



## INVESTIGACIÓN

# Procesos judiciales para la adquisición de la bomba de insulina en Ribeirão Preto

Raísa Gabrielle dos Santos Andrade<sup>1</sup>, Ellen Cristina Barbosa dos Santos<sup>2</sup>, Carla Regina de Souza Teixeira<sup>1</sup>, Jéssica Magalhães Felipe Batista<sup>1</sup>, Clarissa Cordeiro Alves Arrelias<sup>1</sup>, Liudmila Miyar Otero<sup>3</sup>, Plínio Tadeu Istilli<sup>1</sup>

1. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP/USP), Ribeirão Preto/SP, Brasil. 2. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife/PE, Brasil. 3. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão/SE, Brasil.

### Resumen

Se tuvo como objetivo analizar las acciones judiciales individuales para la adquisición de la bomba de insulina por parte de los usuarios del Sistema Único de Salud, en un municipio del estado de São Paulo, mediante un estudio exploratorio-descriptivo, de tipo documental y estadístico, de carácter cuantitativo. Se identificaron 40 (6,2%) procesos relacionados con demandas de bombas de insulina de un total de 636 procesos. La mayoría de las acciones fueron impetradas por varones para pacientes en la franja etaria de entre 11 y 20 años. También se identificaron acciones para adquirir medicamentos y otros insumos, como glucómetros, equipos de infusión y reservorios de insulina. El estudio tiene como objetivo promover discusiones acerca de los derechos y de la asistencia integral de la persona con diabetes *mellitus*. Así, se espera contribuir a la comprensión acerca de cómo el proceso de judicialización puede ayudar a los usuarios en la búsqueda de nuevas perspectivas para el cuidado de la enfermedad.

**Palabras clave:** Enfermería. Diabetes *mellitus*. Derechos del paciente. Políticas públicas.

### Resumo

#### Processos judiciais para aquisição de bomba de insulina em Ribeirão Preto

Objetivou-se analisar ações judiciais individuais para a aquisição de bomba de insulina movidas por usuários do Sistema Único de Saúde em município do estado de São Paulo, mediante estudo exploratório-descriptivo do tipo documental e estatístico, de caráter quantitativo. Foram identificados 40 (6,2%) processos relacionados a demandas por bombas de insulina do total de 636 processos. A maioria das ações foi impetrada por homens para pacientes na faixa etária entre 11 e 20 anos. Foram também identificadas ações para adquirir medicamentos e outros insumos, como glicosímetros, conjuntos de infusão e reservatórios de insulina. O estudo tem como intuito promover discussões sobre direitos e assistência integral da pessoa com diabetes *mellitus*. Assim, espera-se contribuir para o entendimento de como o processo de judicialização pode auxiliar os usuários a buscar novas perspectivas para o cuidado com a doença.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Diabetes *mellitus*. Direitos do paciente. Políticas públicas.

### Abstract

#### Legal cases for the acquisition of insulin pump in the city of Ribeirão Preto

This exploratory, descriptive, documental and statistical article, with a quantitative approach, aims to analyze individual legal cases for the supply of insulin pump by users of the Sistema Único de Saúde (unified health system) in a municipality in the state of São Paulo, Brazil. We identified 40 (6.2%) cases demanding insulin pumps. Most of the cases were filed by men in the age group of 11 to 20 years. We also identified cases for the acquisition of drugs and other products such as glucometers and infusion sets, and insulin reservoirs. This study promotes discussions about the rights and integral care of people with diabetes *mellitus*. Thus, one hopes that it contributes to the understanding of how the process of judicialization can assist users in the search of new perspectives for the care of diabetes *mellitus*.

**Keywords:** Nursing. Diabetes *mellitus*. Patient rights. Public policies.

Aprovação CEP-EERP/USP CAAE 52739515.8.0000.5393

Declararam não haver conflito de interesse.

La diabetes *mellitus* (DM) es una enfermedad crónica no transmisible (ECNT) y se ha tornado un problema significativo de salud pública a nivel mundial. En 2015, 415 millones de personas en el mundo presentaban la enfermedad y el número de muertes por diabetes llegó a cinco millones. Las proyecciones para el año 2040 prevén 642 millones de personas afectadas<sup>1</sup>.

En Brasil, un estudio multicéntrico que evaluó la población urbana de entre 30 y 69 años, a fines de 1980, mostró que la prevalencia de DM era de 7,6%<sup>2</sup>. Valores mayores fueron verificados en estudios en Ribeirão Preto, donde se obtuvieron tasas de 12,1%<sup>3</sup> y 15,02%<sup>4</sup>. Actualmente, 10,2 millones de brasileños en edad adulta, entre 20 y 79 años, tienen diabetes, con una predominancia nacional de 9,3%. El número de muertes en esa misma franja etaria llegó por encima de los 130 mil<sup>1</sup>.

El acompañamiento de la DM está basado en el cambio de estilo de vida, estimulando la adopción de hábitos saludables asociada a la educación continua. La meta principal debe ser la normoglucemia, por medio de la búsqueda de estrategias para el sostenimiento a largo plazo<sup>5</sup>. Por tratarse de una enfermedad con una amplia cronicidad y con posibilidad de ocasionar complicaciones incapacitantes, muchas veces requiere el uso de medicamentos<sup>5</sup>.

En este sentido, para el tratamiento medicamentoso se utilizan antidiabéticos orales o insulina, que pueden o no ser combinados. Los antidiabéticos orales son sustancias cuya finalidad es reducir la glucemia, manteniéndola en los límites normales. De acuerdo con sus mecanismos de acción, se dividen en clases, siendo indicados para tratar a individuos con DM tipo 2. El uso de insulina está indicado tanto para el tratamiento de DM tipo 1 como para tipo 2. Se trata de la hormona que influye y controla diversos procesos fisiológicos y es conocida por su acción en la homeostasis de la glucosa<sup>5</sup>. La mayoría de las veces, estos medicamentos son usados a gran escala y a lo largo de toda la vida<sup>5</sup>.

Para un control efectivo de la DM, es necesario establecer políticas públicas relacionadas con la creación de mecanismos que minimicen la aparición y el agravamiento de la enfermedad, reduciendo costos<sup>6</sup>. En Brasil, el Sistema Único de Salud (SUS) tiene como objetivo gerenciar, organizar, sistematizar e implementar acciones en salud en Brasil, teniendo como principios básicos la universalidad del acceso a los servicios, la integralidad de la asistencia y la equidad en la distribución de los recursos<sup>7</sup>. En la perspectiva de la DM, el SUS se destaca como una herramienta para que se reorganicen políticas

en cuanto a la provisión de insumos necesarios para controlar la enfermedad<sup>8</sup>.

En relación con la provisión de medicamentos, varios han sido los esfuerzos de las entidades públicas para proveer asistencia farmacéutica. Este hecho se sostiene por medio de formulaciones y revisiones continuas de políticas públicas. Éstas se iniciaron en 1998, con la creación de la Política Nacional de Medicamentos (PNM), que tenía la finalidad de garantizar el acceso a medicamentos considerados esenciales<sup>9</sup>. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada país debe establecer su catálogo de medicamentos esenciales, y a esa selección le deben seguir criterios que garanticen las necesidades terapéuticas de determinada población<sup>10</sup>.

En Brasil, la asistencia farmacéutica está establecida por el Registro Nacional de Medicamentos Esenciales (Rename), por los medicamentos de dispensación excepcional, además de los medicamentos disponibles por medio de programas para enfermedades específicas, como tuberculosis, malaria, diabetes, entre otras. La lista de medicamentos ofrecidos es formulada según criterios rigurosos que contemplan desde aspectos epidemiológicos hasta seguridad y eficacia<sup>11</sup>.

En cuanto a la DM, en 2007 entró en vigor la Ley 11.347/2006, que dispone sobre la distribución gratuita de medicamentos e insumos necesarios para la aplicación de insulina y para el monitoreo de la glucemia capilar en usuarios inscriptos en programas de educación abocados a la enfermedad<sup>12</sup>.

Actualmente, el mercado presenta una amplia variedad de medicamentos, insumos y aparatos para el cuidado de la DM; no obstante, incluso con esa disponibilidad, las dificultades del usuario para seguir el tratamiento propuesto contribuyen al mal control de la enfermedad, al surgimiento de complicaciones crónicas y a una mayor dependencia del tratamiento medicamentoso<sup>13</sup>.

A fines de la década de 1970, los Sistemas de Infusión Continua de Insulina (Sici), o bombas de infusión de insulina, comenzaron a ser estudiados por el Diabetes Control Complications Trial (DCCT), siendo que, a partir de fines de los años 1980, muchas personas con DM tipo 1 empezaron a utilizarlas como un recurso para mantener un control riguroso de los niveles glucémicos<sup>14</sup>. Surgen, entonces, como método de tratamiento, los SICI o bombas de insulina, aparatos que posibilitan simular la fisiología normal, con liberación continua de insulina (basal) y por medio de pulsos (*bolus*) en el período de las refecciones, o para corrección de la hiperglucemia, proporcionando gran flexibilidad al estilo de vida, particularmente en

relación con los horarios de las comidas. Entre las ventajas están la absorción más previsible, precisa y segura, con una mejora del control glucémico y menor ocurrencia de cuadros de hipoglucemia, garantizando una mejor calidad de vida<sup>15</sup>.

Para uso continuo de la bomba de insulina, es necesario considerar el costo de mantenimiento, dado que requiere el reemplazo de catéteres, tubos y reservorios, además de la adquisición de la propia insulina y de las cintas para controlar la glucemia. Así, muchas veces la persona con DM debe recurrir a vías alternativas, a través de demandas judiciales contra las entidades públicas, con el objetivo de garantizar el acceso al tratamiento y su derecho a la salud. En Brasil, algunos estudios han mostrado que las acciones iniciadas contra el Estado para la solicitud de medicamentos vienen creciendo en los últimos años<sup>16,17</sup>. No obstante, no se ha verificado adecuadamente lo concerniente a la provisión de otros insumos para el cuidado de la DM, como los análogos a la insulina y las bombas de insulina.

De esta forma, este estudio tuvo como objetivo analizar las acciones judiciales individuales para la obtención de bombas de insulina iniciadas por usuarios del SUS con DM, entre 2007 y 2013, contra el Departamento Regional de Salud XIII (DRS XIII) del Estado de São Paulo y la Secretaría Municipal de Salud de Ribeirão Preto/SP.

## Método

Se trata de un estudio exploratorio-descriptivo de tipo documental y estadístico, y de carácter cuantitativo. El universo del estudio fueron los procesos iniciados contra la División de Farmacia y Apoyo Diagnóstico de la Secretaría Municipal de Salud de Ribeirão Preto y el Departamento Regional de Salud XIII (DRS XIII) del Estado de São Paulo, relativos al litigio por bombas de insulina para tratamiento de DM, entre enero de 2007 y diciembre de 2013. Las variables del estudio se relacionaron con elementos procesuales, como el número del proceso, el año de inicio, el estatus de la acción (juzgada, no juzgada, cerrada por fallecimiento del autor) y el conductor de la acción (defensoría pública, oficina modelo u oficina particular); y variables relacionadas con los usuarios, como edad, municipio de domicilio y origen de la prescripción médica (hospital universitario, federal, estadual, municipal, clínica con convenio con el SUS o consultorio privado), relevadas por un instrumento de recolección de datos semiestructurado.

Se organizaron los datos y se transcribieron en un banco de datos y fueron importados al programa Statical Package for Social Science, versión 17.0. Para el análisis estadístico se utilizó una técnica descriptiva a través de la media, la desviación estándar y el porcentaje.

## Resultados

Se identificó que en el período entre 2007 y 2013 se abrieron 636 procesos judiciales para la adquisición de medicamentos e insumos relacionados con DM. Entre estos, 40 (6,2%) fueron para bombas de insulina. La franja etaria predominante fue la de entre 11 y 20 años (35,9%), como muestra la Tabla 1, y la mayoría de los litigios fueron efectivizados por hombres (72,5%).

**Tabla 1.** Distribución de los procesos judiciales para provisión de bomba de insulina para personas con DM, entre 2007 y 2013, según franja etaria, Ribeirão Preto, 2016

Franja etaria	nº	%
0-10	6	15,4
11-20	14	35,9
21-30	10	25,6
31-40	4	10,3
41-50	2	5,1
51-60	3	7,7

Los materiales más buscados fueron bomba de insulina (conjunto de infusión y reservorio de insulina), monitor continuo de glucosa y transmisor de datos MiniLink (Tabla 2). Se verificó también que todas las solicitudes para obtener bombas de insulina fueron prescriptas en consultorios médicos privados. En relación con el año de apertura de los procesos judiciales, se identificó que dos procesos fueron iniciados en 2007, uno en 2008, cinco en 2009, cinco en 2010, cuatro en 2011, quince en 2012 y ocho en 2013.

**Tabla 2.** Distribución de las solicitudes de los procesos judiciales para provisión de bomba de insulina y otros materiales por parte de personas con DM, entre 2007 y 2013, Ribeirão Preto, 2016

Materiales en litigio	nº	%
Bomba de insulina	40	100
Insumo para BIC	40	100
Monitor continuo de glucosa	30	75
Transmisor Minilink	30	75
Tiras Accu-Chek Performa	2	5
Agujas descartables	1	3

Además de las solicitudes para provisión de bombas de insulina, fue posible identificar la disputa de otros insumos, como medicamentos y materiales. Entre los medicamentos están las insulinas Lispro y Aspart (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de las solicitudes de los procesos judiciales para provisión de análogos de la insulina por parte de personas con DM, entre 2007 y 2013, Ribeirão Preto, 2016

Insumos en litigio	nº	%
Insulina Lantus	1	3
Insulina Lispro	11	28
Insulina Aspart	17	43
Insulina Detemir	3	8
Insulina Glulisina	3	8
Aspart + Protamina	1	3

## Discusión

Actualmente, la gran ventaja del uso de la bomba de infusión es la flexibilidad brindada al usuario, generando un alto grado de aceptación y haciendo viable la adhesión al tratamiento de personas con DM. En la bibliografía hay escasos estudios que hayan verificado demandas judiciales por bombas de insulina<sup>18,19</sup>.

La mayoría de los procesos relacionados corresponde a solicitudes por medicamentos y otros insumos, como lo muestran 170 procesos contra la Secretaría Municipal del Estado de São Paulo (Secretaría Municipal del Estado de São Paulo) para la obtención de medicamentos, de los cuales el 37% se relacionaban con DM<sup>19</sup>. La misma investigación identificó que la mayoría de las acciones se referían a personas jóvenes, lo que corrobora los hallazgos de este estudio. Esto revela que la edad es compatible con la indicación de bombas de insulina para personas con DM tipo 1<sup>20</sup>. Respecto del sexo, los datos divergen, pues la mayor parte de las acciones iniciadas fue efectivizada por hombres (72,5%), siendo que otros estudios muestran que las acciones fueron, en mayor número, requeridas por mujeres<sup>19,21</sup>.

Anteriormente se creía que sólo los diabéticos en el final de la adolescencia, y familiarizados con el tratamiento y, principalmente, motivados, debían ser asignados a la terapia con bomba de infusión de insulina. No obstante, las comparaciones entre el esquema de dosis múltiples inyectadas y las bombas de infusión se muestran equivalentes tanto para el tratamiento de la DM1 como de la DM2, en términos de mejoría en los niveles de hemoglobina glicosilada o de dosis diaria total de insulina. La diferencia de

las formas de tratamiento se hace más evidente en cuanto a la incidencia de hipoglucemia y al grado de satisfacción del paciente con el tratamiento adoptado, a pesar de que las bombas presenten un mejor desempeño en niños y adolescentes<sup>20</sup>.

El tratamiento intensivo con Sici está asociado al aumento del costo financiero, cuando se lo compara con el tratamiento tradicional. Se debe tener en cuenta también el valor de los insumos necesarios para utilizar el aparato. El costo inicial del aparato con catéteres, jeringas, agujas, infusores, material para inserción del catéter y cintos de fijación del aparato al cuerpo es de cerca de 5 mil dólares<sup>22</sup>.

Además del costo inicial, el sostenimiento del tratamiento incluye insumos de bomba, insulina, batería, entre otros materiales que tienen un costo anual de 1,5 mil dólares<sup>23</sup>. No obstante, estos costos se justifican por estudios que han demostrado de forma unánime que el tratamiento con bomba de insulina tiene un mejor costo-beneficio para el paciente con DM, pues permite y facilita cambios en la dieta y en los ejercicios. Además, mejora el control metabólico, reduce los episodios de hipoglucemia grave o cetoacidosis diabética, contribuyendo, por lo tanto, a una mayor calidad de vida de los pacientes<sup>22</sup>.

En consonancia con las demandas por bombas de insulina, se evidenció que el 100% de los procesos solicitaron sistemas para bomba de infusión continua (BIC), que están compuestos por el conjunto de infusión y el reservorio de insulina. Esto se justifica por el hecho de que los gastos del mantenimiento de la bomba de infusión son onerosos, dado que esos conjuntos requieren cambios periódicos para su funcionamiento adecuado. Además, treinta procesos (75%) demandaron glucómetros para monitoreo continuo de glucosa, caracterizado como una metodología eficaz para investigar las oscilaciones glucémicas y es una importante herramienta para el ajuste terapéutico en personas con DM<sup>24</sup>. En lo que respecta a las bombas de insulina, el glucómetro puede proveer en tiempo real por radiofrecuencia (sin cable) la glucemia del usuario, tornando más seguro el uso de la bomba de infusión<sup>20</sup>.

Se sabe que estos dispositivos tienen un alto costo tanto para la adquisición como para el mantenimiento. No obstante, un estudio español que comparó el tratamiento con infusión continua de insulina y el tratamiento convencional en personas con DM1 verificó que el uso de la bomba de insulina disminuyó el costo global de la asistencia brindada al usuario, por la relación costo-utilidad y por la reducción de complicaciones presentes en el tratamiento a lo largo de la vida<sup>25</sup>. Por lo tanto, los usuarios con DM, conociendo

sus derechos asegurados por la Constitución Brasileña, que garantiza el acceso a medicamentos, a materiales para aplicación de insulina y para monitorio de glucemia capilar, previsto en la legislación actual, han recurrido al sistema judicial para obtener bombas de insulina a partir de la indicación clínica.

Este proceso es denominado judicialización y puede ser genéricamente considerado como un fenómeno constituido por la influencia del Poder Judicial en las instituciones políticas y sociales. La judicialización de la salud viene creciendo de forma significativa, con el incremento de acciones contra el poder público<sup>26</sup>. Cuando el resultado de las acciones es favorable para los ciudadanos, los sistemas de salud están obligados a costear el tratamiento.

Algunos estudios nacionales han verificado que gran parte de los bienes de salud disputados en las cortes están relacionados con la asistencia farmacéutica<sup>16,21</sup>. Además, otros abordaron acciones que pleitearon ítems como alimentos, camas hospitalarias, sillas de rueda, guantes descartables, jeringas, sondas, pañales descartables, glucómetros, entre otros<sup>16</sup>.

Se evidenció en nuestro estudio que todas las bombas de insulina fueron prescriptas por médicos de consultorios privados. Esto sugiere que los pacientes que recurren al Poder Judicial cuentan con mejores condiciones socioeconómicas, lo que podría poner en cuestión la real imposibilidad de estos usuarios para financiar sus tratamientos.

No obstante, en este análisis no se correlacionaron aspectos de perfil socioeconómico, dificultando, por lo tanto, una discusión más profunda sobre el tema. A pesar de eso, es imposible dejar de considerar en qué medida el derecho a la salud está condicionado por la situación socioeconómica de aquellos que disputan la recepción de las bombas, que pueden demandar intervenciones judiciales, y cómo ese derecho es negado a los demás segmentos de la población que, por cuestiones económicas o educativas, no consiguen obtener el mismo tratamiento.

Otro punto que merece discusión es la necesidad de acompañar al paciente que usa la bomba de insulina, lo que torna imprescindible la actuación de un equipo multidisciplinario que tenga experiencia con este tipo de tratamiento tanto en el ámbito público como en el privado. Otros puntos importantes son la actuación del equipo de educación terapéutica y el apoyo familiar adecuado.

Antes de indicar la terapia con bomba, el tratamiento debe ser ampliamente discutido, y de forma realista, con la familia y el paciente, pues la incidencia de abandono de la terapia con bomba de

infusión tiende a ser mayor en casos de pacientes menos informados<sup>20</sup>. Por otro lado, las causas de abandono de la terapia están relacionadas con la inhabilidad para el uso del equipamiento, la falta de apoyo familiar y los costos, así como por la distorsión de la imagen corporal, con sentimientos de factores negativos por la visibilidad de la bomba de insulina<sup>20</sup>. De esta forma, deben realizarse estudios prospectivos con usuarios de bombas de insulina para profundizar el conocimiento sobre el asunto.

Otro dato significativo de este estudio es la presencia de grandes demandas para obtener medicamentos como Insulina Lispro (28%) y Aspart (43%), caracterizadas como insulinas ultrarrápidas, con un inicio de la acción y concentración intensificados y con una duración de la acción más corta. En un estudio anterior, se verificó un buen control glucémico con el uso de esas sustancias, además de una reducción de los eventos hipoglucémicos<sup>27</sup>.

Estos datos corroboran la bibliografía de que los análogos de la insulina más utilizados en la terapia con bomba de infusión subcutánea son las insulinas Aspart, Lispro y Glulisina, pues son las de acción más rápida y de menor reducción de la glucosa disponibles para los dispositivos de infusión continua. Además, están asociadas a una menor tasa de hipoglucemia en comparación con la insulina regular humana<sup>27</sup>.

Por lo tanto, es fundamental que todos los profesionales de enfermería, independientemente del área de actuación, conozcan las ventajas, las desventajas y las particularidades de la bomba de infusión, dado que los usuarios con DM pueden necesitar atención en cualquiera de los niveles de asistencia ofrecidos por el Sistema Único de Salud. De manera más específica, el enfermero debe estar amparado con respaldos científicos que basen sus intervenciones en relación al usuario con DM en uso de SICI, principalmente por su papel de educador en salud<sup>28</sup>.

Finalmente, se destaca que la Constitución de 1988 garantiza la salud como derecho de todos y deber del Estado, pero incluso así los usuarios del Sistema Único de Salud necesitan recurrir a la acción judicial para garantizar su derecho a la salud integral, igualitaria y universal.

## Consideraciones finales

Este estudio identificó 636 procesos judiciales iniciados contra la División de Farmacia y Apoyo Diagnóstico de la Secretaría Municipal de Salud de Ribeirão Preto/SP y el Departamento Regional de Salud XIII (DRS XIII) del estado de São Paulo que

litigaban por medicamentos e insumos para controlar la DM. De estos, cuarenta se relacionaban con la adquisición de bombas de insulina, lo que parece bajo incluso en relación con la demanda judicial de pacientes con DM. Además, también se verificaron demandas para medicamentos como insulinas e insumos, como conjuntos de infusión y reservorios de insulina y glucómetros.

En la bibliografía nacional hay escasos estudios que hayan analizado procesos judiciales para la obtención de bombas de insulina, y la mayor parte de los trabajos publicados se refiere a la adquisición de medicamentos. Por tratarse de una tecnología innovadora y aún poco difundida en el SUS, debido al alto costo, muchos usuarios terminan buscando ayuda jurídica para obtenerla.

Asociado a esto, se espera contribuir a la comprensión de cómo la judicialización puede ayudar a los usuarios a buscar nuevas alternativas para el cuidado de la DM. No obstante, en este estudio evidenciamos que la mayoría de las prescripciones de la bomba de insulina provienen de consultorios privados, de una pequeña parte de la población con mejores condiciones socioeconómicas. Es decir, este proceso, genera altos costos para el SUS, pero no mejora la calidad de vida de gran parte de las personas con DM. Se destaca también que los pacientes que reciben este subsidio necesitan ser acompañados por equipos preparados

para atender a sus demandas, lo que implica considerar otras necesidades.

Para que se tenga acceso a nuevas tecnologías en el cuidado de la DM es necesario, antes, el acceso a la información. Percibimos en este estudio que la falta de información interfiere en la forma en que se entiende el derecho a la salud, así como en la manera en que se reivindica por medio de la judicialización. De esta forma, observamos el desfase entre usuarios del sistema de salud pública que utilizan el servicio privado de salud y los que recurren sólo al SUS, pues aquellos buscaron acceso a la bomba de insulina mientras que estos probablemente desconocen su derecho y las innovaciones de tratamiento para esa condición crónica.

Se considera que las estrategias de información calificada para los pacientes, aliadas al reconocimiento por parte del Estado de los beneficios de las bombas de insulina, en lo que atañe al control de la enfermedad y a la calidad de vida de los usuarios, podrían servir de base para adoptar el tratamiento, al menos para algunos tipos de usuarios, como adolescentes y jóvenes. Tal vez el reconocimiento de la efectividad del tratamiento y su consecuente adopción por parte del Estado brasileño para la atención de adolescentes y jóvenes podrían ayudar a abaratarlo y también reducir la cantidad de procesos judiciales, en este caso, para su obtención.

## Referências

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 7ª ed. Bruxelas: Internacional Diabetes Federation; 2015.
2. Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes *mellitus* and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. *Diabetes Care*. 1992;15(11):1509-16.
3. Torquato MTCG, Montenegro Junior RM, Viana LAL, Souza RAHG, Lanna CMM, Lucas JCB *et al*. Prevalence of diabetes *mellitus* and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. *São Paulo Med J*. 2003;121(6):224-30.
4. Moraes AS, Freitas ICM, Gimeno SGA, Mondini L. Prevalência de diabetes *mellitus* e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto Obediarp. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(5):929-41.
5. Oliveira JEP, Vencio S, organizadores. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016*. São Paulo: AC Farmacêutica; 2016.
6. Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial [Internet]. Geneva: OMS; 2003 [acesso 12 mar 2017]. Disponível: <https://goo.gl/9gY21C>
7. Brasil. Presidência da República. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências [Internet]. *Diário Oficial da União*. Brasília; 20 set 1990 [acesso 12 mar 2017]. Disponível: <https://goo.gl/Y1ndbT>
8. Oliveira SLC, Lunardi Filho WD. Aids e diabetes *mellitus* versus justiça distributiva no sistema público de saúde. *Rev Bras Enferm*. 2004;57(6):750-3.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos [Internet]. *Diário Oficial da União*. Brasília; nº 215-E, p. 18-22, 10 nov 1998 [acesso 2 mar 2017]. Seção 1. Disponível: <https://goo.gl/UCuS9E>

10. Organización Mundial de la Salud. Selección de medicamentos esenciales: perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos [Internet]. Ginebra: OMS; 4 jun 2002 [acceso 12 mar 2017]. Disponible: <https://goo.gl/KQQ9Tt>
11. Pepe VLE, Figueiredo TA, Simas L, Osorio-de-Castro CGS, Ventura M. A judicialização da saúde e os novos desafios da gestão da assistência farmacêutica. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(5):2405-14.
12. Brasil. Presidência da República. Lei nº 11.347, de 27 de setembro de 2006. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos [Internet]. Diário Oficial da União. Brasília; 28 set 2006 [acceso 10 fev 2017]. Disponible: <https://goo.gl/px81nP>
13. Santos ECB, Teixeira CRS, Zanetti ML, Santos MA. A efetivação dos direitos dos usuários de saúde com diabetes *mellitus*: co-responsabilidades entre poder público, profissionais de saúde e usuários. *Texto Contexto Enferm*. 2011;20(3):461-70.
14. American Diabetes Association. Continuous subcutaneous insulin infusion. *Diabetes Care*. 2004;27(1 Suppl):S110.
15. Boland EA, Grey M, Oesterle A, Fredrickson L, Tamborlane WV. Continuous subcutaneous insulin infusion: a new way to lower risk of severe hypoglycemia, improve metabolic control, and enhance coping in adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 1999;22(11):1779-84.
16. Borges DCL, Ugá MAD. Conflitos e impasses da judicialização na obtenção de medicamentos: as decisões de 1ª instância nas ações individuais contra o Estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 2005. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(1):59-69.
17. Pereira JR, Santos RI, Nascimento Junior JM, Schenkel EP. Análise das demandas judiciais para o fornecimento de medicamentos pela Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina nos anos de 2003 e 2004. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(3 Suppl):3551-60.
18. Silveira D, Angelo T, Pinheiro RM, Gratieri T. Infusão subcutânea contínua de insulina: cenário nacional e internacional. *Cad Saúde Colet*. 2016;24(4):496-501.
19. Nunes CFO, Ramos Junior AN. Judicialização do direito à saúde na região Nordeste, Brasil: dimensões e desafios [Internet]. *Cad Saúde Colet*. 2016 [acceso 10 out 2017];24(2):192-9. Disponible: <https://goo.gl/LU4pyc>
20. Vieira FS, Zucchi P. Distorções causadas pelas ações judiciais à política de medicamentos no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(2):214-22.
21. Liberatore Júnior RDR, Damiani D. Bomba de infusão de insulina em diabetes melito tipo 1. *J Pediatr*. 2006;82(4):249-54.
22. Machado MAA, Acurcio FA, Brandão CMR, Faleiros DR, Guerra Júnior AA, Cherchiglia ML *et al*. Judicialização do acesso a medicamentos no Estado de Minas Gerais, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(3):590-8.
23. Heinemann L, Fleming GA, Petrie JR, Holl RW, Bergenstal RM, Peters AL. Insulin pump risks and benefits: a clinical appraisal of pump safety standards, adverse event reporting, and research needs: a joint statement of the European Association for the Study of Diabetes and the American Diabetes Association Diabetes Technology Working Group. *Diabetes Care*. 2015;38(4):716-22.
24. Brorsson AL, Leksell J, Viklund G, Lindholm Olinder A. A multicentre randomized controlled trial of an empowerment-inspired intervention for adolescents starting continuous subcutaneous insulin infusion: a study protocol. *BMC Pediatr*. 2013;13:212.
25. Gomez AM, Alfonso-Cristancho R, Orozco JJ, Lynch PM, Prieto D, Saunders R *et al*. Beneficios clínicos y económicos de la terapia con bomba de insulina integrada a sistema de monitoreo continuo de glucosa en los pacientes diabéticos tipo 1 en Colombia. *Endocrinol Nutr*. 2016;63(9):466-74.
26. Marques ORA, Melo MB, Santos APS. Ações judiciais no âmbito do Sistema Único de Saúde do Brasil, bases legais e implicações: um estudo de caso em um tribunal da região Sudeste. *Rev Direito Sanit*. 2011;12(1):41-66.
27. Luis DA, Romero E. Análogos de insulina: modificaciones en la estructura, consecuencias moleculares y metabólicas. *Semergen*. 2013;39(1):34-40.
28. Santos ECB, Galindo Neto NM, Santos ITS, Teixeira CRS, Landim CAP. Bomba de infusão contínua em pacientes com diabetes *mellitus*: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE on line*. 2013;7(Esp):4192-8.

#### Correspondência

Carla Regina de Souza Teixeira – Av. dos Bandeirantes, 3.900 CEP 14040-902. Ribeirão Preto/SP, Brasil.

Raísa Gabrielle dos Santos Andrade – Graduada – [andraderaisa24@gmail.com](mailto:andraderaisa24@gmail.com)  
 Ellen Cristina Barbosa dos Santos – Doutora – [ellenbarbosa@usp.br](mailto:ellenbarbosa@usp.br)  
 Carla Regina de Souza Teixeira – Doutora – [carlarst@eerp.usp.br](mailto:carlarst@eerp.usp.br)  
 Jéssica Magalhães Felipe Batista – Mestre – [jessica.batista@usp.br](mailto:jessica.batista@usp.br)  
 Clarissa Cordeiro Alves Arrelias – Mestre – [claarrelias@usp.br](mailto:claarrelias@usp.br)  
 Liudmila Miyar Otero – Doutora – [lumamiyar@hotmail.com](mailto:lumamiyar@hotmail.com)  
 Plinio Tadeu Istilli – Doutorando – [ptistilli@usp.br](mailto:ptistilli@usp.br)

#### Participación de los autores

Raísa Gabrielle dos Santos Andrade, principal redactora del artículo, propuso la estructura preliminar del artículo y estructuró la argumentación. Ellen Cristina Barbosa dos Santos, fue la principal contribuyente del artículo y crítica. Carla Regina de Souza Teixeira, crítica, sugirió alteraciones y mejoras en la fundamentación de argumentos. Jessica Magalhães Felipe Batista incluyó tópicos, revisó la bibliografía y recomendó mejoras para el texto. Clarissa Cordeiro Alves Arrelias hizo la revisión ortográfica y crítica. Liudmila Miyar Otero realizó la revisión general. Plinio Tadeu Istilli recomendó inclusiones y supresiones sobre formato y estructura.

