

La salud del hombre: las enfermedades crónicas y la vulnerabilidad social¹

Daniele Natália Pacharone Bertolini Bidinotto²

Janete Pessuto Simonetti³

Silvia Cristina Mangini Bocchi³

Objetivos: evaluar la relación entre las faltas en las citas programadas y el número de enfermedades crónicas y para investigar la relación entre la distribución espacial de estas enfermedades y la vulnerabilidad social, utilizando geoprocesamiento. **Método:** estudio cuantitativo de enfoque mixto secuencial y siendo analizadas 158 historias clínicas de los usuarios masculinos para relacionar las faltas y 1250 registros de geoprocesamiento. **Resultados:** cuanto mayor eran el número de ausencias en las citas médicas programadas, menores fueron el número, para los hombres solteros, de enfermedades crónicas y de las incluídas en la Clasificación Internacional de Enfermedades. Se obtuvieron 21 casos de intolerancia a la glucosa geostatísticamente significativos en el área urbana. De éstos, el 62% viven en una región con calificación de vulnerabilidad social muy baja 19%, media, 14% baja y 5% Alta. **Conclusión:** se observó que cuanto mayor la edad de los hombres, mayor es el número de enfermedades crónicas instaladas y menos faltas en las citas programadas. Respecto al uso de geoprocesamiento, obtuvimos número significativo de casos de intolerancia a la glucosa en las zonas urbanas, la mayoría clasificada como vulnerabilidad social Muy baja. Se podría relacionarse la distribución espacial de estas enfermedades con la clasificación de la vulnerabilidad social, sin embargo, no fue posible ver una relación de esto con mayores tasas de vulnerabilidad social.

Descriptores: Salud del Hombre; Atención Primaria de Salud; Mapeo Geográfico

¹ Artículo parte de la disertación de maestría "A saúde do homem: doenças crônicas-não transmissíveis e vulnerabilidade social", presentada a lo Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Botucatu, SP, Brasil. Apoyo financiero de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil, proceso 2013/12632-1.

² MSc, Professor Auxiliar, Faculdade de Ciências da Saúde de Barretos Dr. Paulo Prata, Barretos, SP, Brasil.

³ PhD, Profesor Asistente, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", Botucatu, SP, Brasil.

Cómo citar este artículo

Bidinotto DNPB, Simonetti JP, Bocchi SCM. Men's health: non-communicable chronic diseases and social vulnerability. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2756. [Access]; Available in: URL
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0735.2756>. mes día año

Introducción

Los hombres rechazan la posibilidad de enfermarse, posiblemente por dificultades para reconocer sus necesidades de salud. Como consecuencia, tienen una mayor mortalidad y menor esperanza de vida en comparación con las mujeres ⁽¹⁾.

Reconocido este contexto, el Ministerio de Salud creó la Política Nacional de Atención Integral a la Salud del Hombre (PNAISH), que tiene como desafío la movilización de los hombres brasileños para la lucha y garantizar su derecho social a la salud. Con el objetivo de tales desafíos, la PNAISH alineada con la Política Nacional de Atención Primaria (PNAB en portugués) con las estrategias de humanización y de acuerdo con los principios del Sistema Único de Salud (SUS), para fortalecer las acciones y servicios en redes y servicios de salud ⁽¹⁾.

Aunque publicado en 2009, PNAISH aún no está siendo utilizado en su esencia, siendo aplicadas apenas actividades específicas, como las campañas de prevención del cáncer de próstata en la mayor parte de Brasil.

Este contexto relacionado con la salud del hombre no se produce sólo en Brasil y otros países en desarrollo. Una investigación realizada en Inglaterra observó que mientras que los hombres son vistos como "grupo de acceso difícil", se ha prestado poca atención a las políticas de la salud del hombre para evaluar las facilidades y dificultades que interfieren con el trabajo de prevención con los hombres⁽²⁾. Así como la investigación realizada en los Estados Unidos ha informado de la escasez de recursos para la salud de los hombres, debido a que son significativamente más bajos en comparación con otros segmentos de la población ⁽³⁾.

Además de que los sistemas de salud no dan prioridad a la atención a la salud del hombre, la formación de los profesionales que atienden a esta población necesita ser discutido y alineado a sus necesidades. Una encuesta en Malasia mostraron que los médicos tienen todavía una visión fragmentada de los hombres, no con la visión en términos de salud, no alientan a estos hombres a buscar o no los servicios de salud, tienen dudas sobre si servirlos de forma generalizada o sólo con enfoque sexual, y algunos de estos profesionales dan prioridad a las enfermedades crónicas en su cuidado ⁽⁴⁾.

Por lo tanto, parece que las principales razones de que la supervivencia sea menor entre los hombres en comparación con las mujeres, se refieren a la poca inversión en la puesta en marcha de políticas de salud para ellos, así como la formación de profesionales la salud del hombre preparados para cumplir necesidades específicas relacionadas con el sexo.

En Singapur, los hombres mueren antes y sufren de enfermedades del corazón, cerebrovasculares, enfermedades de transmisión sexual y cáncer. Los problemas de salud mental también fueron significativos, con los hombres teniendo tasas de suicidio más altas que las mujeres. Estas condiciones resultan en años de vida productiva perdidos. Ellos, más que las mujeres, tienen un estilo de vida poco saludable que predispone a las enfermedades crónicas ⁽⁵⁾, que constituyen el mayor problema de salud magnitud en Brasil y en todo el mundo ⁽⁶⁾.

Para la satisfacción de este objetivo, es necesario conocer las características personales y socioeconómicas de la población masculina para intervenir en su salud, el ámbito de promoción de la salud y la prevención de lesiones.

Una de las formas que permite el manejo de la forma espacial de datos la salud del hombre es el geoprocetamiento. El uso de mapas ha sido eficaz para identificar las áreas más afectadas y su impacto espacial, adaptándose a las necesidades de los profesionales de la salud en el análisis de situaciones epidemiológicas ⁽⁷⁾.

Con el fin de identificar y clasificar las regiones de los municipios en una situación de mayor o menor vulnerabilidad a la que está expuesta la población de un determinado gradiente de perfil socioeconómico y demográfico, la Fundación Sistema Estatal de Análisis de Datos (SEADE) creó el Índice Paulista de Vulnerabilidad Social (IPVS). Este índice fue desarrollado con la intención de ofrecer el gestor público y la sociedad en general, una visión más detallada de las condiciones de vida que se encuentran en las ciudades que pertenecen al Estado de Sao Paulo, con la identificación y localización espacial de las zonas que albergan a los segmentos de la población más vulnerables a la pobreza. Estas regiones se clasificaron en grupos que van desde muy baja vulnerabilidad a la vulnerabilidad muy alta, previendo también la vulnerabilidad muy alta de los sectores rurales y sin clasificar ⁽⁸⁾.

Teniendo en cuenta el hombre como un usuario de la red de atención primaria de salud, se preguntó: ¿las faltas en las citas programadas están relacionadas con el número de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)? ¿Existe una relación de vulnerabilidad social (VS) con el número de ECNT?

Se presume como hipótesis que: existe una relación entre el porcentaje de falta de hombres en las visitas programadas y el número de ECNT, así como entre la distribución espacial de las ECNT y la distribución espacial de la misma VS.

Los objetivos de esta investigación fueron evaluar la relación entre las fallas en las citas programadas y el número de las ECNT y para investigar la relación entre

la distribución espacial de estas enfermedades y VS, utilizando geoprocesamiento.

Método

Esta es una investigación cuantitativa, con un enfoque mixto secuencial, aprobado por el Comité Ético de Investigación (Dictamen 264 270), llevado a cabo en 15 Unidades Básicas de Salud (UBS) en Botucatu, Sao Paulo - Brasil. Los criterios de inclusión de estas unidades fueron: uso del programa Sistema Municipal de Información de Salud (SIMIS), siendo el último año de su uso en el año 2011, ya que a partir de 2012 un nuevo sistema fue implementado en etapas; haber completado al menos tres años de funcionamiento, ya que este es el tiempo suficiente para llevar a cabo el estudio del territorio, la definición de la demanda y el área de cobertura y conocer los usuarios y su historia biopsicosocial.

Dos métodos se han desarrollado y, por tanto, la muestra estuvo constituida por los usuarios masculinos, con dieciocho años o más, atendidos en los servicios de salud seleccionados en el período de enero a diciembre de 2011, a través de la revisión de los registros. La elección de este período se justifica para evitar la duplicación o la pérdida de datos, ya que 2011 fue el último año en el que sólo había un sistema de información activa y desplegado durante años. La recogida de datos se llevó a cabo entre junio y agosto de 2013.

En el primer método se realizó un diseño transversal para observar la relación entre el porcentaje de los que faltan las visitas programadas y el número de las ECNT, estimada mediante el coeficiente de correlación de Pearson lineal. Se seleccionaron 158 historias clínicas al azar, utilizando el software R, versión 2.11.0. Hemos llevado a cabo la encuesta de datos secundarios de tales usuarios, incluyendo: edad (años), estado civil, ocupación, educación y variables porcentuales de faltas de las visitas programadas en 2011 y ECNT totales. Estos se agrupan en función de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE)⁽⁹⁾.

El segundo método, también un diseño transversal, utiliza el geoprocesamiento como herramienta para observar la relación entre la distribución espacial de las ECNT y la distribución espacial de VS⁽⁸⁾. La muestra se define a partir de la localización geográfica de cada una de las unidades, en correlación con el mapa de VS⁽⁸⁾.

La VS es clasificada en ocho grupos: 1- Bajísima, 2- Muy baja, 3- Baja, 4- Médio (urbanos), 5- Alta (urbanos), 6- Muy alta (aglomerados subnormales), 7- Alta (rurales) y no clasificado⁽⁸⁾. Esta clasificación se utiliza porque el estudio del municipio pertenecen al Estado de San

Pablo, comprendiendo que las comparaciones a lo largo de la obra serían más apropiadas a la realidad local.

Por lo tanto, se seleccionaron 1250 registros pertenecientes a las unidades distribuidas en los grupos de VS de 2 a 5, ya que estos son los grupos que se identificaron en las áreas de cobertura⁽⁸⁾. Las variables de esta etapa fueron: edad (en años), estado civil, raza, ocupación, grupo de VS, dirección completa y ECNT. Esta selección fue aleatoria, por medio del software R versión R 2.11.0.

Para el análisis se utilizó el programa *Geostatistics for the Environmental Sciences (GS+)*, versión 7.0, para generar los semivariogramas. Se resalta que el semivariograma es una medida de la variabilidad geológica interferida por la distancia, que muestra la medida de la dependencia espacial entre las muestras⁽¹⁰⁾. A partir del resultado de esos semivariogramas fue posible determinar la forma de interpolación de datos.

Después de ese procedimiento, utilizando la CIE⁽⁹⁾, los mapas de las ECNT fueron generados por krigeaje indicativo, definida como un proceso de estimación de valores distribuidos en el espacio desde valores adyacentes considerado como interdependientes por el semivariograma. Por lo tanto, para las enfermedades que tienen dependencia espacial se utilizó krigeaje y para aquellos que no presentan dependencia espacial, se utilizó el inverso de la distancia⁽¹⁰⁾. Para ello, se utilizó el software de ArcGIS, versión 10.1.

Los mapas generados, el rango de edad se superponen a ellos para investigar la relación entre la edad y la concentración de ECNT.

Por último, la clasificación de VS⁽⁸⁾ Por último, la clasificación de VS (8) se superpone en los mapas de las ECNT para verificar la relación entre la clasificación VS y la concentración de las ECNT.

Resultados

En el primer método se analizaron 158 historias clínicas, en el que se estudió la relación entre la edad del usuario (años), estado civil, ocupación y la educación y el percentil de las faltas con el número de enfermedades clasificadas en la CIE y el número de las ECNT.

La Tabla 1 muestra los datos de la correlación de Spearman entre la edad del paciente, estado civil, ocupación y la educación y el percentil de las faltas con el número de CIE y el número de ECNT. Se observó que cuanto mayor sea el número de faltas menor es el número de ECNT y menor la cantidad de CIE. Por otra parte, al aumentar la edad, mayor es la cantidad de CIE y ECNT. Hubo una mayor cantidad de CIE y ECNT entre los hombres con compañera.

Tabla 1 - Relación entre la edad del usuario (años), estado civil, ocupación y la educación y el percentil de faltas con el número de enfermedades CIE y el número de ECNT. Botucatu, SP, 2013.

	Nº de enfermedades de CIE*		Nº de ECNT†	
Edad (Años)	r = 0,46; p < 0,001		r = 0,46; p < 0,001	
Estado civil				
Soltero (Sin compañera) (n=43)	1 (0 – 5)	p = 0,008	3 (0 – 9)	p = 0,012
Unión estable (Con compañera) (n=97)	2 (0-5)		4 (0 – 14)	
Ocupación				
Trabaja (n=32)	1 (0 – 4)	p = 0,277	2 (0 – 10)	p = 0,363
No trabaja (n=18)	1,5 (0 – 4)		3 (0 – 9)	
Con el mínimo de educación secundaria completa				
No (n=97)	2 (0 – 5)	p = 0,142	4 (0 – 14)	p = 0,071
Si (n=29)	1 (0 – 4)		2 (0 – 8)	
% de faltas	r = -0,22; p = 0,005		r = -0,21; p = 0,006	

*Clasificación Internacional de Enfermedades; †Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

Luego se usó la correlación de Spearman entre el percentil de faltas con las enfermedades clasificadas en el CIE y el número de ECNT, corregido para la edad y estratificada por el estado civil, por ocupación y por nivel de educación (Tabla 2). Hubo una relación entre el porcentaje de faltas y enfermedades de CIE en

los hombres con compañera, y cuanto mayor sea el porcentaje de faltas, disminuye el número de ECNT y el número de enfermedades de CIE. Entre los que tienen menos educación (menos que bachillerato), cuanto mayor es el porcentaje de faltas, menor es el número de enfermedades de CIE y menor el número de ECNT.

Tabla 2 - Correlación de Spearman entre porcentaje de faltas con el número de enfermedades de CIE y el número de ECNT, corregido para la edad y estratificada por el estado civil, por ocupación y por nivel de educación. Botucatu, SP, 2013

	Nº de enfermedades de CIE*	Nº de ECNT†
Edad (Años)	r = -0,13; p >0,05	r = -0,12; p >0,05
Estado civil		
Soltero (Sin compañera) (n=43)	r = -0,02; p = 0,864	r = -0,01; p = 0,934
Unión estable (Con compañera) (n=97)	r = -0,22; p = 0,025	r = -0,02; p = 0,029
Ocupación		
Trabaja (n=32)	r = -0,18; p = 0,315	r = -0,14; p = 0,424
No trabaja (n=18)	r = -0,44; p = 0,062	r = -0,38; p = 0,114
Con el mínimo de educación secundaria completa		
No (n=97)	r = -0,31; p = 0,002	r = -0,31; p = 0,002
Si (n=29)	r = -0,07 p = 0,711	r = -0,01; p = 0,932

*Clasificación Internacional de Enfermedades; †Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

Ante el resultado del estado civil, se decidió comprobar si el factor que más interfiere con las ECNT es el estado civil o edad. De acuerdo con los datos recogidos, los usuarios que viven en uniones estables son más jóvenes (unión estable = 53 años (18-84) versus solteros = 57 años (31-93), p = 0,008, prueba

de Mann-Whitney) (resultados representado como mediana (mínimo-máximo)).

Además, utilizando la correlación de Spearman entre la edad y el número de enfermedades que se mencionan en el CIE y el número de las DNCT, estratificado por estado civil, se decidió comprobar

en qué estado civil correlación entre la edad y las enfermedades no transmisibles es más fuerte. Se puede concluir que es más fuerte entre solteros ($r = 0,58$ entre solteros versus $r = 0,28$ entre los hombres en una unión estable, con $p < 0,01$ para ambos).

En el segundo método, las enfermedades del CIE que tenían dependencia espacial, es decir, aquellas que eran geostatísticamente significativa, fueron las

neoplasias (cáncer del colon y próstata) y los síntomas, signos y hallazgos anormales en exámenes clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (intolerancia a la glucosa), cuyo caso se indica en las tablas 3 y 4. La probabilidad de encontrar hombres diagnosticados con neoplasias fue de 55,21% a 69% en algunas regiones, con distintas clases de vulnerabilidad social, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3- Caracterización de los pacientes con resultados geostatísticamente significantes según la edad y la vulnerabilidad social (VS) considerando tumores, en la zona urbana. Botucatu, SP, Brasil, 2013

Usuário*	Edad (años)	Tipo de Neoplasia	Clasificación de vulnerabilidad social
VL55	60	Cáncer de colon	2
CSE105	79	Cáncer de próstata	2
J113	63	Cáncer de próstata	5
RJ9	84	Cáncer de próstata	2
SE12	53	Cáncer de próstata	5

*Codificación de los casos geostatísticamente significantes.

Tabla 4 - Caracterización de los pacientes con resultados estadísticamente significativas según la edad y la vulnerabilidad social (VS) teniendo en cuenta la intolerancia a la glucosa, en el área urbana. Botucatu, SP, Brasil, 2013

Paciente*	Edad (Años)	Clasificación de vulnerabilidad social
CS16	57	2
CS76	Sin información	2
VL16	83	2
VL35	59	2
VL55	60	2
VL69	71	2
VL68	55	2
JP147	66	2
SL10	77	2
SL16	83	4
SL28	72	2
SL50	59	3
SL56	68	2
SL98	53	4
SL72	51	3
SL59	Sin información	4
SL23	55	2
VF35	61	3
VF36	48	2
RJ95	65	4
RJ141	Sin información	5

*Codificación de los casos geostatísticamente significantes.

En la Tabla 4 son ven los datos con respecto al diagnóstico de intolerancia a la glucosa de acuerdo con la edad y la vulnerabilidad social, que van desde 63% a 79% en algunas regiones.

A partir de estos resultados, se decidió investigar, utilizando la correlación Pearson entre edad (en años) y CIE de neoplasias y CIE de intolerancia a la glucosa, si la probabilidad de encontrar usuarios con estas enfermedades no transmisibles se asocia con la edad. Se observa que, aunque estadísticamente significativa ($p < 0,05$), existe una correlación muy baja entre la edad y neoplasia ($r = 0,071$) y la edad y la intolerancia a la glucosa ($r = 0,103$). Se observó también que, en cuanto a la clasificación de VS, la mayoría de los usuarios se encuentran en la clasificación 2, considerado muy baja⁽⁸⁾.

Discusión

En este estudio se observó que para los hombres, cuanto más joven, menor será el número de enfermedades crónicas y mayor es el número de faltas en las citas programadas. Cuanto más ancianos los sujetos, mayor el número de ECNT instaladas y menor el número de faltas en las visitas programadas, lo que demuestra que entre las faltas y las enfermedades crónicas existe una relación inversa.

En comparación con los datos de la literatura, sin distinción de sexo, otros estudios encontraron datos similares, tales como un estudio, que de un total de 22 personas, el 64% de los pacientes asiduos en las consultas médicas programadas eran mayores de 60 años, el 82% de los que faltaban tenía menos 60⁽¹¹⁾ y la proporción de faltadores disminuyó a medida que

aumentó la edad de los sujetos⁽¹²⁾. Este hecho se debe posiblemente a la asociación de las enfermedades no transmisibles ya instaladas en los ancianos, lo que requeriría una vigilancia más rigurosa. Por lo tanto, se observó que las personas mayores con problemas de salud faltan menos a las citas médicas de rutina, probablemente, porque tienen necesidades de salud mayor en comparación con los adultos mayores más jóvenes, ya que las comorbilidades aumentan con la edad⁽¹³⁾ o debido a la acumulación de experiencia que lleva al usuario a utilizar una consulta para identificar problemas de salud⁽¹⁴⁾.

Además de eso, se encontró que entre las personas con menor nivel educativo (abajo de bachillerato), cuanto más alto es el porcentaje de faltas menor es el número de las enfermedades mencionadas en el CIE y menor es el número de ECNT, es decir, aquellos hombres que tenían menos ECNT asociadas y tenían bajo nivel de educación fueron los más faltadores.

La falta de atención preventiva, incluyendo la supervisión inadecuada puede dar lugar a complicaciones y con frecuencia la necesidad de hospitalización. Un estudio en la ciudad brasileña de Maringá, en el período comprendido entre 2000 y 2011, encontró que las causas de hospitalización entre los hombres se produjeron principalmente debido a los trastornos mentales, las lesiones y las enfermedades respiratorias y la estancia en el hospital en el segundo período de tres años, tenía un promedio general mayor que entre las mujeres, probablemente debido a que se produce retraso en la búsqueda de atención, empeorando el estado de salud⁽¹⁵⁾.

En cuanto al geoprocesamiento, se obtuvo la dependencia espacial sólo en el área urbana de las siguientes comorbilidades: neoplasias e intolerancia a la glucosa. Un estudio realizado en los Estados Unidos mostró los nuevos estimados casos de cáncer que afectan a los hombres. Entre ellos, los de mayor impacto son cáncer de próstata, pulmón, vejiga y colon⁽¹⁶⁾. Esta investigación converge con la estimación del Instituto Nacional del Cáncer (INCA) que cita estos órganos además de la piel y el esófago⁽¹⁷⁾.

Estos datos corroboran con los resultados del presente estudio mostró que cinco casos de cáncer, geoestadísticamente significativa, siendo uno de colon y cuatro de próstata. Los factores de riesgo asociados con el riesgo de cáncer de colon van desde la interacción de factores ambientales tales como la dieta con el uso de carne roja, proteína láctea, café, entre otros⁽¹⁸⁾, a la presencia de factores endógenos, tales como la historia familiar de cáncer colorectal, predisposición genética a desarrollar la enfermedad intestinal crónica y la edad, y el aumento de la incidencia y la mortalidad con la edad⁽¹⁷⁾.

El caso del cáncer de colon encontrado en este estudio se asocia probablemente a la edad (60 años), ya que la cuestión social, el sujeto vivía en una región con la más baja VS encontrada en el municipio (VS 2). Además, tenía comorbilidades crónicas como hipertensión y la intolerancia a la glucosa, lo que indica, quizá, dieta pobre o causas genéticas. Sin embargo, no fue posible determinar cuestiones tales como los datos que se encuentran en los registros médicos fueron puntualmente relacionados con enfermedades que transportaba sin tener información sobre el alimento o histórico de historia familiar.

El otro tipo de cáncer significativo en este estudio fue de próstata que se destaca como un importante problema de salud pública en todo el mundo, con un aumento progresivo de su incidencia en varios países⁽¹⁹⁾. Relacionadas con asuntos personales, los principales factores de riesgo descritos para el desarrollo de cáncer de próstata son: la edad⁽¹⁶⁾, el origen étnico⁽²⁰⁾ y la predisposición familiar⁽²¹⁾. Además, los familiares de primer grado de pacientes con familiares de cáncer de próstata tienen un mayor riesgo de desarrollar este tipo de cáncer en comparación con los hombres en la población general⁽²²⁾.

En este estudio se encontraron cuatro casos de cáncer de próstata. Los sujetos con esta enfermedad tenían 53, 63, 79 y 84 años. Con respecto a la edad, esta investigación converge con la incidencia de la enfermedad reportados por otros autores, lo que demuestra que este tipo de cáncer aumenta con la edad, comenzando con una probabilidad del 0,3% después de 49 años, llegando a un 10,9% en el rango la edad de 70 años o más⁽¹⁶⁾.

Los sujetos de 79 y 84 años, que viven en espacios públicos clasificados como VS 2. Ya los de 53 y 63 años, en las regiones clasificadas como VS 5 (muy alto), es decir, que viven en zonas socialmente vulnerables. Sumado a esto, el sujeto 63 era un jardinero jubilado, indicando que tenía un estatus socioeconómico bajo. Estudio señala que una parte significativa de cáncer se atribuye a las influencias ambientales, en particular los relacionados con el estilo de vida. Por lo tanto, los factores relacionados con la calidad de vida influyeron significativamente en la aparición de cáncer de próstata⁽²³⁾.

Con respecto a los temas de alimentación y de la historia familiar no fue posible hacer ninguna afirmación debido a que estos datos no se incluyeron en las notas de los registros.

La segunda queja de significado, que se encuentra en este estudio, fue intolerancia a la glucosa. Se obtuvieron 21 casos de intolerancia a la glucosa estadísticamente significativa en el área urbana del municipio. De éstos,

el 62% vive en la región con la clasificación de VC muy baja, media 19%, 14% baja y 5% Alta.

De los usuarios con información sobre la fecha de nacimiento y sufría de intolerancia a la glucosa en ayunas (IGA), 100% eran mayores de 40 años. Estos resultados pueden reflejar el impacto de los factores ambientales y de estilo de vida, pero la edad es el factor que determina el mayor riesgo para los cambios en la homeostasis de la glucosa⁽²¹⁾, corroborando con este trabajo. Los estudios muestran que la incidencia y prevalencia de la diabetes tipo 2 aumenta bruscamente con la edad, especialmente después de 40 años⁽²⁴⁾.

Conclusión

Buscamos evaluar juntos para los usuarios masculinos, la asociación entre el porcentaje de faltas en las visitas programadas y el número de ECNT y para investigar la relación entre la distribución espacial de las ECNT y la distribución espacial de VS.

Se observó que, cuanto más viejos los hombres, mayor es el número de ECNT instaladas y que ellos faltan menos a las consultas programadas. También se encontró una mayor cantidad de enfermedades que figuran en el CIE de ECNT entre los hombres con una compañera y el nivel de educación también interfirió en el porcentaje de faltas, siendo mayor en los individuos con bajo nivel de educación. De este modo, se observó que existe una relación inversa, lo que confirma uno de los casos, entre el número de faltas y el número de enfermedades que figuran en la CIE y ECNT presentes.

Respecto al uso de geoprocésamiento, obtuvimos número significativo de casos de intolerancia a la glucosa en las zonas urbanas, la mayoría clasificados como VS 2, entendida como muy baja. Es de destacar que fue posible relacionar la distribución espacial de las enfermedades no transmisibles con el VS 2, sin embargo, el mismo no ocurrió con la relación de las ECNT y los más altos grados de VS, que comprende, en parte, una de las hipótesis del estudio.

Sin embargo, se hace hincapié en que el uso de geoprocésamiento en la salud ha sido facilitada por el acceso universal a las bases de datos epidemiológicos y la provisión de herramientas cartográficas y estadísticas informatizadas. Estos avances permiten la rápida producción de mapas temáticos que pueden contribuir a la formulación de hipótesis sobre la distribución espacial de los problemas de salud y su asociación con datos de los indicadores socioeconómicos, proporcionando la intersección de indicadores epidemiológicos entre sí, facilitando la inclusión de datos intersectoriales y las relaciones entre las condiciones de vida, la salud y la enfermedad.

Hacemos énfasis en la escasez de investigación que tiene este aspecto, porque la mayoría de ellos caracteriza a la población estudiada, haciendo un enfoque cuantitativo descriptivo para este tipo sin la correlación entre el estado de salud, características personales y socioeconómicas y la distribución espacial.

El uso de geoprocésamiento permitió la creación de mapas temáticos sobre las ECNT y VS, contribuyendo así a la mejora de la comprensión de la relación entre la distribución espacial de los problemas de salud y los indicadores socioeconómicos de datos. De este modo se aspiró a ayudar a identificar los padrones epidemiológicos, para ayudar en el control y la predicción de estas enfermedades.

Como consecuencia de estos resultados, podemos ver cuánto pueden contribuir al desarrollo del trabajo de enfermería en el sentido de la planificación de acciones que interfieren directamente en la búsqueda activa de los ausentes, así como en las áreas de mapeo con diferentes clasificaciones de la vulnerabilidad social y de esta manera encontrar herramientas que ayudan en la promoción de la salud de una clientela que está encontrando dificultades para acceder a los servicios de salud.

Cabe señalar que se produjeron limitaciones, tales como dificultades en el análisis de los registros, porque existen pocos registros o falta de la misma por parte de los profesionales, así como la dificultad en la cartografía de las regiones de la ciudad, especialmente en la zona rural.

Agradecimientos

A la Prof^a Dr^a Célia Regina Lopes Zimback y a MSc. Diego Augusto de Campos Moraes por la formación en la utilización de herramientas para el geoprocésamiento.

Referencias

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
2. Williams R, Robertson S, Hewison A. Men's health, inequalities and policy: contradictions, masculinities and public health in England. *Crit Public Health*. 2010;19(3-4):475-88.
3. Williams S, Giorgianni S. Survey of State Public Health Department Resources for Men and Boys: Identification of an Inadvertent and Remediatable Service and Health Disparity. *Am J Mens Health*. 2010;4(4):344-52.
4. Tong SF, Low WY, Ismail SB, Trevena L, Willcock S. Malaysian primary care doctors' views on men's

- health: an unresolved jigsaw puzzle. *BMC Fam Pract.* 2011;12(1):29.
5. Teoh SH, Ang SB, Tan BY, Lim PH, Tan CY. An overview of the status of men's health in Singapore. *JMH.* 2009;6(4):307-16.
6. Centro de Vigilância Epidemiológica. Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Aspectos gerais [Internet]. São Paulo: CVE; 2012 [acesso 10 ago 2012]. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/cronicas/dc_conce.htm.
7. Dominkovics P, Granell C, Pérez-Navarro A, Casals M, Orcau A, Caylà JA. Development of spatial density maps based on geoprocessing web services: application to tuberculosis incidence in Barcelona, Spain. *Int J Health Geogr.* 2011;10:62.
8. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. IPVS versão 2010: Índice Paulista de Vulnerabilidade Social [Internet]. São Paulo: SEADE; 2010 [Acesso 20 set 2012]. Disponível em: <http://www.iprsipvs.seade.gov.br/view/index.php>.
9. Departamento de Informática do SUS (Datasus) (BR). CID-10. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. Décima revisão. Atualizada em 2008; [Acesso 10 ago 2012]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>.
10. Landim PMB. Sobre geoestatística e mapas. *Terrae Didactica.* 2006;2:19-33.
11. Izecksohn MMV, Ferreira JT. Falta às consultas médicas agendadas: percepções dos usuários acompanhados pela Estratégia de Saúde da Família, Manguinhos, Rio de Janeiro. *Rev Bras Med Fam Comunidade.* 2014;9(32):235-41.
12. Mourão PR. Tempo decorrido desde a última consulta: análise de um modelo estatístico aplicado ao caso das mulheres na Espanha. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57:164-70.
13. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16:3755-68.
14. Nour El-Din MM, Al-Shakhs FN, Al-Oudah SS. Missed appointments at a university hospital in eastern Saudi Arabia: magnitude and association factors. *J Egypt Public Health Assoc.* 2008;83(5-6):415-33.
15. Arruda GO, Molena-Fernandes CA, Mathias TAF, Marcon SS. Hospital morbidity in a medium-sized city: differentials between men and women. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2014;22(1):19-27.
16. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics. *CA Cancer J Clin.* 2015;65:5-29.
17. Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014.
18. Discacciati A, Wolk A. Lifestyle and dietary factors in prostate cancer prevention. *Recent Results Cancer Res.* 2014; 202:27-37.
19. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer.* 2008;127:2893-917.
20. Romero FR, Romero AW, Almeida RM, Oliveira FC Jr, Tambara Filho R. The significance of biological, environmental, and social risk factors for prostate cancer in a cohort study in Brazil. *Int Braz J Urol.* 2012;38(6):769-78.
21. Madersbacher S, Alcaraz A, Emberton M, Hammerer P, Ponholzer A, Schröder FH, et al. The influence of family history on prostate cancer risk: implications for clinical management. *BJU International.* 2011;107(5):716-21.
22. Colloca G, Venturino A. The evolving role of familial history for prostate cancer. *Acta Oncol.* 2011;50(1):14-24.
23. Ministério da Previdência Social (BR). Aposentadoria por idade [Internet]. Brasília: Ministério da Previdência Social; 2012 [Acesso 12 nov 2012]. Disponível em: http://www.previdenciasocial.gov.br/02_01_07.asp.
24. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Cuidados de enfermagem em diabetes mellitus. São Paulo: SBD, 2009. Diabetes no idoso. 2011. [Acesso 10 ago. 2012]. Disponível em: www.diabetes.org.br.

Recibido: 14.1.2015

Aceptado: 19.1.2016

Correspondência:

Silvia Cristina Mangini Bocchi
 Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
 Faculdade de Medicina de Botucatu. Departamento de Enfermagem
 Av. Prof. Montenegro, s/n
 Distrito de Rubião Júnior
 CEP: 18.618-970, Botucatu, SP, Brasil
 E-mail: sbocchi@fmb.unesp.br

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY. Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.