

EXPERIENCIA DE IMPLANTACIÓN DE
UNA CONSULTA TELEMÁTICA PARA
ASISTENCIA A PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN
TRATAMIENTO CON BOMBA DE
INFUSIÓN CONTINUA E INSULINA
SUBCUTÁNEA

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes
con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e
Insulina Subcutánea

Contenido

Categoría: Promoción del autocuidado	3
Título	3
Resumen	3
Justificación	4
Desarrollo	5
Conclusiones.....	7
Bibliografía.....	8
Anexos:.....	10

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

Categoría:

Promoción del autocuidado

Título

“Experiencia de implantación de una Consulta Telemática Para Asistencia a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea”

Resumen

El Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital ha incorporado el uso de nuevas tecnologías (bombas de insulina, sensores de glucosa) para el tratamiento de los pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), cuenta con una Unidad funcional de diabetes desde el año 2000, que consta de una consulta telemática de enfermería (CTM) con agenda propia desde 2011, cuyas responsables son las enfermeras educadoras adscritas a este servicio.

En la actualidad esta consulta monográfica atiende alrededor de 300 pacientes con DM1, de los cuales 77 llevan bombas de infusión continua de insulina.

Al ser centro de referencia para el tratamiento con bombas de insulina, muchos de los pacientes residen en localidades alejadas del Hospital, por lo que las visitas presenciales a éste les suponen repetidos desplazamientos con problemas asociados.

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

En este contexto entendemos que una CTM donde los pacientes pueden consultar dudas y descargar el resultado de sus autoanálisis, permite un mayor acercamiento a sus enfermeras y médicos responsables, mejora el control de la enfermedad, la confianza en si mismos y en el tratamiento y evita desplazamientos a los centros sanitarios.

Justificación

La DM en España afecta al 14% de la población siendo la forma más prevalente la DM tipo 2. Los pacientes con DM1 consumen gran cantidad de recursos sanitarios, y genera una importante pérdida de horas de trabajo o de estudio, lo que deteriora su calidad de vida debido a sus peculiares características:

- Enfermedad de larga evolución que se inicia habitualmente en la infancia o adolescencia.
- Frecuentes ingresos hospitalarios, al menos una vez al año, generalmente a través de Servicios de Urgencias, por descompensaciones agudas (cetoacidosis/ hipoglucemias).
- Gran número de consultas por la dificultad y complejidad del tratamiento. Acuden una media de 3-4 consultas presenciales anuales.
- Presencia de complicaciones multiorgánicas que precisan atención de prácticamente todas las especialidades médico-quirúrgicas.

Desde hace ya más de 20 años, tras la publicación del estudio Diabetes Control and Complications Trial y posteriormente del United Kingdom Prospective Diabetes Study, existe evidencia científica robusta por la que sabemos que un control glucémico estricto y de las enfermedades asociadas (HTA, dislipemia), disminuye las complicaciones de la diabetes a largo plazo (macro y microangiopatía) con la consiguiente reducción de morbilidad prematura, y del gasto sanitario.

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

En los últimos años con la aparición de los nuevos análogos de insulina y el desarrollo tecnológico, con la aparición de bombas de infusión continua de insulina y sensores de glucosa, se han desarrollado nuevas terapias de administración de insulina que mejoran el control glucémico y la calidad de vida de los pacientes.

El desarrollo de Internet ha permitido establecer nuevas formas de comunicación entre pacientes y personal sanitario, especialmente interesante para las enfermedades crónicas como la diabetes.

El gran reto actual en el tratamiento de esta patología es tratar al paciente correctamente sin incrementar el consumo de recursos. La educación diabetológica, la atención continuada por parte de enfermeras, y la accesibilidad al sistema son rentables si se mejora el control glucémico y evita este consumo adicional de recursos.

Desarrollo

Los pacientes en tratamiento con bomba de insulina AccuChek® que cuentan con el sistema de recomendación de dosis prandiales Combo® tienen acceso a la plataforma informática "Emminens e-conecta", en la que descargan periódicamente los resultados de sus autoanálisis de glucemia capilar y del ritmo de infusión de insulina por sus dispositivos.

Mediante esta plataforma, disponen de la posibilidad de contactar con el equipo para solicitar la revisión de datos, resolver dudas y problemas puntuales, recibiendo respuesta en los días indicados para ello. Actualmente esta actividad se realiza un día a la semana y existe un servicio de atención telefónica en horario de mañana para las situaciones especiales.

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

Los resultados enviados por los pacientes y las recomendaciones de las enfermeras quedan registrados en la historia clínica al incluirse en la agenda de la consulta electrónica abierta en el hospital.

Se propuso este seguimiento a todos los pacientes portadores del sistema AccuChek Combo, y los que aceptaron voluntariamente su participación se incorporaron a la CTM. Se han recogido datos de pacientes atendidos durante un año (marzo 2014 - febrero 2015).

Se han evaluado las posibles diferencias en la frecuencia de uso de la CTM entre el primer y segundo semestre del periodo estudiado.

Se han revisado los ingresos hospitalarios y asistencia en la Urgencia del Hospital durante los 5 años previos a la implantación de la CTM y en el año de la CTM.

Como dato de control glucémico se ha registrado el nivel de HbA1c previo a la inclusión en la CTM y al acabar el año de seguimiento.

El cálculo del impacto económico de esta actividad se basa en los precios por actividad publicados en el BOCM 2013, que para el GRD 295 (diabéticos menores de 35 años) es de 4.324 €, siendo el coste estimado por consulta de 78 €.

La evaluación de la satisfacción de los pacientes se realiza mediante el test DTSQ (Cuestionario de Satisfacción con el Tratamiento de la Diabetes) al ser incluidos (versión estado) y tras meses de permanencia en la CTM (versión cambio). Este cuestionario está validado para la población española (1)

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

Conclusiones

- La CTM es un recurso de implantación sencilla que ayuda a optimizar recursos por su flexibilidad de horarios.
- Aunque supone un mayor número de consultas, éstas son de menor tiempo y pueden ser realizadas por enfermeras expertas, esto reduce costes y a la larga permitirá mejorar la lista de espera de consultas presenciales.
- El aumento en la frecuencia de seguimiento de los pacientes gracias al contacto por vía telemática con el equipo asistencial, a pesar de no haber mejorado el control metabólico expresado como niveles de HbA1c, parece ser una medida muy útil al reducir la asistencia a urgencias e ingresos hospitalarios. Se ha comprobado un descenso en los ingresos hospitalarios por descompensaciones agudas hiper o hipoglucémicas, pasando de una media de 3,2 anuales en los 5 años previos, con un total de 50 estancias hospitalarias, a solo 1 ingresos y 5 estancias. Estos datos están en consonancia con los hasta ahora publicados (2) (3). En esta muestra de 33 pacientes, el uso de la Consulta de Telemedicina supone un ahorro de aproximadamente el 10% en el coste de los ingresos hospitalarios por el GRD 295. En esta muestra asciende a unos 10.000 €, cifra que extrapolada a la población de diabéticos tipo 1 de la CM supondría un importante ahorro, dado que los costes de implantación son mínimos.
- Al ahorro en costes directos habría que añadir el ahorro en costes indirectos: pérdida de horas de trabajo por asistencia presencial a la consulta, y por ingreso hospitalario, así como ahorro en tiempo de desplazamiento y mejora en la calidad de vida.
- A falta de completar el estudio de satisfacción de los pacientes, los resultados preliminares parecen también favorables.

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

- Estos resultados apoyan el mantenimiento de la experiencia de CTM para los pacientes DM 1 en tratamiento con bomba de infusión continua de insulina, así como su ampliación a otros colectivos de pacientes (DM 1 en tratamiento convencional e incluso DM 2 en tratamiento con insulina en pauta basal-bolo) aprovechando esta y otras plataformas ya disponibles, desarrolladas por los fabricantes de los distintos dispositivos para la medición de glucemia, o bien desarrollando una plataforma propia en la que se descargarían estos dispositivos y que podría hacerse extensiva a otros centros sanitarios.
- Para potenciar esta CTM es preciso contar con un sistema informático ágil y con un acceso de buena calidad a Internet. Las plataformas ya existentes garantizan adecuadamente la confidencialidad de los datos que se intercambian a través de estos sistemas, aspecto que se debe mantener absolutamente en caso de desarrollar una plataforma propia.
- Consideramos que esta medida mejora la práctica clínica.

Bibliografía

- 1.- Gomis et al. Validación del cuestionario “Diabetes treatment satisfaction questionnaire” (DTSQ) en la población española. *Pharmacoeconomics - Spanish Research Articles*. 2006; 3 (1): 7-18
- 2.- Verhoeven et al. Asynchronous and Synchronous Teleconsultation for Diabetes Care: A Systematic Literature Review. *J Diabetes Sci Technol*. May 2010 Vol. 4, Issue 3,
Verhoeven F et al Asynchronous and synchronous teleconsultation for diabetes care: a systematic literature review. *J Diabetes Sci Technol*. 2010; 4 (3): 666-84
- 3.- Carral F et al., Web-Based Telemedicine System Is Useful for Monitoring Glucose Control in Pregnant Women with Diabetes. *J Diabetes Sci Technol*. 2015; 17 (5): 349-354
- 4.- Deng L, et al. Cost-benefit analysis of internet therapeutic intervention on patients with diabetes. *Int J Endocrinol Metab*. 2015; 30; 13(2) e22803

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

Anexos:

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES – INICIAL

NOMBRE N^ºH^a _____
FECHA _____

1. ¿En qué medida se encuentra satisfecho con su tratamiento actual?								
Muy satisfecho	6	5	4	3	2	1	0	Muy insatisfecho
2. Últimamente ¿con qué frecuencia ha notado que sus valores de glucosa en sangre eran inaceptablemente altos?								
La mayoría del tiempo	6	5	4	3	2	1	0	Nunca
3. Últimamente ¿con qué frecuencia ha notado que sus valores de glucosa en sangre eran inaceptablemente bajos?								
La mayoría del tiempo	6	5	4	3	2	1	0	Nunca
4. Últimamente ¿en qué medida considera usted que su tratamiento resulta fácil / cómodo?								
Muy fácil/cómodo	6	5	4	3	2	1	0	Muy difícil/incómodo
5. Últimamente ¿en qué medida considera usted que su tratamiento se adapta a su vida?								
Se adapta muy fácilmente	6	5	4	3	2	1	0	No se adapta a mi vida
6. ¿En qué medida se encuentra satisfecho con su grado de conocimiento acerca de su diabetes?								
Muy satisfecho	6	5	4	3	2	1	0	Muy insatisfecho
7. ¿Recomendaría esta forma de tratamiento a alguien con una diabetes similar a la suya?								
Sí, sin duda	6	5	4	3	2	1	0	No, en absoluto
8. ¿Hasta qué punto estaría satisfecho de seguir con su tratamiento actual?								
Muy satisfecho	6	5	4	3	2	1	0	Muy insatisfecho

Premios Enfermería en Desarrollo

Experiencia de Implantación De una Consulta Telemática Para Asistencia a Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 en Tratamiento con Bomba de Infusión Continua e Insulina Subcutánea

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES - POSTERIOR

NOMBRE / N^oH^a _____

FECHA _____

1. ¿En qué medida se encuentra satisfecho con su tratamiento actual?									
Mucho más satisfecho ahora	3	2	1	0	- 1	- 2	- 3	Mucho menos satisfecho ahora	
2. ¿Con qué frecuencia ha notado recientemente que sus valores de glucosa en sangre eran inaceptablemente altos?									
Muchas más veces ahora	3	2	1	0	- 1	- 2	- 3	Muchas menos veces ahora	
3. ¿Con qué frecuencia ha notado recientemente que sus valores de glucosa en sangre eran inaceptablemente bajos?									
Muchas más veces ahora	3	2	1	0	- 1	- 2	- 3	Muchas menos veces ahora	
4. ¿En qué medida le ha resultado cómodo su tratamiento recientemente?									
Mucho más cómodo ahora	3	2	1	0	- 1	- 2	- 3	Mucho menos cómodo ahora	
5. ¿En qué medida le ha resultado flexible su tratamiento recientemente?									
Mucho más flexible ahora	3	2	1	0	- 1	- 2	- 3	Mucho menos flexible ahora	
6. ¿En qué medida se encuentra satisfecho con su entendimiento de su diabetes?									
Mucho más satisfecho ahora	3	2	1	0	- 1	- 2	- 3	Mucho menos satisfecho ahora	
7. ¿En qué medida estaría dispuesto a recomendar su tratamiento actual a alguien con su mismo tipo de diabetes?									
Mucho más dispuesto ahora	3	2	1	0	- 1	- 2	- 3	Mucho menos dispuesto ahora	
8. ¿En qué medida se encuentra satisfecho para continuar con su forma de tratamiento actual?									
Mucho más satisfecho ahora	3	2	1	0	- 1	- 2	- 3	Mucho menos satisfecho ahora	