	(1) Sí	(2) No	(98) NS / NR
3.5. Teléfono institucional?	(1) Sí	(2) No	(98) NS / NR
3.6. Correo electrónico institucional?	(1) Sí	(2) No	(98) NS / NR

3.7 Otro, ¿cuál? _____

→ Solo para los que respondieron en las preguntas 3.1. que existen hojas de referencia y contra-referencia en la red

4. HOJA DE REFERENCIA Y CONTRA-REFERENCIA

* Responda según su experiencia de utilización de la hoja de referencia y/o contra-referencia en la red

4.1. ¿Con qué frecuencia utiliza la hoja de referencia (si es médico del primer nivel) o contra-referencia (si es especialista) cuando refiere a un paciente al otro nivel? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca → p.4.4. (98) NS/NR → p.4.4.

4.2. ¿Para qué las utiliza?

4.3. ¿Cómo las envía? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Por el paciente (2) Por la Jurisdicción Sanitaria

Otro, ¿Cuál? _____

4.4. Cuando atiende a un paciente referido por un médico del otro nivel, ¿con qué frecuencia recibe una hoja de referencia (si es especialista) o contra-referencia (si es médico del primer nivel)? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre → p. 4.6. (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR → p. 4.6.

4.5. ¿Por qué cree que no las recibe siempre?

→ Si respondió *nunca* en la pregunta 4.4. pasar a la pregunta 4.9.

4.6. ¿Qué información recibe habitualmente en la hoja de contra-referencia (si es médico del primer nivel) o de referencia (si es especialista)? RESPUESTA MÚLTIPLE.

(1) Antecedentes (2) Motivo de la referencia (3) Diagnóstico
(4) Tratamientos (5) Pruebas Diagnósticas (6) Datos administrativos
(7) Ninguna
Otra información, ¿cuál? _____ (98) NS / NR _____

→ Para médicos del primer nivel

4.7. ¿La información recibida en la contra-referencia responde al motivo de la referencia? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

4.8. ¿Recibe la información de la contra-referencia en un tiempo útil para tomar decisiones sobre la atención al paciente? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

→ Para todos

4.9. ¿Detecta dificultades en la utilización de la hoja de referencia o contra-referencia?

(1) Sí (2) No → siguiente sección (98) NS/NR → siguiente sección

4.10. ¿Qué dificultades?

→ Solo para médicos que respondieron en la pregunta 3.2. que se elaboran resúmenes de alta hospitalaria en la red

5. RESUMEN DE ALTA HOSPITALARIA

* Responda según su experiencia de utilización del resumen de alta hospitalaria en la red

5.1. ¿Para qué se utiliza el resumen de alta hospitalaria?

→ Para médicos del primer nivel

5.2. ¿Con qué frecuencia recibe un resumen de alta hospitalaria? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre → p 5.4. (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR → p 5.4.

5.3. ¿Por qué cree que no los recibe siempre?

→ Si respondió nunca en la pregunta 5.2. pasar a la pregunta 5.7.

5.4. ¿Qué información recibe habitualmente en los resúmenes de alta hospitalaria? RESPUESTA MÚLTIPLE

(1) Diagnóstico (2) Motivo de hospitalización (3) Indicaciones para el seguimiento
(4) Tratamiento farmacológico (5) Resultados de pruebas (6) Procedimientos realizados
(7) Ninguna
Otra información, ¿cuál? _____ (98) NS / NR _____

5.5. ¿Recibe la información en un tiempo útil para tomar decisiones sobre la atención al paciente? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

→ Para médicos especialistas que atienden a pacientes que estuvieron hospitalizados

5.6. ¿Con qué frecuencia envía un resumen de alta hospitalaria? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

→ Para todos

5.7. ¿Detecta dificultades en la utilización del resumen de alta hospitalaria?

(1) Sí

(2) No → siguiente sección

(98) NS/NR → siguiente sección

5.8. ¿Qué dificultades?_____

→ Solo para los que respondieron en la pregunta 3.3. que existen Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Manual de Referencia y Contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidos entre niveles de atención.

6. NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM), MANUAL DE REFERENCIA Y CONTRA-REFERENCIA Y GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA COMPARTIDAS ENTRE NIVELES DE ATENCION** Responda según su experiencia con el uso de Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención en la red.***6.1. ¿Para qué se utilizan las Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención?**_____

_____**6.2. ¿Cuáles utiliza?**_____

→ Si responde ninguna pasar a la pregunta 6.4.

6.3. ¿Sigue las recomendaciones de las Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención existentes? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

6.4. ¿Detecta dificultades en la utilización de las Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención?

(1) Sí (2) No → p.6.6 (98) NS/NR → p.6.6

6.5. ¿Qué dificultades?_____

_____**6.6. ¿Cree que han sido elaboradas teniendo en cuenta el punto de vista de los médicos de los distintos niveles de atención? LEER OPCIONES DE RESPUESTA**

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

6.7. ¿Ha participado alguna vez en una capacitación sobre el uso de las Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención?

(1) Sí (2) No (98) NS/NR

→ Para todos

8. TELÉFONO**8.1. ¿Utiliza el teléfono para tratar temas de la atención del paciente con los médicos del otro nivel de atención? LEER OPCIONES DE RESPUESTA. RESPUESTA MÚLTIPLE.**

(1) Sí, el institucional (2) Sí, el personal (3) No → p.9.1. (98) NS/NR → p.9.1.

8.2. ¿Con qué frecuencia lo utiliza para tratar temas de la atención al paciente con los médicos del otro nivel? LEER LAS OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Diariamente (2) Semanalmente (3) Mensualmente (4) Con menor frecuencia (98) NS/NR

9. SUGERENCIAS PARA LA MEJORA DE LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

9.1. ¿Qué propone para mejorar la coordinación de la atención entre los médicos del primer nivel y los especialistas de la red? _____

10. FACTORES ORGANIZATIVOS RELACIONADOS CON LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

10.1. En promedio, ¿cuántos pacientes atiende por hora? _____ pacientes

10.2. En promedio, ¿cuánto tiempo dispone por consulta? _____ minutos

10.3. ¿El tiempo en consulta que puede dedicarle a la coordinación clínica (rellenar hojas de referencia o contra-referencia, revisar Normas Oficiales Mexicanas, Guías de Práctica Clínica en caso de duda) es suficiente? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

10.4. ¿Cuánto tiempo hace que comenzó a trabajar en esta unidad? _____ años _____ meses _____ meses

10.5. ¿Qué tipo de régimen describe mejor su situación laboral? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Base → p.10.7. (2) Homologado → p.10.7. (3) Contrato (4) Contrato Precario (5) Interinato
 Otro ¿Cuál? _____ (98) NS/NR

10.6. ¿Su contrato es? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Por tiempo determinado (2) Por obra determinada (98) NS/NR
 Otro, ¿Cuál? _____

10.7. ¿Cuántas horas trabaja por semana en esta unidad? _____ horas

10.8. ¿Complementa su ingreso de la red pública con el de la atención privada?

(1) Sí (2) No (98) NS/NR

10.9. ¿Su institución supervisa o evalúa de manera regular su actividad clínica?

(1) Sí (2) No → p.10.10. (98) NS/NR → p.10.10.

10.9.1 ¿Cómo lo hace? _____

10.9.2 ¿Conoce los resultados de su supervisión o evaluación de la actividad clínica?

(1) Sí (2) No (3) Algunas veces (98) NS/NR

10.10. ¿Su institución le limita el número de referencias que puede realizar?

(1) Sí (2) No (98) NS/NR

* Valore las siguientes afirmaciones empleando para ello las siguientes categorías: totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo

10.11. Tengo previsto cambiar de trabajo en los próximos 6 meses

(1) Totalmente de acuerdo (2) De acuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 (4) En desacuerdo (5) Totalmente en desacuerdo (98) NS/NR

10.12. Recibo un buen sueldo por mi trabajo

(1) Totalmente de acuerdo (2) De acuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 (4) En desacuerdo (5) Totalmente en desacuerdo (98) NS/NR

10.13. Estoy satisfecho/a con mi trabajo

(1) Totalmente de acuerdo (2) De acuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 (4) En desacuerdo (5) Totalmente en desacuerdo (98) NS/NR

11. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y LABORALES

11.1. Anotar sexo: (1) Hombre (2) Mujer (98) NS/NR

11.2. Fecha de nacimiento _____ / _____ / _____

11.3. País de nacimiento _____

11.4. Formación (especialidad) _____

12. RESPONDER DESPUÉS DE LA ENTREVISTA

¿Estaría interesado/a en recibir los resultados del estudio?

(1) Sí → *RECOGE DATOS DE CONTACTO (correo electrónico, teléfono) EN CONSENTIMIENTO INFORMADO* (2) No

¿Hay algún comentario adicional que quiera hacer?

*** Muchas gracias por su participación**

12.1. Hora de finalización: _____ : _____

12.2. ¿Cómo fue la colaboración con el entrevistado?

(1) Buena (2) Regular (3) Mala

12.3. ¿Cómo fue la comprensión de las preguntas?

(1) Buena (2) Regular (3) Mala

Observaciones generales del/la entrevistador/a

Anexo II. Cuestionario COORDENA-MX 2017

CUESTIONARIO DE COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN (COORDENA-MX 2017)**INFORMACIÓN GENERAL**

La Universidad Veracruzana, en colaboración con los Servicios de Salud de Veracruz, está haciendo un estudio con el objetivo de analizar la coordinación de la atención entre niveles de atención en la red de servicios de salud de los municipios de Xalapa y Veracruz e identificar elementos de mejora.

Como parte de esta investigación se realizó una encuesta en el 2015 para conocer la opinión de los médicos sobre la colaboración entre médicos generales y especialistas de las redes de servicios de salud Veracruz y Xalapa. Posteriormente se implementó una intervención para la mejora de la coordinación en una de las redes. En este momento estamos realizando una segunda encuesta para conocer los posibles cambios en las opiniones y así evaluar la efectividad de la intervención.

La información que usted nos proporcione es muy importante ya que permitirá identificar los problemas de coordinación existentes y proponer cambios con la finalidad de mejorar la atención a los pacientes. Los resultados de la encuesta serán divulgados posteriormente, pero se procesarán de forma agregada para asegurar su confidencialidad.

Las personas que utilicen esta información están obligadas por ley a proteger la confidencialidad de la información, es decir, a no divulgarla y a no utilizarla para ninguna otra finalidad que no sea la antes mencionada, por lo que podemos asegurar la confidencialidad de los datos.

Ley General de Salud. Artículos 96 y 100

NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Inciso 4.3

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. Artículos 13, 14 (V y VII), 20, 21 y 22

Ley general de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados

Le agradecemos su colaboración.

DATOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Entrevistador/a: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Hora de inicio: ____ : ____

Lugar de la entrevista: (1) Centro de trabajo (2) Domicilio Otro, ¿cuál? _____

Centro de salud / hospital de la red en el que trabaja el entrevistado *ANOTAR EL NOMBRE DE LA UNIDAD DE SALUD*

¿Qué trabajo desarrolla en este centro de salud u hospital? *RESPUESTA MÚLTIPLE*

- (1) Médico general/ médico de familia (2) Especialista, consulta externa o ambulatoria
(3) Especialista, urgencias
(4) Especialista, hospitalizaciones

1. ESCALA SOBRE COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

* Responda según su experiencia habitual en su trabajo en la red de servicios (Xalapa o Veracruz)

* Valore las siguientes afirmaciones empleando las categorías: siempre, muchas veces, a veces, muy pocas veces y nunca

Siempre	Muchas veces	A veces	Muy pocas veces	Nunca	NS	NR
---------	--------------	---------	-----------------	-------	----	----

COORDINACIÓN DE LA INFORMACIÓN CLÍNICA ENTRE NIVELES

1.1. Los médicos del primer nivel y los especialistas intercambiamos información sobre la atención (diagnósticos, pruebas, tratamientos) de los pacientes que atendemos					→p.1.4.	
1.2. Esta información es la necesaria para la atención a los pacientes						
1.3. Los médicos del primer nivel y los especialistas tenemos en cuenta la información que intercambiamos de los pacientes						

COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN CLÍNICA ENTRE NIVELES (MANEJO CLÍNICO) – CONSISTENCIA DE LA ATENCIÓN

1.4. Los médicos del primer nivel refieren a los pacientes con los especialistas cuando es necesario						
1.5. Los médicos repetimos las pruebas que previamente han realizado los médicos del otro nivel					→p.1.6.	

1.5.1. ¿Por qué repiten las pruebas?

1.6. Los médicos estamos de acuerdo con los tratamientos que los médicos del otro nivel han prescrito o indicado a los pacientes						
1.7. Existen contraindicaciones y/o duplicaciones en los tratamientos que los médicos del primer nivel y especialistas prescribimos						

COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN CLÍNICA ENTRE NIVELES (MANEJO CLÍNICO) – SEGUIMIENTO DEL PACIENTE

1.8. En la práctica, los médicos del primer nivel son los responsables del seguimiento del paciente en su trayectoria por los distintos niveles de atención						
1.9. Los especialistas envían a los pacientes al primer nivel para su seguimiento						
1.10. Después de ser atendido el paciente por el especialista, el médico de primer nivel le realiza una consulta de seguimiento						
1.11. Los especialistas hacen recomendaciones (diagnóstico, tratamiento, otras orientaciones) al médico del primer nivel sobre el seguimiento de los pacientes						
1.12. Los médicos del primer nivel consultan a los especialistas las dudas que tienen sobre el seguimiento de los pacientes						

COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN CLÍNICA ENTRE NIVELES (MANEJO CLÍNICO) – ACCESIBILIDAD ENTRE NIVELES

1.13. Al ser referido a consulta con el especialista, el paciente espera mucho tiempo hasta el día de la consulta						
1.14. Tras la consulta con el especialista, cuando el paciente solicita una cita con el médico del primer nivel, espera mucho tiempo hasta el día de la consulta						

OPINIÓN GENERAL SOBRE LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

1.15. Creo que hay coordinación entre los médicos del primer nivel y los especialistas de la red para la atención de los pacientes						
--	--	--	--	--	--	--

2. FACTORES DE LOS PROFESIONALES RELACIONADOS CON LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

* Valore las siguientes afirmaciones empleando las categorías: siempre, muchas veces, a veces, muy pocas veces y nunca	Siempre	Muchas veces	A veces	Muy pocas veces	Nunca	NA	NS	NR
2.1. Los directivos del centro de salud facilitan la coordinación entre los médicos del primer nivel y los especialistas								
2.2. Los directivos del hospital facilitan la coordinación entre los médicos del primer nivel y los especialistas								
2.3. Mi relación con los médicos del otro nivel de atención de la red es buena								
2.4. Conozco personalmente a los médicos del otro nivel que atienden a los pacientes que yo trato								
2.5. Confío en las habilidades clínicas de los médicos del otro nivel que atienden a los pacientes que yo trato								
2.6. Los médicos del primer nivel y los especialistas necesitamos colaborar entre nosotros para darle al paciente la atención que necesita								

3. CONOCIMIENTO Y USO DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN

* Responda según su experiencia en su red de servicios (Xalapa o Veracruz)

¿Qué mecanismos o herramientas de coordinación entre niveles de atención existen en su red (Xalapa o Veracruz)?

3.1. Hoja de referencia y contrarreferencia	(1) Sí → p. 4.1. (sección 4)	(2) No	(98) NS / NR
3.2. Resumen de alta hospitalaria	(1) Sí → p. 5.1. (sección 5)	(2) No	(98) NS / NR
3.3. Normas Oficiales Mexicanas, Manual de Referencia y Contrarreferencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención	(1) Sí → p. 6.1. (sección 6)	(2) No	(98) NS / NR
3.4. Reuniones o consultas conjuntas entre médicos generales y especialistas	(1) Sí	(2) No	(98) NS / NR
3.5. Capacitaciones conjuntas entre médicos generales y especialistas (cursos o seminarios)	(1) Sí 3.5.1. ¿Cuáles? _____ _____ _____ Si menciona las capacitaciones conjuntas del proyecto Equity → p. 7.1. (sección 7)	(2) No →p.3.5.2.	(98) NS / NR
→ Sólo para quienes no mencionan las capacitaciones conjunta del proyecto Equity (SI NO PASAR A LA PREGUNTA 3.6)			
3.5.2. Capacitaciones conjuntas entre médicos generales y especialistas del proyecto Equity	(1) Sí → p. 7.1. (sección 7)	(2) No	(98) NS/NR
3.6. Sistema de comunicación en línea del proyecto Equity	(1) Sí → p. 7B.1. (sección 7B)	(2) No	(98) NS / NR
3.7. Teléfono institucional	(1) Sí	(2) No	(98) NS / NR
3.8. Correo electrónico institucional	(1) Sí	(2) No	(98) NS / NR

3.9. Otro, ¿cuál? _____

→ Sólo para los que respondieron en la pregunta 3.1. que existen hojas de referencia y/o contra-referencia en la red

4. HOJA DE REFERENCIA Y/O CONTRA-REFERENCIA

* Responda según su experiencia de utilización de la hoja de referencia y/o contra-referencia en la red

4.1. ¿Con qué frecuencia utiliza la hoja de referencia (si es médico del primer nivel) o contra-referencia (si es especialista) cuando refiere a un paciente al otro nivel? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca → p.4.4. (98) NS/NR → p.4.4.

4.2. ¿Para qué las utiliza?

4.3. ¿Cómo las envía? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Por el paciente (2) Por la Jurisdicción Sanitaria
Otro, ¿Cuál? _____

4.4. Cuando atiende a un paciente referido por un médico del otro nivel, ¿con qué frecuencia recibe una hoja de referencia (si es especialista) o contra-referencia (si es médico del primer nivel)? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre → p. 4.6. (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR → p. 4.6.

4.5. ¿Por qué cree que no las recibe siempre?

→ Si respondió *nunca* en la pregunta 4.4. pasar a la pregunta 4.9.

4.6. ¿Qué información recibe habitualmente en la hoja de contra-referencia (si es médico del primer nivel) o de referencia (si es especialista)? RESPUESTA MÚLTIPLE.

(1) Antecedentes (2) Motivo de la referencia (3) Diagnóstico
(4) Tratamientos (5) Pruebas de Laboratorio (6) Datos administrativos
(7) Ninguna
Otra información, ¿cuál? _____ (98) NS / NR _____

→ Para médicos del primer nivel

4.7. ¿La información recibida en la contra-referencia responde al motivo de la referencia? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

4.8. ¿Recibe la información de la contra-referencia en un tiempo útil para tomar decisiones sobre la atención al paciente? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

→ Para todos

4.9. ¿Detecta dificultades en la utilización de la hoja de referencia o contra-referencia?

(1) Sí (2) No → siguiente sección (98) NS/NR → siguiente sección

4.10. ¿Qué dificultades?

→ Sólo para médicos que respondieron en la pregunta 3.2. que se elaboran resúmenes de alta hospitalaria en la red

5. RESUMEN DE ALTA HOSPITALARIA

* Responda según su experiencia de utilización del resumen de alta hospitalaria en la red

5.1. ¿Para qué se utiliza el resumen de alta hospitalaria?

→ Para médicos del primer nivel

5.2. ¿Con qué frecuencia recibe un resumen de alta hospitalaria? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Siempre → p 5.4. (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR → p 5.4.

5.3. ¿Por qué cree que no los recibe siempre?

→ Si respondió nunca en la pregunta 5.2., pasar a la pregunta 5.7.

5.4. ¿Qué información recibe habitualmente en los resúmenes de alta hospitalaria? RESPUESTA MÚLTIPLE

- (1) Diagnóstico (2) Motivo de hospitalización (3) Indicaciones para el seguimiento
 (4) Tratamiento farmacológico (5) Resultados de pruebas (6) Procedimientos realizados
 (7) Ninguna Otra información, ¿cuál? _____ (98) NS / NR

5.5. ¿Recibe la información en un tiempo útil para tomar decisiones sobre la atención al paciente? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

- (1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

→ Para médicos especialistas que atienden a pacientes que estuvieron hospitalizados

5.6. ¿Con qué frecuencia envía un resumen de alta hospitalaria? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

- (1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

→ Para todos

5.7. ¿Detecta dificultades en la utilización del resumen de alta hospitalaria?

- (1) Sí (2) No → siguiente sección (98) NS/NR → siguiente sección

5.8. ¿Qué dificultades?

→ Sólo para los que respondieron en la pregunta 3.3. que existen Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Manual de Referencia y Contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidos entre niveles de atención.

6. NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM), MANUAL DE REFERENCIA Y CONTRA-REFERENCIA Y GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA COMPARTIDAS ENTRE NIVELES DE ATENCION

* Responda según su experiencia con el uso de Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención en la red.

6.1. ¿Para qué se utilizan las Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención?

6.2. ¿Cuáles utiliza?

→ Si responde ninguna pasar a la pregunta 6.4.

6.3. ¿Sigue las recomendaciones de las Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención existentes? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

- (1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

6.4. ¿Detecta dificultades en la utilización de las Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención?

- (1) Sí (2) No → p.6.6. (98) NS/NR → p.6.6.

6.5. ¿Qué dificultades?

6.6. ¿Cree que han sido elaboradas teniendo en cuenta el punto de vista de los médicos de los distintos niveles de atención? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

- (1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR

6.7. ¿Ha participado alguna vez en una capacitación sobre el uso de las Normas Oficiales Mexicanas, Manual de referencia y contra-referencia y Guías de Práctica Clínica compartidas entre niveles de atención?

- (1) Sí (2) No (98) NS/NR

→ Sólo para los que mencionaron las capacitaciones conjuntas (cursos o seminarios) del proyecto Equity en la pregunta 3.5.1. o 3.5.2.

7. CAPACITACIONES CONJUNTAS ENTRE MÉDICOS GENERALES Y ESPECIALISTAS DEL PROYECTO EQUITY

* Responda según su experiencia con las capacitaciones conjuntas del proyecto Equity en las que participaron médicos generales y especialistas en la red (Seminarios, talleres, cursos, del Instituto de Salud Pública de la UV)

7.1. ¿Con qué especialidades se realizan las capacitaciones conjuntas entre médicos generales y especialistas del proyecto Equity?

7.2. ¿Para qué se utilizan las capacitaciones conjuntas entre médicos generales y especialistas del proyecto Equity?

7.3. ¿Ha participado en las capacitaciones conjuntas entre médicos generales y especialistas del proyecto Equity?

(1) Sí → p.7.5. (2) No (98) NS/NR → p.7.7.

7.4. ¿Por qué no participó?

→ Si respondió *no* en la pregunta 7.3. pasar a la pregunta 7.6.

7.5. ¿En cuáles participó?

7.6. ¿Qué le parecen los contenidos de las capacitaciones conjuntas entre médicos generales y especialistas del proyecto Equity? LEER OPCIONES DE RESPUESTA

(1) Muy adecuados (2) Adecuados (3) Indiferentes (4) Poco adecuados (5) Nada adecuados (98) NS/NR

→ Para todos

7.7. ¿Cree que son útiles las capacitaciones conjuntas entre médicos generales y especialistas del proyecto Equity?

(1) Sí (2) No (98) NS/NR → p.7.8.

7.7.1. ¿Por qué?

7.8. ¿Detecta dificultades en el funcionamiento de las capacitaciones conjuntas entre médicos generales y especialistas del proyecto Equity?

(1) Sí (2) No → p.8.1. (98) NS/NR → p.8.1.

7.8.1. ¿Qué dificultades?

→ Sólo para los que respondieron afirmativamente en la pregunta 3.6. Sistema de comunicación en línea del proyecto Equity

7B. SISTEMA DE COMUNICACIÓN EN LÍNEA DEL PROYECTO EQUITY

* Responda según su experiencia en el uso del sistema de comunicación en línea del proyecto Equity

7B.1. ¿Para qué utiliza el sistema de comunicación en línea del proyecto Equity?

→ Si responde no utilizarlo pasar a la pregunta 7B.2.1.

7B.2. ¿Con qué frecuencia utiliza el sistema de comunicación en línea del proyecto Equity? <i>LEER OPCIONES DE RESPUESTA</i>	
(1) Diariamente → p.7B.3.	(2) Semanalmente → p. 7B.3. (3) Mensualmente (4) Con menor frecuencia
(98) NS/NR → p. 7B.3.	
7B.2.1. ¿Por qué no lo utiliza frecuentemente?	

7B.3. ¿Cree que el sistema de comunicación en línea del proyecto Equity es útil?	
(1) Sí (2) No	(98) NS/NR → p. 7B.4.
7B.3.1. ¿Por qué?	

7B.4. ¿Detecta dificultades en el funcionamiento del sistema de comunicación en línea del proyecto Equity?	
(1) Sí (2) No → p. 8.1.	(98) NS/NR → p.8.1.
7B.4.1. ¿Qué dificultades?	

→ Para todos	
8. TELÉFONO	
8.1. ¿Utiliza el teléfono para tratar temas de la atención del paciente con los médicos del otro nivel de atención? <i>LEER OPCIONES DE RESPUESTA. RESPUESTA MÚLTIPLE.</i>	
(1) Sí, el institucional (2) Sí, el personal (3) No → p. 9.1. (98) NS/NR → p. 9.1.	
8.1.1. ¿Concretamente para qué utiliza el teléfono al comunicarse con los médicos del otro nivel?	

8.2. ¿Con qué frecuencia lo utiliza para tratar temas de la atención al paciente con los médicos del otro nivel? <i>LEER LAS OPCIONES DE RESPUESTA</i>	
(1) Diariamente (2) Semanalmente (3) Mensualmente (4) con menor frecuencia (98) NS/NR	

9. WHATSAPP	
9.1. ¿Utiliza el WhatsApp para tratar temas de la atención del paciente con los médicos del otro nivel de atención? <i>LEER OPCIONES DE RESPUESTA.</i>	
(1) Sí (2) No → p.10.1. (98) NS/NR → p.10.1.	
9.1.1. ¿Concretamente para qué utiliza WhatsApp al comunicarse con los médicos del otro nivel?	

9.2. ¿Con qué frecuencia utiliza WhatsApp para tratar temas de la atención al paciente con los médicos del otro nivel? <i>LEER LAS OPCIONES DE RESPUESTA</i>	
(1) Diariamente (2) Semanalmente (3) Mensualmente (4) Con menor frecuencia (98) NS/NR	

10. SUGERENCIAS PARA LA MEJORA DE LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN	
10.1. ¿Qué propone para mejorar la coordinación de la atención entre los médicos del primer nivel y los especialistas de la red?	

11. FACTORES ORGANIZATIVOS RELACIONADOS CON LA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN	
11.1. En promedio, ¿cuántos pacientes atiende por hora?	_____ pacientes
11.2. En promedio, ¿cuánto tiempo dispone por consulta?	_____ minutos
11.3. ¿El tiempo en consulta que puede dedicarle a la coordinación clínica (rellenar hojas de referencia o contra-referencia, revisar Normas Oficiales Mexicanas, Guías de Práctica Clínica en caso de duda) es suficiente? LEER OPCIONES DE RESPUESTA	(1) Siempre (2) Muchas veces (3) A veces (4) Muy pocas veces (5) Nunca (98) NS/NR
11.4. ¿Cuánto tiempo hace que comenzó a trabajar en esta unidad?	_____ años _____ meses _____ meses
11.5. ¿Qué tipo de régimen describe mejor su situación laboral? LEER OPCIONES DE RESPUESTA	(1) Base → p.11.7. (2) Homologado → p.11.7. (3) Contrato (4) Contrato Precario (5) Interinato Otro ¿Cuál? _____ (98) NS/NR
11.6. ¿Su contrato es? LEER OPCIONES DE RESPUESTA	(1) Por tiempo determinado (2) Por obra determinada (98) NS/NR Otro, ¿Cuál? _____
11.7. ¿Cuántas horas trabaja por semana en esta unidad?	_____ horas
11.8. ¿Complementa su ingreso de la red pública con el de la atención privada?	(1) Sí (2) No (98) NS/NR
11.9. ¿Su institución supervisa o evalúa de manera regular su actividad clínica?	(1) Sí (2) No → p. 11.10. (98) NS/NR → p.11.10.
11.9.1 ¿Cómo lo hace?	_____
11.9.2 ¿Conoce los resultados de su supervisión o evaluación de la actividad clínica?	(1) Sí (2) No (3) Algunas veces (98) NS/NR
11.10. ¿Su institución le limita el número de referencias que puede realizar?	(1) Sí (2) No (98) NS/NR
* Valore las siguientes afirmaciones empleando para ello las siguientes categorías: totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo	
11.11. Tengo previsto cambiar de trabajo en los próximos 6 meses	(1) Totalmente de acuerdo (2) De acuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) En desacuerdo (5) Totalmente en desacuerdo (98) NS/NR
11.12. Recibo un buen sueldo por mi trabajo	(1) Totalmente de acuerdo (2) De acuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) En desacuerdo (5) Totalmente en desacuerdo (98) NS/NR
11.13. Estoy satisfecho/a con mi trabajo	(1) Totalmente de acuerdo (2) De acuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) En desacuerdo (5) Totalmente en desacuerdo (98) NS/NR
12. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y LABORALES	
12.1. Anotar sexo: (1) Hombre (2) Mujer (98) NS/NR	
12.2. Fecha de nacimiento	_____ / _____ / _____
12.3. País de nacimiento	_____
12.4. Formación (especialidad)	_____

13. RESPONDER DESPUÉS DE LA ENTREVISTA

¿Había usted respondido este cuestionario en el año 2015?

(1) Sí

(2) No

(98) NS / NR

¿Estaría interesado/a en recibir los resultados del estudio?

(1) Sí → *RECOGE DATOS DE CONTACTO (correo electrónico, teléfono) EN CONSENTIMIENTO INFORMADO* (2) No

¿Hay algún comentario adicional que quiera hacer?

*** Muchas gracias por su participación****14.1. Hora de finalización:** _____ : _____**14.2. ¿Cómo fue la colaboración con el entrevistado?**

(1) Buena

(2) Regular

(3) Mala

14.3. ¿Cómo fue la comprensión de las preguntas?

(1) Buena

(2) Regular

(3) Mala

Observaciones generales del/la entrevistador/a



**Universitat Autònoma
de Barcelona**