

Movilidad y condiciones de vida de pacientes en tratamiento de tuberculosis pulmonar*

Mobility and living conditions of patients undergoing treatment for pulmonary tuberculosis

EVANGELINA A. BIDEGAIN**

Abstract

This article focusses on the mobility of patients in treatment for pulmonary tuberculosis and the relationship of this behavior with the ways in which this disease is understood and cared for. We performed ethnographic research between 2016 and 2017 in Baja California, Mexico, with participant observation; interviews and conversations with patients in treatment and health personnel. We found that men and women showed different mobility patterns and frequency in their movements. The disease implied moves and/or changes in the use of patients' domestic interior space. We concluded that mobility is associated with ways of living and material conditions, as well as the types of domestic cohabitation. This article contributes to the knowledge of persons' mobility in the context of the disease and the implications for epidemiological control and surveillance. It also delves into perceptions of insecurity in the shared use of space related to diseases such as pulmonary tuberculosis, influenza and COVID-19.

Key words: *use of space, mobility patterns, respiratory diseases, indoor, outdoor, pulmonary tuberculosis, medical anthropology, situated body*

Resumen

Presentamos la movilidad de pacientes en tratamiento por tuberculosis pulmonar y la relación de esta conducta con la manera en que se entiende y atiende dicha enfermedad. Realizamos trabajo etnográfico entre 2016 y 2017 en Baja California, México, con observación participante, entrevistas y conversaciones con pacientes en tratamiento y personal de salud. Hallamos que varones y mujeres mostraban distintos patrones de movilidad y frecuencia en sus desplazamientos. La enfermedad conllevó mudanzas de vivienda y/o cambios en el uso del espacio interior doméstico. Concluimos que la movilidad está asociada a condiciones materiales de vida y a los tipos de convivencia doméstica. El artículo contribuye al conocimiento de la movilidad de las personas en contextos de enfermedad y de las implicaciones para el control y la vigilancia epidemiológicos. Asimismo, se aproxima a las percepciones de inseguridad en el uso compartido del espacio ante enfermedades infectocontagiosas como la tuberculosis, la influenza y la COVID-19.

Palabras clave: *uso del espacio, patrones de movilidad, enfermedades respiratorias, indoor, outdoor, tuberculosis pulmonar, antropología médica, cuerpo situado*

* Artículo recibido el 31/07/20 y aceptado el 07/12/20.

** Investigadora independiente <evabidegain@gmail.com>. ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-5563-1713>.

Introducción

La movilidad de personas por actividades rutinarias como la búsqueda de agua, pastoreo, así como el trabajo estacional o actividades recreativas y la relación con la propagación de enfermedades infecciosas fue propuesta para zonas de alta endemia de paludismo por Prothero (1977), quien también planteó la recurrencia de la movilidad en tanto desplazamientos y/o la mudanza temporaria de residencia a causa de las actividades de subsistencia. El denominado giro hacia la movilidad en las ciencias sociales sugiere, además, considerar lo que facilita o restringe la movilidad tomando en cuenta el uso y acceso al transporte, el trazado del urbanismo y las implicaciones de género (Sheller y Urry, 2006; Soto Villagrán, 2006). En este trabajo y en dicha línea proponemos, además, indagar las limitaciones a la movilidad cotidiana en relación con una enfermedad que se trasmite por vía aérea.

El movimiento de contingentes migrantes, los refugiados y el deambular de población que no tiene casa (*homeless*) han sido problemáticas de la relación entre la movilidad y el padecimiento de la tuberculosis pulmonar, y se han adoptado medidas de restricción de ingresos y circulación de migrantes desde países de alta a baja endemia de esta enfermedad (MacPherson y Gushulak, 2006; Van der Werf y Kramarz, 2016). Los estudios de brotes epidemiológicos realizados en Estados Unidos y en países con alta endemia señalan la importancia de los contactos de enfermos con otros fuera de la casa (Narain *et al.*, 1966; Guwatudde *et al.*, 2003; Fitzpatrick *et al.* 2001, McKenzie *et al.*, 2007; Kizza *et al.*, 2015), por lo que se pone en discusión centrarse sólo en los contactos intradomésticos en zonas de alta endemia, considerando las actividades cotidianas fuera de la casa (Yates, Tanser y Abubakar, 2016).

México es uno de los países con más elevada carga de la enfermedad de tuberculosis pulmonar en las Américas. El estado nortero de Baja California concentra altas tasas de casos nuevos y mortalidad en los últimos diez años, superando la media del país. Esta área geográfica está marcada por el desarrollo de las economías de Baja California (México) y su zona de frontera con California (Estados Unidos), donde es destacable la presencia de contingentes migratorios de sur a norte. Es una zona de frontera con alta prevalencia de tuberculosis en ambos lados de la frontera (Weiss y Burgess, 2002; Schneider *et al.*, 2004).

La ciudad de Ensenada se ubica a unos 100 km de la frontera de Tijuana con San Diego, Estados Unidos y, según reportó la Secretaría de Salud, entre los años 2010 y 2016, de quienes ingresaron a tratamiento por tuberculosis, 35 por ciento eran residentes establecidos, y tan sólo 13.6 por ciento procedían de otros estados del país, aunque 63 por ciento de los pacientes no tenía registrado este dato. Una población establecida que, sin embargo, se moviliza cotidianamente, lo cual nos lleva a preguntarnos cómo es su movilidad en el curso del tratamiento antifímico, sobre todo si se tiene en cuenta que, en el sistema de salud biomédico, el personal de salud que atiende en servicios del sector público piensa que la movilidad es un problema para el control y seguimiento de la enfermedad.

Materiales y métodos

La etnografía tomó en consideración la estructura social, la historia, la economía y lo cultural que inciden en los procesos de salud-enfermedad tal como lo señala la antropología médica crítica, y adoptó una perspectiva relacional de incluir tanto al personal de salud como a los pacientes en el curso del tratamiento antifímico en la ciudad de Ensenada, Baja California, México, entre septiembre de 2016 y septiembre de 2017. Se seleccionaron pacientes de aquellos cinco centros de salud que tuvieron mayor cantidad de pacientes bajo tratamiento en los últimos cinco años. Se efectuaron entrevistas semiestructuradas a una muestra representativa de 16 pacientes, de entre 19 y 65 años, varones y mujeres, registrados por el sistema sanitario como casos nuevos y reingresos, que en el momento del estudio se hallaban como residentes establecidos por más de un año en la ciudad de Ensenada y la zona colindante de Maneadero.

En una segunda etapa, se dio seguimiento durante el resto del tratamiento antifímico a dos varones y dos mujeres para tomarlos como casos de estudio, escogidos por ser representativos de la población atendida en los años precedentes, y con quienes pudimos entablar una mayor empatía y profundidad de indagación. Entrevistamos a 22 trabajadores de la salud (administrativos, enfermeros y médicos) de entre 26 y 62 años, en relación directa y sin experiencia con la atención de tuberculosis, de los cuáles cinco operaban en brigadas de tratamiento directamente observado,¹ con los cuáles realizamos observación con

¹ Este tratamiento también es conocido como tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES).

participación (Hermitte, 2002) y conversaciones (Ramírez Hita, 2009) explorando las representaciones sobre la enfermedad, el tratamiento y el seguimiento que efectúan a los pacientes, aspectos que sólo serán referidos de manera breve y serán tratados con mayor extensión en otro artículo.

Con los pacientes mantuvimos una mayor frecuencia de encuentros. Un total de 31 entrevistas, 40 conversaciones y observaciones en consulta médica en hospital, centro de salud, visitas de brigadas TAES, actividades dentro y fuera de la casa. No se observaron las actividades en lugares de trabajo (campos o fábricas) a los que asistían los pacientes en tratamiento. A las fuentes primarias se sumó la consulta de datos epidemiológicos, estadísticas, publicaciones de la prensa en el año de estudio y revisión de estudios previos en la zona. Los ejes de análisis fueron atención, prevención, autoatención y movilidad durante el tratamiento, buscando relaciones entre padecimiento, movilidad, uso del espacio, atención de instituciones de salud y la intersección de las relaciones de clase, raza y género, con base en sugerencias de sistematización de Strauss y Corbin (2002). También se investigó respecto al uso de medicina tradicional durante el tratamiento biomédico.

Nuestro estudio consideró la movilidad de los pacientes durante tratamiento farmacológico, sin incluir casos de abandono de tratamiento, contingentes migrantes, personas en situación de calle o refugiados. Así como tampoco aquellos privados de la libertad de movilidad por estar en cárceles, centros de rehabilitación o centros de detención temporal de migrantes deportados o en espera de dictamen.

Las cartografías se elaboraron con el registro en terreno de puntos GPS volcadas en Google Maps para un primer tratamiento. Las casas de los pacientes, la ubicación de zonas de contaminación del aire y suelo son aproximadas. Con el fin de valorar limitaciones para la movilidad se tomó de referencia la distancia de las zonas de residencia a los centros de salud, al centro de la ciudad, los lugares de trabajo y recreativos de los pacientes.

Implementamos un *consentimiento informado* –re-frendado por los funcionarios y administrado por el personal de salud– a un listado de pacientes en tratamiento, donde sólo 23 pacientes aceptaron participar en el estudio y de ellos fueron seleccionados 17. Con apego al respeto a la Ley de Protección de Datos Personales, en ningún momento entregamos a la Secretaría de Salud la identificación de los pacientes que finalmente ingresaron en el estudio ni del personal de salud contactado. Los nombres que empleamos en este trabajo son ficticios.

Resultados

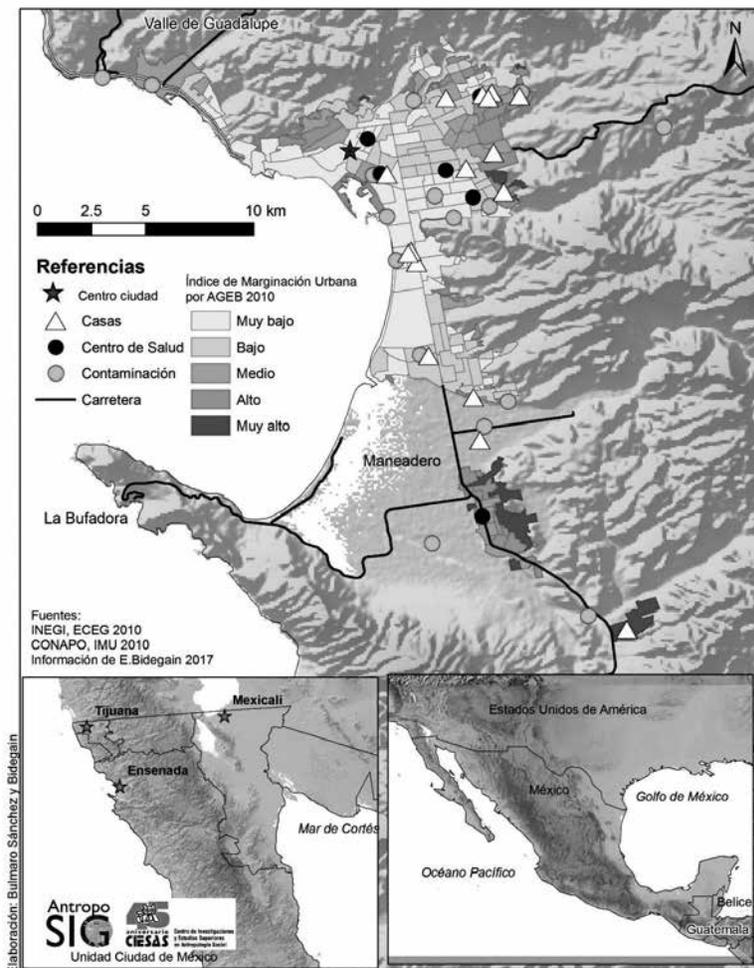
El espacio geográfico y la distribución de la enfermedad

El rápido crecimiento económico de Baja California entre los años 1980 y 1990 estuvo marcado por el modelo productivo de la industria maquilera y el trabajo jornalero en campos mexicanos y estadounidenses (Espinosa Damián, 2019), facilitado por los bajos costos de la instalación de las fábricas de capitales extranjeros, los bajos salarios y cualificación de los empleados, características de este sector productivo (Barajas y Kopinak, 2003). De las maquilas en México, el 17.7 por ciento se hallan en ese estado, que posee cerca de un millar de fábricas, con una contribución nacional de 213 millones de dólares, y con el 58% de la exportación total nacional (Jiménez, 2019). Este modelo productivo promovió la migración interna sur-norte en México y hacia Estados Unidos, además del recambio generacional de la población y un proceso de feminización de la mano de obra (Jasis y Guendelman, 1993).

En Ensenada, las principales actividades productivas son la pesca, la industria maquilera, la exportación de hortalizas, además de la industria vitivinícola (Secretaría de Economía, 2015). Maneadero, a 30 km de la ciudad, creció con jornaleros migrantes del sur del país atraídos por la agricultura, que aumentó la superficie sembrada con semillas mejoradas y fertilizantes (Fodorori, Moctezuma y Márquez, 2004).

Las principales causas de fallecimiento en Baja California son enfermedades del corazón, tumores malignos (del estómago, cuello del útero, próstata y mama), diabetes y accidentes de tránsito. La tuberculosis se encuentra en el decimotercer lugar de causa de mortalidad en el estado y, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la más alta por más de diez años de todo México (INEGI, 2015 y 2017). Entre 2010 y 2016, en la ciudad de Ensenada, la tuberculosis pulmonar afectó sobre todo a personas entre 20 y 34 años y después entre 45 y 64 años; la mayor frecuencia se registra en varones. El Hospital General y el Hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social fueron los que más diagnosticaron casos nuevos. Los centros de salud que más pacientes bajo tratamiento tuvieron entre 2010 y 2016 (véase figura 1) se ubican en zonas con carencias de servicios públicos tales como vialidades en buen estado, frecuencia de transporte público, recolección de residuos y acceso al agua corriente sin cortes frecuentes. Sólo dos de estos centros de salud están en el centro de la ciudad.

Figura 1. Ubicación de la ciudad de Ensenada, respecto a Maneadero y ubicación de las casas de los pacientes, Centro de Salud de la muestra, punto de contaminación aire, suelo reportados en estudios y por pacientes



Fuente: Elaboración propia. Se utilizó la capa del índice de marginación urbana por área geostatística básica compuesto por los índices de educación (porcentaje de la población mayor y menor de 15 años que no asiste a la escuela); salud (porcentaje de la población sin cobertura de salud; hijos fallecidos de mujeres de 15 a 49 años); vivienda (porcentaje de la vivienda sin agua entubada dentro de la vivienda; sin drenaje conectado a la red pública o fosa séptica; sin excusado con conexión de agua; con piso de tierra; con algún nivel de hacinamiento); disponibilidad de bienes como capacidad de ingresos de los hogares. Conapo, 2010 <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Capitulo_1_Marginacion_Urbana_2010>.

Omisiones y sesgos al considerar la movilidad de los pacientes

Una vez que una persona es diagnosticada con tuberculosis, se promueve el relevamiento de los contactos frecuentes de la persona dentro y fuera de la casa.² Los centros de salud sólo registraron los contactos con los que compartían casa los pacientes bajo tratamiento que seguimos en este estudio. No aparecían otros contactos frecuentes que eran parte de dinámi-

cas de reciprocidad, convivencia entre parientes y de actividades de subsistencia, donde participan vecinos, amigos, compañeros de trabajo o, incluso, proveedores de servicios como tiendas de abarrotes, agua potable o clientes, en el caso de quienes están en el comercio legal o ilegal. Tampoco los contactos que cambian a causa de las mudanzas cuando inician el tratamiento (véanse cuadro 1 y figuras 2 y 3).

Por lo anterior, está opacada la movilidad durante el tratamiento. La observación de la consulta en los

² Norma Oficial Mexicana NOM006-SSA2-2013, Para la prevención y control de la tuberculosis, con actualización del año 2000 <http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5321934&fecha=13/11/2013>.

Cuadro 1. Contactos de pacientes bajo tratamiento por tuberculosis, considerando movimiento por tipo de lugares, cantidad de personas y frecuencia Ensenada, Baja California

Mes tratamiento	Paciente	Lugar social	Lugar cerrado	Diario/ Cantidad contactos	Periódico/Sema- nal Cantidad contactos	Estacional Cantidad contactos		
1°-6° mes	Bernardo	Patio – Taller		2 a 3	4			
1° a 3° mes			Mercado	>5				
1°-6° mes			Casa amigo			<5		
1°-6° mes			Casa 1		5	5		
3°-4° mes			Casa 2				3	
1°-6° mes			Casa 3		1			
5°-6° mes	Roberto	Campo				<5*		
1°-6° mes			Casa	1				
1°-6° mes			Casa padres	>5				
1°-6° mes			Iglesia			<5		
1°-6° mes			Ocio (ciber, comunidad)			<5		
1°-6° mes			Luis	Campo			<5	
1°-6° mes				Casa	>5			
1°-6° mes				Ocio (ciber)			<5	
4°-6° mes			Susana	Tienda			4	
4°-6° mes					Casa 1	>5		SD
1°-4° mes	Casa 2	1				4		
4°-6° mes	Fábrica	>5						
1°-6° mes	Fernanda	SD	Casa	1	3			

Fuente: Elaboración propia con datos de campo y tomando en parte como modelo el esquema de Prothero (1977: 265).

Referencias:

Casa es la residencia del paciente. La numeración corresponde a mudanza en el curso del tratamiento.

Tiempo: meses de tratamiento.

Frecuencia: diario, semanal o periódico y estacional.

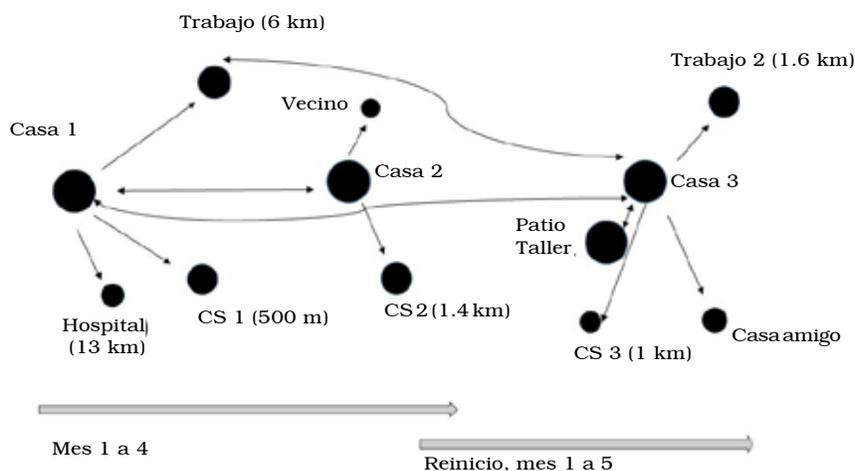
boxes de enfermería y en consultorio del centro de salud nos permitió detectar que, al realizar el registro epidemiológico, la manera de preguntar “con quiénes vive” da como respuesta la convivencia *dentro de la casa*. No fue usual que se preguntara a quienes no tenían trabajo sobre “otros lugares” de concurrencia habitual y la cantidad de personas que ahí coinciden. Durante el tratamiento, el registro epidemiológico quedó desactualizado y no incorporó los cambios en la composición de los convivientes fuera de la casa.

Pese a la subnotificación en el registro sobre la situación laboral, entre 2010 y 2016 las estadísticas de la Secretaría de Salud señalan que 9.5 por ciento de los pacientes bajo tratamiento no trabajaban o no contaban con ingresos estables, relación contractual o empleo fijo. Es el caso de los jornaleros del campo o actividades ganaderas o pesqueras (4.8 por ciento) y las amas de casa (11 por ciento). Los empleados por

la maquila tienen licencia de dos meses. El trabajo en el campo, como otro trabajo informal, persistió en el curso del tratamiento.

Procurar la continuidad del tratamiento genera otra movilidad: cuando los pacientes concurren a retirar la medicación un día de cada semana, cuando se interrumpe la actividad de las brigadas de TAES por paros gremiales o feriados laborales. También a causa de la jornada laboral del paciente, situación observada con dos pacientes que laboraban en el campo y salían de sus domicilios a las cinco de la mañana y retornaban pasadas las cinco de la tarde. Parte del personal de salud implementó estrategias para dar la medicación fuera de su horario laboral (de 7 a 14 horas) encontrándose con el paciente en un sitio diferente al del trabajo, aunque eran decisiones particulares y no consolidadas como estrategia de la organización sanitaria.

Figura 2. Esquema de movilidad por mudanza, trabajo y concurrencia de lugares sociales, durante el tiempo del tratamiento y distancia de la casa de referencia Bernardo (65 años)



Fuente: Elaboración propia.

Padecer el diagnóstico de tuberculosis pulmonar

Hablar, exhalar, toser, estornudar y escupir son acciones fisiológicas y sociales que rocían el aire con miles de gotitas de saliva. Dependiendo de la circulación de aire en el ambiente, de la dirección del aire, de la posición de la boca a la boca de un receptor, de la cantidad de personas presentes en un lugar y de la humedad allí, las gotitas quedan en suspensión treinta minutos. Y respirar en ese aire apenas cuatro horas es suficiente para una primera infección del bacilo *Mycobacterium Tuberculosis*, aunque la bibliografía biomédica sostiene que el estado del sistema inmunológico y cofactores como tabaquismo, alcoholismo, malnutrición, antecedentes de enfermedades respiratorias agudas son los que desencadenan síntomas de tuberculosis: tos, flema, dificultad para respirar, fiebre o sudor frío, adelgazamiento pronunciado. Si no se da esta confluencia de situaciones, puede permanecer en latencia por varios años y sólo ser detectada por técnicas de PCR.³

Las particularidades de la transmisión tornan al cubrebocas el principal objeto usado dentro del centro de salud para atender a los pacientes. Se les pide que lo adopten en el ámbito doméstico y en cada consulta acudan con ellos. Las prácticas de ventilación cruzada, de aislamiento y el uso de desechables se implementan en el centro de salud y se transmiten como prácticas de

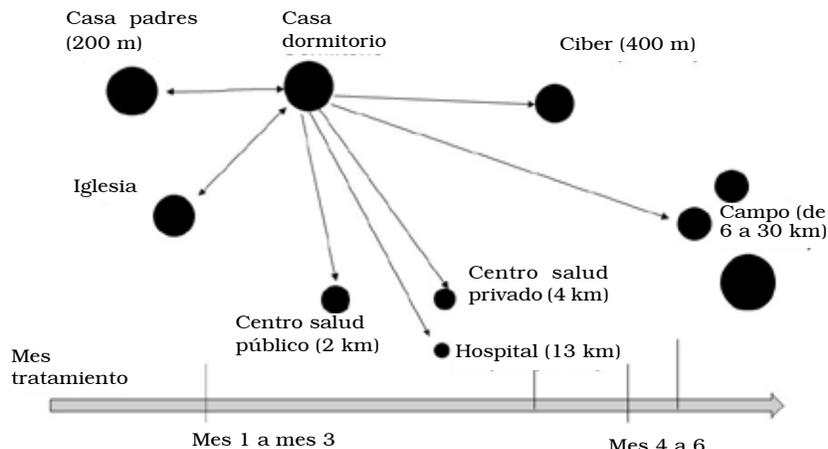
prevención en este lugar y son recomendados en la visita de las brigadas TAES a los pacientes. No siempre los pacientes utilizan el cubrebocas ni adoptan la distancia social como referiremos más adelante. Esto se explica por la incomodidad de los cubrebocas desechables, por la necesidad de conseguirlos de su peculio, por sentirlo como un “bozal” (sic), por el empañamiento de los anteojos o porque impide fumar o comer en la vía pública si se lo lleva puesto. En la práctica, dentro y fuera de la casa, en sitios donde hay concentración de personas, transporte público, no hemos observado su utilización.

El personal de salud no es un grupo homogéneo. La diferencia de formación, las funciones que cumplen, pero también la antigüedad en el manejo de pacientes con tuberculosis pulmonar, matizan las representaciones respecto de la enfermedad y el tratamiento. Coinciden en que el tratamiento y la prevención dependen del manejo doméstico de cada paciente. Dicha concepción, en sentido restringido, es porque antes que pensarlo relacionado con los condicionantes de la vida (ingresos salariales, oferta y situación de empleo y habitación en general), se concibe más bien como resultado de una decisión individual o adjudicable a un grupo social (Menéndez, 1998).

Así, un médico me refería con asombro que los jornaleros “tienen la enfermedad y siguen trabajando” (Diario de campo, conversación, marzo de 2017). Dicho médico había trabajado más de cinco años en

³ Siglas en inglés de *reacción en cadena de la polimerasa*.

Figura 3. Esquema de movilidad por mudanza y concurrencia de lugares fuera de la casa, durante el tiempo del tratamiento y distancia de la casa de referencia Roberto (20 años)



Fuente: Elaboración propia.

la zona con mayor cantidad de casos nuevos, y donde los empleos de los pobladores son principalmente en el campo, en empaquetadoras de hortalizas, maquilas textiles y de ensamble electrónico.

Otro grupo social que identifica el personal de salud son los adictos a drogas como el cristal o hielo (metadona). Para una médica sin experiencia en manejo de tuberculosis, la enfermedad aparece en este grupo social porque “acostumbran a drogarse encerrados todos juntos” (Diario de campo, entrevista, junio 2017). Coinciden en señalar que la continuidad con el tratamiento se ve comprometida, dado que cuando las brigadas los visitan en los domicilios “están durmiendo, salieron a tomar toda la noche y al otro día no atienden o no están” (entrevista a brigadista TAES, febrero de 2017). La higiene es otro aspecto de las representaciones de personal de salud. Hay dimensiones en esta “higiene”: una sería individual, asociada al comportamiento de la persona sobre el cuidado de sí, y ante los otros, donde el cubrebocas, llevar la mano a la boca al toser, evitar escupir al suelo, son algunas técnicas corporales que se espera sean adoptadas. La otra, tiene que ver con la higiene de la casa, la ventilación, la limpieza con cloro, tender las mantas y sábanas al sol, permanecer más tiempo en lugares fuera de la casa (*outdoor*). Ambas, sin embargo, están enfocadas en la casa, en el lugar donde el paciente duerme, comparte alimentación, convive con parejas, hijos o hermanos. Es decir, la familia nuclear y el cuerpo individual. Por último, coinciden en manifestar que la distancia del centro de salud puede influir en el abandono del tratamiento, sin asociarlo a condiciones de calidad de la atención.

Aislamiento y segregación

Aislar al enfermo dentro de la vivienda en un cuarto individual o fuera de la vivienda principal y ventilar los ambientes son medidas que constituyen parte de saberes de otras experiencias con enfermedades respiratorias en el nivel de autoatención.

Yo tengo mi vaso para tomar agua, mi botella para tomar agua, todo lo hago aparte pues. No uso de los mismos platos que ellos, todo lo hago aparte. Uso cubrebocas, ventilo mi cuarto, me la paso encerrada, tratando de mantener ventilado todo el tiempo. Me dijeron que tenía que ventilar la casa, que tratara de no escupir... en un bote o que se queda ahí, que mejor saliera para afuera, en el sol todo se muere, que abriera ventanas en el día para que se ventile bien [Sonia, 38 años, entrevista, 18 de abril de 2017].

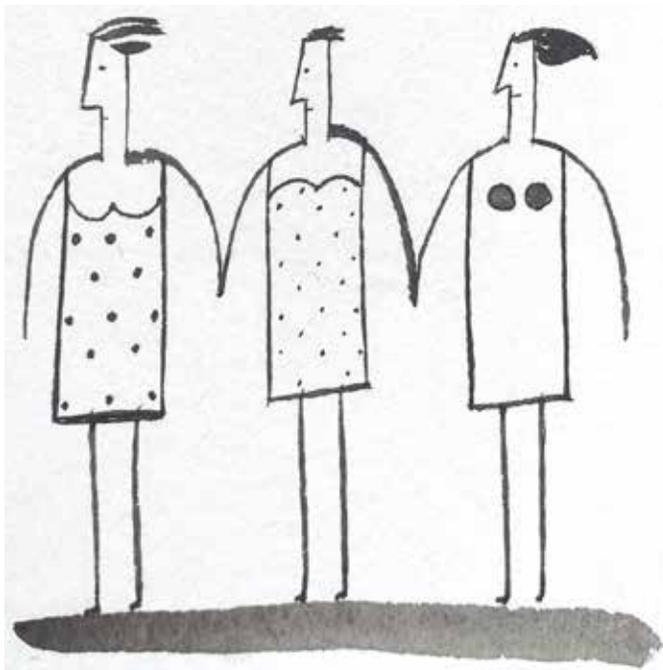
En procura del aislamiento que recomienda el personal de salud, particularmente en los primeros tres meses del tratamiento farmacológico, la mudanza de casa es una práctica común. Susana, de 32 años, se muda de la casa que compartía con su hermana, la pareja de su hermana y cinco niños. Se va con otra hermana que disponía de un departamento dentro del terreno de la vivienda. Bernardo (65 años) a lo largo de su tratamiento cambió tres veces de residencia: primero vivió con su hermana y la familia de su sobrino, después solo en una casa-habitación y luego con un amigo en un depósito que fue adaptado como casa-habitación al construirle cocina y un baño letrina

en el patio. Los jóvenes pacientes entre 19 y 23 años volvieron al hogar de los padres o tíos.

Adaptar los espacios interiores de la casa también es una modalidad de autoatención. Nora (28 años) se trasladará de la recámara al *living* de la casa. Carlos (19 años) tendrá un cuarto para él solo en una vivienda de tres recámaras, donde habitan además otras seis personas, todos familiares. La esposa de Félix (33 años) decidió que la sala fuera el lugar de convalecencia de su marido, más cercano al baño y separado de las recámaras de ella y su hija. Familiares que compartían casa antes del diagnóstico de tuberculosis se van y dejan de visitar a los enfermos. Algunos, como Félix (33 años), sienten que esta distancia social de “saludar desde lejos”, como lo hace su madre, es “hacer[los] a un lado”. Se trata de situaciones de segregación que acrecientan el sufrimiento del padecimiento de la tuberculosis.

A la hora de comer tengo que ir a mi cuarto. Yo me ponía triste, me daba coraje conmigo y con todos y decía por qué [...]

Es algo difícil, complicado, por los tabús que se tienen con las enfermedades. La gente dice “Ay! Tiene tuberculosis no te le acerques!”... Sí, *aún lo estoy viviendo. A pesar de ser de la familia, este, se echan la bolita*, “ay tú te la vas a llevar”, “ay ¿qué vas a hacer con ella?” Como si yo fuera un objeto y tú dices chale, estoy enferma, pero no... *aún sigo aquí. Yo sí, lo viví de esa forma*, porque no tengo un lugar seguro y, entonces, dices, tienes que estar en un cuarto sola. Guau! Cómo le hago. Entonces viene un buen



samaritano y dice veinte a mi casa. Pero ella tiene diabetes y ella se enferma con facilidad... ay cómo dormir sola, ay se siente... cómo se siente feo (suspira). A veces la misma familia hace que uno se meta en ese estado de depresión, porque sabes que tenemos que tener cuidados especiales pero no así una exageración [Susana, 32 años, entrevistas 7 de abril y 18 de junio de 2017].

La tuberculosis es una enfermedad que genera más estigma que una influenza estacional o la neumonía.

Antes como que me daba vergüenza decir que tenía tuberculosis, y ahora digo sabes qué tuve neumonía, luego tuberculosis, se me juntó [...] Aquí a mi vecina le platiqué también, pero qué es lo que te pasaba... Antes decía neumonía... Pero ellos también decían pero por qué por tanto tiempo. No creían. Me daba vergüenza de que me miraran así, como hazte allá. Gente muy prejuiciosa que dice “hay ni te le acerques”, pero no pasa nada [Félix, 33 años, entrevista, 26 de abril de 2017].

Diferencias etarias y de género

Las mujeres con trabajo como amas de casa prosiguen las labores de reproducción doméstica como aseo, compra de insumos y llevar a los niños a la escuela durante la fase inicial y de sostén del tratamiento farmacológico biomédico, en tanto sus parejas varones trabajan en el campo. También fungen como cuidadoras domésticas de los varones enfermos: si se trata de sus parejas, hijos, sobrinos y son, además, el sostén de la unidad doméstica ya sea preparando tamales para vender, revendiendo ropas usadas o aguas frescas en su mismo lugar de residencia.

Los varones de entre 19 y 23 años regresan a vivir con sus padres para tener el cuidado de la tía o de la madre. Los varones adultos, de entre 45 y 65 años, sólo mantuvieron cuidados domésticos si estaban conviviendo con una pareja mujer. No así, si estaban conviviendo con quienes no hay una relación sexoafectiva. Los varones que contaron con este cuidado de mujeres a nivel doméstico culminaron el tratamiento en tiempo y forma. Aunque dos varones de 19 años lo siguieron con interrupciones. Ambos tenían una relación tensa con familiares antes de enfermar y una trayectoria en el consumo y venta de drogas. Otro, de 23 años, suspendió dos veces por el trabajo en el campo.

Todas las mujeres que no tenían una pareja varón en el momento de su tratamiento recibieron apoyo de hermanas en el cuidado de los niños y trabajo doméstico. Ellas mismas también se encargaban de la limpieza de su habitación, de provisionarse y concurrir a las

consultas en el centro de salud para el control médico. Fernanda (28 años) y Sonia (38 años) decidieron llevar a sus hijos pequeños donde un pariente durante el tratamiento, como una práctica de prevención y de relevo en las tareas de cuidado de otros.

A diferencia de las mujeres, los varones continuaron prácticas de consumo grupal como la ingesta de alcohol, marihuana y metanfetaminas. Las visitas a parientes los fines de semana, la concurrencia a espacios comunitarios como el cibercafé, o actividades comunitarias como cumpleaños, festejos religiosos, reuniones en casas, fueron frecuentes cada semana.

Olores: contaminación percibida del aire

Es importante hablar de la contaminación del aire, pues en Baja California se da una alta probabilidad de padecer no sólo enfermedades respiratorias, sino también de males intestinales parasitarios. Entre 2010 y 2017 en Mexicali y Ensenada aumentaron las enfermedades respiratorias, según registros de la Secretaría de Salud.

Hay tres cementeras y dos parques industriales en zonas residenciales de Ensenada, y en Maneadero predominan las agroindustrias y vinícolas en Valle de Guadalupe. En las narrativas de los pacientes aparece la percepción de contaminación del aire en el campo, en la fábrica de maquila o alrededor de sus casas ubicadas en zona de campos (véase cuadro 2). De los 16 pacientes entrevistados, aquellos que se encontraban trabajando (ocho de ellos) meses previos al diagnóstico de la enfermedad refirieron que percibían toxicidad ambiental o laboral. Mientras que los restantes ocho no lo hicieron; de ellos, sólo uno trabajó en el campo y el resto en un taller de carrocería, limpieza de instituciones y como chofer de transporte urbano. De igual manera opinaron aquellos sin experiencia laboral formal o que se dedicaban al consumo y venta de drogas como *dealers*.

Fernanda (28 años) había trabajado durante más de diez años en una misma fábrica maquila de ensamblaje de óptica y focos para carros y aviones: “Trabajamos con sustancias, con cosas tóxicas, retardantes, todo eso lo [inhalamos]. Como dicen la resina... ¿sabes qué es la resina? Bueno pues, eso manejamos nosotros, alcohol, desengrasante, soldaduras, plomo” (entrevista, 8 de mayo de 2017).

También hicieron alusión al consumo de agua contaminada en el trabajo agrícola. Roberto (20 años) comentó que había dejado de trabajar en uno de los campos al sur de Maneadero por el consumo de agua no potable. Y nos narró lo sucedido, le dijo al capataz

“no voy a tomar de esa agua y fue lo que reclamé y me dijeron que está bien, ahí está la puerta y puedes irte. Y yo dije okey, no se me hace justo de que estemos trabajando, deberían de tratarnos bien, pero esa agua estaba sucia, yo creo que era pura agua del arroyo creo, tenía esa cosa verde que le sale al agua” (entrevista, 22 de mayo de 2017).

Esta percepción de toxicidad no fue relacionada por los pacientes ni por el personal de salud como desencadenante del deterioro del sistema inmunológico y la enfermedad de tuberculosis. Tampoco la exposición *percibida* de toxicidad se registra en el Estudio Epidemiológico del Caso Nuevo de Tuberculosis realizado por el sistema de salud.

La movilidad y la relación con la precarización

Que la mayoría de los pacientes antes de diagnosticarse la enfermedad hayan consultado medicina privada señala un problema de acceso a la consulta en el sector público. Entre 2010 y 2016 los hospitales de alta complejidad fueron los principales centros que detectaron pacientes con tuberculosis activa y no así los centros de salud de atención primaria, más cercanos a las residencias de los pacientes.

Fue habitual el consumo de analgésicos como primera medida de autoatención. Casi 65 por ciento de los pacientes bajo tratamiento entre los años analizados contaba tan sólo con cobertura de obra social del Seguro Popular. Las experiencias previas con los retrasos para la consulta y acceder a estudios de laboratorio oportunos en el sector público intervienen en las características de la autoatención, cuyo costo representa un gasto catastrófico cercano a los 2000 pesos, cifra muy elevada dada su condición de vida de ingresos intermitentes mensuales en el trabajo agrícola de menos de 4000 pesos mensuales.

La primera vez que Félix (33 años) acudió a un centro de salud por el malestar de la tuberculosis fue a uno ubicado en pleno centro de la ciudad, a 60 minutos de su domicilio, pero fue ahí al servicio de urgencias para “asegurar” la consulta el mismo día.

En general, los pacientes entrevistados no hablaron de haber consultado medicina tradicional, aunque se llegó a mencionar el consumo de herbolaria, en forma de tisanas, para el tratamiento doméstico de los malestares como la tos.

Si se vive al día, con una dieta más basada en carbohidratos que en proteínas, y sin un fondo de ahorro que los lleve a enfrentar una enfermedad que en algunos casos— lleva hasta a la internación hospitalaria,

**Cuadro 2. Exposición percibida a toxicidad ambiental o laboral
Pacientes bajo tratamiento por tuberculosis pulmonar
Ensenada, Baja California, México, 2016 a 2017**

Tipo de actividad laboral realizada	Edad	Cofactor	Toxicidad laboral	Toxicidad ambiental
Portero	33	Diabetes		Sí (Maneadero)
Carpintero	55	Hipertensión	Sí (taller)	
Maquila textil	32	HIV SIDA	Sí (fábrica)	Sí (Maneadero)
Maquila electrónica y óptica	28	No refiere	Sí (fábrica)	
Comercio empaquetador	65	Tabaquismo, alcoholismo, desnutrición	Sí (*) Manipulación de productos químicos para fumigación comercial y doméstica	Sí (lugar cercano a cementera y parque industrial)
Jornalero campo, empaquetador producto campo	20	No refiere	Sí (campo)	Sí (Maneadero)
Jornalero campo	23	Tabaquismo	Sí (campo)	No
Limpieza en casas	38	HIV SIDA, adicción	No	Sí (Maneadero)
Jornalero campo, dealer	38	Adicción, tabaquismo, alcoholismo	No	No
Chofer transporte público	32	Diabetes, hipertensión	No	No
Limpieza instituciones	28	No refiere	No	No
No insertos en trabajos	19 y 19	Adicción	No	No
Dealer, asaltos	23	Adicción	No	No
Carrocero	55	Alcoholismo	No	No
Ama de casa	28	No refiere	No	No

Fuente: Elaboración propia.

Referencias:

El tipo de trabajo, se registra los últimos seis meses antes del diagnóstico de la enfermedad.

Toxicidad ambiente: referencia a toxicidad ambiental en el lugar de residencia.

Toxicidad laboral: referencia a toxicidad laboral con manipulación de químicos, condiciones de trabajo, agua de consumo no potable.

Probable*: la exposición a químicos fue referida hace 18 años cuando tuvo el primer diagnóstico positivo de la enfermedad.

no es posible dejar de ir a trabajar. Ante la pérdida del trabajo, fueron tomadas decisiones de mudarse de domicilio, de zona de residencia y, con ello, de centro de salud y brigadista TAES asignado. Otra opción fue llevar a los hijos al cuidado de un pariente, como Fernanda (28 años), quien cobró apenas el 50 por ciento del salario en la maquila cuando obtuvo su licencia médica de dos meses.

La precariedad laboral del personal de salud y la propia organización sanitaria también actúan durante el tratamiento. El personal de salud de las brigadas TAES tenía contratos por seis meses, un periodo en que los “descansaban” (sic) y retraso de hasta cuatro quincenas de pago del salario. La mayoría de los brigadistas no contaba con medios de transporte provistos por la Secretaría de Salud, debiendo procurarse por medios

propios el transporte público o privado para llevar adelante las visitas diarias programadas a las casas de los pacientes. Entre diciembre 2016 y de febrero a abril 2017 hubo paros gremiales de los trabajadores de salud por mejoras salariales y demanda de insumos para laborar en centros de salud y el Hospital General. El personal contratado, que era menos del 50 por ciento de los brigadistas, se unía al paro y, entonces, el personal temporal precarizado salía a cubrir los turnos y las visitas programadas asignadas a los compañeros en huelga. La intermitencia de las visitas se sumaba a la que provocan los feriados laborales o la rotación de los brigadistas por distintos centros de salud. Decidían adelantar la medicación diaria para una o dos semanas, convirtiendo el tratamiento TAES en *autoadministrado* en la práctica.

Discusión

Tuberculosis y movilidad se han analizado en relación con los grupos sociales desplazados por guerras y el impacto de la depredación de la economía y ambientes de vida (Porter y Kessler, 1995), también en cuanto a las personas sin casa, con dificultades a acceder a atención biomédica y refugios adecuados en donde la precariedad de la habitación y alimentación se agrega el consumo de sustancias, el estrés y la fatiga (Acvedo García, 2000; Nickasch y Marnocha, 2009; Craig, Joly y Zumla, 2014; Feske *et al.*, 2013; Abarca *et al.*, 2013; Connors *et al.*, 2017; Gondim de Oliveira, 2018). Por su parte, en el norte de México se registró el movimiento resultante del cruce fronterizo por empleo jornalero estacional o consumo de narcóticos (Poss, 1998; Hansen y Donohoe, 2003; Deiss *et al.*, 2009; Garfein *et al.*, 2009; Wagner *et al.*, 2011; Velázquez *et al.*, 2012; Volkmann *et al.*, 2012). En nuestro estudio, la precariedad de la vivienda está vinculada con ingresos magros, trabajos precarios y extenuantes, deficiente alimentación, consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales.

La movilidad de residentes establecidos y entre lugares fuera del centro de salud y la casa ha sido asociada a las restricciones dadas por las condiciones de trabajo, la situación migratoria y los retrasos en la consulta biomédica oportuna o a continuar los tratamientos (Goldberg, 2010, 2013 y 2014). La casa es también el lugar de trabajo (casas talleres o campamentos agrícolas) y es una situación similar a la observada en los pacientes que implementaron talleres de mecánica, carpintería o de venta ambulante en el exterior de la casa.

Los lugares fuera de la casa (*outdoor*) recogidos en otros estudios como de frecuente asistencia son centros de cuidado infantil, clínica de metadona, vuelos, clubes de bailarinas, bares y sitios de trabajo (Kline, Hedemark y Davies, 1995, Vidal *et al.*, 1997); así como comer fuera de la casa, o permanecer mucho tiempo en entornos no domésticos (Klov Dahl *et al.*, 2001). En nuestro estudio, los espacios *outdoor* son el cibercafé, las fiestas comunitarias, la iglesia, los talleres en el patio de la casa, el patio con otros vecinos con los que se comparten comidas y el consumo de bebidas.

La distribución espacial articula la afectación de la enfermedad en aquellos que tienen empleos más precarios y formas de asentamiento que facilitarían una mayor transmisión de la enfermedad (Cantwell *et al.*, 1998; Barr *et al.*, 2001), lo cual verificamos en nuestro estudio. Por ello, además de los asentamientos destacamos las condiciones de vivienda, la limitación a la movilidad durante el tratamiento y el acceso a los

servicios de salud en estas zonas. La distribución cartográfica de los casos nuevos, sumada a la escala de habitar en esas zonas, en este estudio incluye considerar los modos de vida, que trazan patrones de exposición de los grupos sociales que habitan en ciertas áreas (Breilh, 2010: 89).

Las perspectivas feministas han colocado el cuidado como una dimensión de la reproducción de la vida (Giménez, 2001; Foley, 2018; Federici, 2018), donde se hallan las decisiones preventivas y terapéuticas de las mujeres ejerciendo un rol de cuidadoras domésticas (Ramírez Hita, 2007; Pratto, 2016). Las decisiones de mudarse de casa, cambiar el uso de los espacios interiores de ésta, dejar los hijos con familiares y el sostén económico durante el tratamiento se inscriben en estos cuidados que contribuyen a la reproducción de la vida. En cambio, las prácticas de movilidad de los varones tienen que ver con el trabajo inestable y forzado y el consumo de alcohol, metanfetaminas, cannabis, tabaco y calmantes de venta bajo receta. El acompañamiento de la familia, y que se encuentren en pareja, mejora la adherencia al tratamiento (Munro *et al.*, 2017); en tanto otras revisiones sugieren que no hay una asociación positiva entre estado civil casado y adherencia al tratamiento (Arrossi *et al.*, 2012). En nuestra investigación, los varones han estado más expuestos al consumo de sustancias como el alcohol y las drogas, deterioro físico por trabajos temporales y el peligro de la actividad como *dealers*, mostrando más movilidad cuando no estaban en pareja estable. Las situaciones de segregación referidas en las narrativas de los pacientes, dentro de la familia, cuestionan el supuesto de que quien vive con otros tiene *per se* contención familiar y cuidado durante la enfermedad.

El personal de salud dentro de instituciones oficiales de salud también es afectado con sobrecarga laboral en situaciones de precariedad y esto repercute en el deterioro del trato de pacientes (Kowalchuk, 2018). La precariedad laboral con las interrupciones a las visitas de las brigadas compromete el vínculo de la relación médico-paciente y, en coincidencia con otros estudios precedentes en Ensenada, no hay diferencias significativas entre el tratamiento autoadministrado y el directamente observado (Radilla Chávez, 2006).

La consulta de servicios biomédicos privados como primera instancia, que observamos personalmente, también fue mencionado en otros estudios realizados en México, lo cual pone de relieve el rápido crecimiento de los consultorios aledaños a farmacia (CAF) dentro de la atención privada, en tan sólo dos décadas de funcionamiento (Morán Pérez, 2019: 65-66).

Las perspectivas higienistas del aire puro expresadas en las explicaciones de personal de salud enfocadas

en las condiciones de salubridad de la casa conviven con las centradas en las medidas de prevención o contagio (Condrau y Worboys, 2010). Empero, el fuerte énfasis en la ingesta del medicamento o en el esquema dosis-día conlleva reflexionar sobre la medicación farmacológica que opera en la vida social de los pacientes una vez que ingresan a tratamiento (Van der Geest, Whyte y Hardon, 1996) y sobre cómo la atención biomédica termina controlando en definitiva la ingesta de los mismos, por sobre otras medidas terapéuticas como el descanso, la adecuada alimentación, lugares de vida y el acompañamiento. Actúan como instrumento de control social de los brigadas TAES sobre los pacientes que tienen asignados, dado que se registra primordialmente la ingesta diaria de las dosis, pudiéndose extender las semanas de tratamiento para adecuar el esquema de las dosis y es un criterio de valoración positiva o negativa de la colaboración del paciente con su cura.

Los escasos estudios sobre la contaminación ambiental del aire, los suelos y el agua en Ensenada mencionan que el agua de pozos, norias y agua de perforación de consumo en los ejidos rurales del municipio de Ensenada mostraban niveles de bacterias *coliformes* por encima de lo permitido (Stigler Granados *et al.*, 2014) y, además, residuos de pesticidas en aguas de consumo en zonas de Maneadero (Flores Lugo, 2016) y cerca de 22 plaguicidas, de manera señalada endosulfan (Zúñiga-Violante *et al.*, 2015) y por encima de lo permitido en trabajadores rurales, suelo y fauna de campos de Baja California, como en Maneadero y San Quintín (García Hernández *et al.*, 2018). Sin embargo, no hay estudios realizados en la ciudad de Ensenada sobre la relación entre toxicidad percibida de los poluidores e indicadores de enfermedades respiratorias.

Conclusiones

La relación entre la movilidad y la tuberculosis reconoce en este estudio características y tipos de movilidad respecto de la enfermedad: *a)* las restricciones a la movilidad como parte de la forma de entender y atender la enfermedad; se encuentran las prácticas de aislamiento, cambio de uso de los espacios interiores de la casa, mudanzas al iniciar el tratamiento; *b)* la movilidad como parte de la vida asociada a las condiciones de vida, vivienda y trabajo; *c)* la movilidad según diferencias entre género, edad y condiciones de vida-vivienda-trabajo, lo que indica heterogeneidad dentro de los pacientes bajo tratamiento y una escala antropológica que explica aspectos de la distribución cartográfica de casos; *d)* la movilidad como consecuen-

cia de la relación establecida entre médico-paciente, la organización sanitaria y la precariedad de la situación laboral tanto de personal de salud como de pacientes tratados.

Como forma de entender la enfermedad, la perspectiva contagionista centrada en un paciente cero (Barnes, 2010) opaca la precarización de trabajo-casa-vida que opera como vulnerabilidad para desarrollar la enfermedad, la accesibilidad a la atención biomédica y las dificultades en seguir las recomendaciones de prevención y de atención propuestas desde la biomedicina.

De nuestro estudio se desprenden sugerencias en cuanto al control y la vigilancia epidemiológica: un enfoque de cartografía que señale el domicilio declarado y el tiempo de estadía la primera vez de la entrevista epidemiológica, y el movimiento a lo largo del tratamiento, incluyendo los lugares fuera de la casa. Esto ampliaría el estudio de contactos a convivientes y no convivientes con contacto frecuente. Además, el registro de toxicidad percibida (aire, suelo, agua), por lugar de residencia y por trabajo, permitiría valorarla con la prevalencia de enfermedades respiratorias; y, por otro lado, la percepción de toxicidad a la medicación del tratamiento de primera línea, que podría alertar en torno a sobredosificación farmacológica y mal manejo del tratamiento, tanto como sobre percepciones y representaciones del cuerpo situado y las inseguridades en el uso de los lugares respecto a enfermedades transmitidas por el aire, como está sucediendo con la pandemia COVID-19 en estos días.

Fuentes

- ABARCA, TOMÁS BRUNO, CHRISTOPHER PELL, AURORA BUENO CAVANILLAS, JOSÉ GUILLÉN SOLVAS, ROBERT POOL Y MARÍA ROURA
2013 "Tuberculosis in migrant population. A systematic review of the qualitative literature", en *Plos One*, vol. 8, núm. 12, e82440. doi: 10.1371/journal.pone.0082440.
- ACEVEDO GARCÍA, DOLORES
2000 "Residential segregation and the epidemiology of infectious diseases", en *Social Science and Medicine*, núm. 51, pp. 1143-1161. doi: 10.1016/s0277-9536(00)00016-2.
- ARROSSI, SILVINA, MARÍA BELÉN HERRERO, ADRIANA GRECO Y SILVINA RAMOS
2012 "Factores asociados a la no adherencia al tratamiento de la tuberculosis: revisión de literatura", en *Salud Colectiva*, vol. 8, núm. 1, pp. 65-76. doi: 10.1590/S1851-82652012000300012.
- BARAJAS, MARÍA DEL ROCÍO Y KATHRYN KOPINAK
2003 "La fuerza de trabajo en la maquiladora: ubicación de sus espacios laborales y de reproducción en Tijuana", en *Región y sociedad*, vol. 15, núm. 26, pp. 3-48 <<http://www>.

- scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252003000100001>.
- BARNES, DAVID S.
2010 "Targeting patient Zero", en Flurin Condrau y Michael Worboys (eds.), *Tuberculosis then and now. Perspectives on the History of an Infectious Disease*, McGill Queens University Press, Montreal, pp. 49-71.
- BARR, R. GRAHAM, ANA V. DIEZ ROUX,
CHARLES A. KNIRSH Y ARIEL PABLOS-MENDEZ
2001 "Neighborhood poverty and the resurgence of tuberculosis in New York City, 1984-1992", en *American Journal of Public Health*, vol. 91, núm. 9, septiembre, pp. 1487-1493.
- BREILH, JAIME
2010 "La epidemiología crítica. Una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano", en *Salud Colectiva*, vol. 6, núm. 1, enero-abril, pp. 83-101.
- CANTWELL, MICHAEL F., MATTHEW T. MCKENNA,
EUGENE MCCRAY E IDA M. ONORATO
1998 "Tuberculosis and Race/Ethnicity in the United States Impact of Socioeconomic Status", en *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, vol. 157, núm. 4, abril, pp. 1016-1020 <<https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/ajrccm.157.4.9704036>>.
- CRAIG, GILLIAM M., LOUISE M. JOLY
Y ALIMMUDIN ZUMLA
2014 "'Complex' but coping: experience of symptoms of tuberculosis and health care seeking behaviours – a qualitative interview study of urban risk groups, London, UK", en *BMC Public Health*, vol. 14, núm. 618 <<https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-618>>.
- CONNORS, WILLIAM J., S. A. HUSSEN,
D. P. HOLLAND, O. MOHAMED,
K. L. ANDES Y N. D. GOSWAMI
2017 "Homeless shelter context and tuberculosis illness experiences during a large outbreak in Atlanta, Georgia", en *Public Health Action*, vol. 7, núm. 3, septiembre, pp. 224-230 <<https://www.ingentaconnect.com/contentone/iatld/pha/2017/00000007/00000003/art00009?crawler=true&mimetype=application/pdf>>.
- CONDRAU, FLURIN
Y MICHAEL WORBOYS (EDS.)
2010 *Tuberculosis then and now. Perspectives on the History of an Infectious Disease*, McGill Queens University Press, 243 pp.
- DEISS, ROBERT ET AL.
2009 "Influences of cross-border mobility on Tuberculosis diagnoses and treatment interruption among injection drug users in Tijuana, Mexico", en *American Journal of Public Health*, vol. 99, núm. 8, pp. 1491-1495. doi: 10.2105/AJPH.2008.142166.
- ESPINOSA DAMIÁN, GISELA
2019 "Valle de San Quintín: territorio del capital y contraespacios jornaleros", en Gisela Espinosa Damián y Alejandra Meza V. (coords.), *Reconfiguraciones socioterritoriales. Entre el despojo capitalista y las resistencias comunitarias*, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco/Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ciudad de México <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/desh-uam-x/20201118025655/Reconfiguraciones.pdf>>.
- FEDERICI, SILVIA
2018 *El patriarcado del salario. Críticas feministas al marxismo*, Traficantes de sueños, Madrid <https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/TDS_map49_federici_web_0.pdf>.
- FESKE, MARSHA L., LARRY D. TEETER,
JAMES M. MUSSER Y EDWARD A. GRAVISS
2013 "Counting the homeless: A previously incalculable tuberculosis risk and its social determinants", en *American Journal of Public Health*, vol. 103, núm. 5, pp. 839-848. doi: 10.2105/ajph.2012.300973.
- FITZPATRICK, LISA K. ET AL.
2001 "Preventable outbreak of tuberculosis investigated through an intricate social network", en *Clinical Infectious Diseases*, vol. 33, núm. 11, diciembre, pp. 1801-1806. doi: <https://doi.org/10.1086/323671.0>.
- FLORES LUGO, ITALIA PAMELA
2016 "Presencia de esteroides fecales, plaguicidas y alquilfenoles en aguas subterráneas y su relación con el tipo de uso de suelo en el Valle de Maneadero, Baja California", tesis de maestría en Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California-Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada, Ensenada <https://cicese.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1007/673/1/tesis_Flores_Lugo_Italia_Pamela_09_dic_2016.pdf>.
- FOLEY, BÁRBARA
2018 "Interseccionalidad: A marxista critique", en *Science and Society*, vol. 82, núm. 2, pp. 269-275 <<https://guilfordjournals.com/doi/10.1521/isis.2018.82.2.269>>.
- FODALORI, GUILLERMO,
MIGUEL MOCTEZUMA
Y HUMBERTO MÁRQUEZ
2004 "Vulnerabilidad epidemiológica en la migración México-Estados Unidos", en *Migración y Desarrollo*, núm. 3, pp. 19-44 <<https://estudiosdel desarrollo.mx/migracionydesarrollo/wp-content/uploads/2018/11/3-2.pdf>>.
- GARCÍA HERNÁNDEZ, JAQUELINE ET AL.
2018 "Estado actual de la investigación sobre plaguicidas en México", en *Revista Internacional Contaminación Ambiental*, vol. 34, pp. 29-60 <<https://www.revistascca.unam.mx/rca/index.php/rca/article/view/RICA.2018.34.esp01.03>>. doi: <http://dx.doi.org/10.20937/RICA.2018.34.esp01.03>.
- GARFEIN, RICHARD S. ET AL.
2009 "High prevalence of latent tuberculosis infection among injection drug users in Tijuana, Mexico", en *International Journal of Tuberculosis Lung Disease*, vol. 13, núm. 5, mayo, pp. 626-632 <<https://www.ingentaconnect.com/content/iatld/ijtd/2009/00000013/00000005/art00017>>.
- GIMÉNEZ, MARTHA E.
2001 "Marxism, and Class, Gender and Race: Rethinking the trilogy", en *Race, Gender, Class*, vol. 8, núm. 2, pp. 23-33.
- GONDIM DE OLIVEIRA, ROBERTA
2018 "Práticas de saúde em contextos de vulnerabilização e negligência de doenças, sujeitos e territórios: potencialidades e contradições na atenção a saúde de pessoas em situação de rua", en *Saúde & Sociedade*, vol. 27, núm. 1, pp. 37-50.

- GOLDBERG, ALEJANDRO
2010 "Factores socioculturales en el proceso asistencial de pacientes con tuberculosis del Instituto Vaccarezza del Hospital Muñiz, 2009", en *Revista Argentina de Salud Pública*, vol. 1, núm. 5, pp. 13-21.
- GOLDBERG, ALEJANDRO
2013 "Un abordaje comparativo en torno a la incidencia de la tuberculosis en inmigrantes bolivianos de Buenos Aires y São Pablo", en *Revista Internacional Mobilidade Humana*, año XXI, núm. 40, enero-junio, pp. 93-106.
- GOLDBERG, ALEJANDRO
2014 "Contextos de vulnerabilidad social y situaciones de riesgo para la salud: tuberculosis en inmigrantes bolivianos que trabajan y viven en talleres textiles clandestinos de Buenos Aires", en *Cuadernos de Antropología Social*, vol. 39, pp. 91-114 <<http://hdl.handle.net/11336/35810>>.
- GUWATUDE, DAVID ET AL.
2003 "Tuberculosis in household contacts of infectious cases in Kampala, Uganda", en *American Journal of Epidemiology*, vol. 158, núm. 9, pp. 887-898. doi: <https://doi.org/10.1093/aje/kwg227>.
- HANSEN, ERIC
Y MARTIN DONOHOE
2003 "Health issues of migrant and seasonal farmworkers", en *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, vol. 14, núm. 2, pp. 153-164. doi: [10.1353/hpu.2010.0790](https://doi.org/10.1353/hpu.2010.0790).
- HERMITTE, ESTHER
2002 "La observación por medio de la participación", en Sergio Visacovsky y Rosana Guber (comps.), *Historia y estilos del trabajo de campo en Argentina*, Antropofagia, Buenos Aires.
- INEGI
2015 *Encuesta Intercensal 2015*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Aguascalientes <<https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>>.
- INEGI
2017 *Anuario estadístico geográfico por entidad federativa 2017*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Aguascalientes.
- JASIS, MÓNICA Y SYLVIA GUENDELMAN
1993 "Maquiladoras y mujeres fronterizas: ¿beneficio o daño a la salud obrera?", en *Salud Pública de México*, vol. 35, núm. 6, noviembre-diciembre, pp. 620-629 <<http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5709/6278>>.
- JIMÉNEZ, ANDREA
2019 "Tiene BC Segundo lugar en generación de empleos en empresas maquiladoras", en *El Imparcial*, 26 de enero <<https://www.elimparcial.com/tijuana/tijuana/Tiene-BC-segundo-lugar-en-generacion-de-empleos-en-empresas-maquiladoras-20190126-0001.html>> [mayo de 2020].
- KIZZA, FLORENCE, JUSTIN LIST,
ALLAN NKAWATA, ALPHONSE OKWERA,
AMARA E. EZEAMAMA, CHRISTOPHER C. WHALEN
Y JULIET N. SEKANDI
2015 "Prevalence of latent tuberculosis infection and associated risk factors in an urban African setting", en *BMC Infectious Diseases*, vol. 15, núm. 1, pp. 1-8.
- KLINE, SUSAN E., LINDA L. HEDEMARK
Y SCOTT F. DAVIES
1995 "Outbreak of tuberculosis among regular patrons of a neighborhood", en *New England Journal of Medicine*, vol. 333, núm. 4, pp. 222-227 <<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM199507273330404?articleTools=true>>.
- KLOVDAHL, ALDEN, EDWARD GRAVISS,
A. YAGANEHDOOST, MICHAEL ROSS,
A. WANGER, G. J. ADAMS Y JAMES MUSSER
2001 "Networks and tuberculosis: an undetected community outbreak involving public places", en *Social Science Medicine*, vol. 52, núm. 5, pp. 681-694.
- KOWALCHUK, LISA
2018 "Patriarchy, new left post-neoliberalism, and the valuing of care work: the labor conditions of Nicaraguan nurses under Sandinismo's 'Second Stage'", en *Latin American Research Review*, vol. 53, núm. 4, pp. 741-756. doi: <https://doi.org/10.25222/larr.401>.
- MACPHERSON, D. W.
Y BRIAN D. GUSHULAK
2006 "Balancing prevention and screening among international migrants with tuberculosis: Population mobility as the major epidemiological influence in low-incidence nations", en *Public Health*, vol. 120, núm. 8, pp. 712-723 <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350606001065?via%3Dihub#>>.
- MCKENZIE, ANDRE ET AL.
2007 "Transmission network analysis to complement routine tuberculosis contact investigations", en *American Journal of Public Health*, núm. 97, pp. 470-477 <<https://doi.org/10.2105/AJPH.2005.071936>>.
- MENÉNDEZ, EDUARDO L.
1998 "Estilos de vida, riesgos y construcción social. Conceptos similares y significados diferentes", en *Estudios Sociológicos*, vol. 16, núm. 46, pp. 37-67 <<http://www.jstor.org/stable/40420500>>.
- MORÁN PÉREZ, ANA VICTORIA
2020 "Una radiografía de los consultorios adyacentes a farmacias al sur de la ciudad de México", tesis de doctorado en Antropología, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Ciudad de México.
- MUNRO, SALLA A., SIMON A. LEWIN,
HELEN J. SMITH, MARK E. ENGEL,
ATLE FRETHEIM Y JIMMY VOLMIK
2007 "Patient adherence to tuberculosis treatment. A systematic review of qualitative research", en *Plos*, vol. 4, núm. 7, pp. 1230-1245 <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17676945/>>.
- NARAIN, RAJ, S. S. NAIR,
G. RAMANATHA RAO Y P. CHANDRASEKHAR
1966 "Distribution of Tuberculous infection and disease among households in a rural community", en *Bulletin WHO*, vol. 34, núm. 4, pp. 639-654 <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2475998/>>.
- NICKASCH, BONNIE Y SUZANNE K. MARNOSHA
2009 "Healthcare experiences of the homeless", en *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, vol. 21, núm. 1, pp. 39-46. doi: [10.1111/j.1745-7599.2008.00371.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2008.00371.x).

- PORTER, JOHN Y CLAUDIA KESSLER
1995 "Tuberculosis in refugees: a neglected dimension of the 'global epidemic of tuberculosis'", en *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 89, núm. 3, pp. 241-242. doi: 10.1016/0035-9203(95)90522-7.
- POSS, JANE E.
1998 "The meanings of tuberculosis for Mexican migrant farmworkers in the United States", en *Social Science & Medicine*, vol. 47, núm. 2, pp. 195-202. doi: 10.1016/s0277-9536(98)00062-8. 1998.
- PRATTO, LORENA
2016 "La precariedad de la vida. Mujeres bolivianas y tuberculosis en el sur de la ciudad de Buenos Aires", tesis de maestría en Antropología Social, Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires.
- PROTHERO, MANSSELL R.
1977 "Disease and mobility: a neglected factor in epidemiology", en *International Journal of Epidemiology*, vol. 6, núm. 3, pp. 259-267.
- RADILLA CHÁVEZ, PATRICIA
2006 "Factores que influyen en la eficacia y eficiencia del tratamiento de la tbc en Ensenada, Baja California", Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana.
- RAMÍREZ HITA, SUSANA
2007 *Entre calles estrechas. Gitanos: prácticas y saberes médicos*, Bellaterra, Barcelona.
- RAMÍREZ HITA, SUSANA
2009 "La contribución del método etnográfico al registro del dato epidemiológico. Epidemiología sociocultural indígena quechua de la ciudad de Potosí", en *Salud Colectiva*, vol. 5, núm. 1, pp. 63-85.
- SCHNEIDER, EILEEN, KAYLA F. LASERSON, CHARLES D. WELLS Y MARISA MOORE
2004 "Tuberculosis along the United States-Mexico border, 1993-2001", en *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 16, núm. 1, julio, pp. 23-24.
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA
2015 *Información Económica Estatal 2015* <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/87898/baja_california.pdf> [octubre de 2017].
- SHELLER, MIMI Y JOHN URRY
2006 "The new mobilities paradigm", en *Environment and Planning*, vol. 38, pp. 207-226. doi: 10.1068/a37268.
- STIGLER-GRANADOS, PAULA, PENÉLOPE J. E. QUINTANA, RICHARD GERSBERG, MARÍA LUISA ZÚNIGA Y THOMAS NOVOTNY
2014 "Comparing health outcomes and point-of-use water quality in two rural indigenous communities of Baja California, Mexico before and after receiving new potable water infrastructure", en *Journal of Water Sanitation and Hygiene for Development*, vol. 4, núm. 4, pp. 672-680.
- SOTO VILLAGRÁN, PAULA C.
2006 "Prácticas, significados e imágenes genéricas de la ciudad. Mujeres, lugares y espacios urbanos en la comuna de Concepción. Octava Región. Chile", tesis de doctorado en Antropología Social, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Ciudad de México.
- STRAUSS, ANSELM Y JULIET CORBIN
2002 *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*, Universidad de Antioquia, Medellín.
- VAN DER GEEST, SJAAK, SUSAN R. WHYTE Y ANITA HARDON
1996 "The anthropology of pharmaceuticals: a biographical approach", en *Annual Review of Anthropology*, vol. 25, pp. 153-178.
- VAN DER WERF, MARIEKE J. Y PIOTR KRAMARZ
2016 "Tackling tuberculosis in migrants", en *The Lancet Infectious Diseases*, vol. 16, núm. 8, pp. 877-878. doi: 10.1016/s1473-3099(16)00148-1.
- VELÁSQUEZ, MICHELE ET AL.
2012 "Tuberculosis testing among populations with high HIV risk in Tijuana, Baja California, Mexico", en *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 32, núm. 1, julio, pp. 30-35. doi: 10.1590/s1020-49892012000700005.
- VIDAL, RAFAEL, MARC MIRAVITLES, JOAN A. CAYLÁ, MARTA TORRELLA, NURIA MARTÍN Y JAVIER DE GRACIA
1997 "Estudio del contagio en 3071 familiares de enfermos con tuberculosis", en *Medicina Clínica*, vol. 108, pp. 361-365.
- VOLKMANN, TYSON ET AL.
2012 "Border crossing to inject drugs in Mexico among injection drug users in San Diego, California", en *Journal Immigrant Minority Health*, vol. 14, núm. 2, pp. 281-286. doi: 10.1007/s10903-011-9462-9. 2011.
- WAGNER, KARLA D. ET AL.
2011 "Cross-border drug injection relationships among injection drug users in Tijuana, Mexico", en *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 113, núm. 2-3, enero, pp. 236-241. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2010.08.009.
- WEISS, STEPHEN E. Y GERRY BURGESS
2002 "Tuberculosis control in a border state. Treatment of the foreign born", en *Infectious Disease Clinics of North America*, núm. 16, pp. 59-71. doi: 10.1016/s0891-5520(03)00046-1.
- YATES, TOM A., F. TANSER E I. ABUBAKAR
2016 "Plan Beta for tuberculosis: it's time to think seriously about poorly ventilated congregate settings", en *International Journal Tuberculosis Lung Disease*, vol. 20, núm. 1, pp. 5-10. doi: <https://doi.org/10.5588/ijtld.15.0494>.
- ZÚNIGA-VIOLANTE, ERIKA, LUIS WALTER DAESSLÉ, M. LOURDES CAMARENA-OJINAGA, EFRAÍN A. GUTIÉRREZ-GALINDO Y M. EVARISTA ARELLANO-GARCÍA
2015 "Distribución de contaminantes orgánicos e inorgánicos en el valle agrícola de Maneadero, Baja California, México", en *Investigación Ambiental* vol. 7, núm. 1, pp. 13-24 <https://www.researchgate.net/publication/323019271_Distribucion_de_contaminantes_organicos_e_inorganicos_en_el_valle_agricola_de_Maneadero_Baja_California_Mexico>.