

Editorial

Telemedicina en cirugía ambulatoria

La cirugía y anestesia ambulatoria no pueden ser entendidas en su globalidad si desconocemos o tan sólo conocemos parcialmente el resultado final del proceso, que se produce precisamente en el domicilio del paciente. No estaríamos ofertando una calidad adecuada en nuestra asistencia si tanto las técnicas anestésicas como quirúrgicas fueran encaminadas exclusivamente a dar el alta a nuestros pacientes. Los criterios de calidad establecidos por la *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JACHO) para la acreditación de procedimientos ambulatorios, incluidos los de la cirugía ambulatoria, pueden referirse a funciones centradas en el paciente o a funciones de la organización (1). Las funciones centradas en el paciente son:

— *Derechos del paciente y ética de la organización.* Derecho básico de cualquier paciente.

— *Evaluación de los pacientes.* Diagnóstico correcto, tanto quirúrgico como anestésico.

— *Asistencia a los pacientes.* Asistencia quirúrgica multidisciplinar, evitando suspensiones, complicaciones, retrasos en el alta, hospitalizaciones no previstas o reingresos.

— *Educación de pacientes y familiares.* Fundamental en cirugía ambulatoria. Los usuarios deben ser dados de alta con instrucciones verbales y por escrito no sólo en el tratamiento analgésico sino también en la dieta, normas higiénicas y lugares donde deben acudir o llamar en caso de complicaciones en el domicilio.

— *Continuidad en la asistencia.* Está incluida en la propia definición de cirugía ambulatoria. Los pacientes deben mantener los mismos modelos de actuación en cuanto a seguridad y calidad en el domicilio, sin los inconvenientes de estar ingresados en una institución hospitalaria.

Precisamente los dos últimos puntos, tan importantes en nuestras unidades, son en los que más podemos mejorar (2). Para nosotros la utilidad real de la telemedicina aplicada a la cirugía ambulatoria debería demostrarse durante el postoperatorio domiciliario como una capacidad de mejora continua de las condiciones de recuperación de la agresión quirúrgica y anestésica en nuestros pacientes.

Definiríamos la telemedicina como el uso de las telecomunicaciones para la provisión de servicios e información médica a distancia. Presenta un escenario cambiante de modalidades, ámbitos de aplicación y tecnologías, evolucionando desde los sistemas clásicos de conexión punto a punto para aplicaciones dedicadas, como la teleconsulta entre profesionales o la teleatención domiciliaria; hacia sistemas interactivos multimedia en red, como los servicios a través de la web que permiten comunicaciones cruzadas entre personas afectadas de una misma enfermedad, entre paciente-médico y entre profesionales (3-5).

Desde el punto de vista operativo, se pueden distinguir dos modos de operación básicos: en tiempo real y diferido. En las unidades de cirugía ambulatoria se utilizan

Editorial

sobre todo los de tiempo real, con envío de datos clínicos, imágenes (red GPRS) o alarmas a teléfonos móviles o a un centro de llamadas, que genera a su vez una respuesta acorde a la demanda solicitada (3).

Podríamos considerarla como una disciplina científica a medio camino entre la medicina y la tecnología. En el momento actual, presenta un suficiente grado de madurez, por lo que, tanto desde el punto de vista de los proveedores de tecnología como del de los usuarios de la medicina, pacientes y profesionales, se demanda su implantación, es decir, la necesidad de nuevos servicios de salud basados en la misma (5).

El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en el ámbito de la sanidad está consolidando un nuevo modelo organizativo, que repercute tanto en la actuación de la profesión médica, como en la asistencia al paciente y en el sistema sanitario en general (6). Las distancias y los tiempos se acortan y se cohesionan cada vez más la comunicación entre la atención hospitalaria y el paciente, siendo el seguimiento domiciliario de nuestros enfermos una de las claves que no podemos dejar de mejorar en las unidades de cirugía sin ingreso.

Nos enfrentamos a un nuevo escenario al que debemos adaptarnos. La telemedicina representa una “nueva manera de hacer y organizar la provisión de los servicios sanitarios”, en beneficio siempre de nuestros pacientes, eje de nuestra actuación, de los profesionales médicos que les atendemos y del sistema sanitario en general, en un intento real de satisfacer calidad asistencial y continuidad en la asistencia.

Por desgracia en nuestro país la telemedicina, como muchas otras cosas, se encuentra todavía en “fase inicial de desarrollo” y también en la aplicación a la cirugía ambulatoria. Su inversión ronda entre el 0,5 y el 1% del gasto sanitario, cuando los expertos internacionales considerarían adecuado para una correcta implantación alrededor del 5% de dicho gasto (6). Sin duda, por tanto, el impulso de la misma necesita como siempre del respaldo institucional.

En un reciente estudio elaborado por el Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial, la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria y el patrocinio del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (7) se afirma que en el horizonte de 2010 se generalizará el uso de sistemas de diagnóstico por imagen sin soporte físico, así como la transmisión de las mismas.

No vamos a entrar en los múltiples escenarios de aplicación de la telemedicina (3-6), nos centraremos en la aplicación en cirugía ambulatoria. Entendemos la telemedicina, como hemos dicho con anterioridad, más como un herramienta organizativa y de comunicación que como una tecnología en el sentido más estricto. Consideramos que puede ser un complemento de soporte para la “monitorización domiciliar de los pacientes de cirugía sin ingreso”, precisamente en el ámbito en el que nuestras unidades invierten menos tiempo y recursos, permitiéndonos la conexión en tiempo real con nuestros pacientes, pero, según los datos disponibles hasta ahora (8), en ningún momento creemos que sea un elemento terapéutico, ni tampoco una herramienta diagnóstica *per se*. Aunque falta un largo camino por recorrer, la teleasistencia en el domicilio se perfila como una alternativa complementaria válida para la práctica asistencial en nuestras unidades, así como en otros campos de la medicina extrahospitalaria.

Múltiples son los esfuerzos que se están realizando desde las distintas comunidades del territorio nacional en cuanto a la implantación y el uso de las TIC en el ámbito sanitario (7), pero todavía siguen siendo insuficientes. Muy pocas son las unidades de cirugía ambulatoria que cuentan con este servicio y normalmente están financiadas con becas, ayudas y un gran esfuerzo por parte de su personal. Por tanto, poco podemos decir de los resultados reales, ya que no tenemos ni datos históricos, ni datos comparativos en lo que a cirugía ambulatoria se refiere. Por un lado, tenemos trabajos como el de

Editorial

Martínez Ramos (9), publicado en nuestra revista, que define la idoneidad de las características técnicas de los dispositivos móviles para obtener las mejores imágenes de las heridas, apósitos y drenajes. Define además las condiciones que deben reunir los terminales móviles para ser manejados por la mayoría de los usuarios. Por otro lado y también en nuestra revista, se publican dos estudios piloto sobre la utilidad de la telefonía móvil aplicada en el ámbito de la cirugía ambulatoria (10,11). Estos trabajos pueden ser referente para futuras aportaciones en este campo, porque abren vías de investigación en varios frentes: calidad percibida por los usuarios, limitaciones, utilidad al evitar visitas innecesarias a urgencias y estudio de costes.

Nuestros pacientes están cada vez más informados y se muestran más exigentes en cuanto a prácticas sanitarias se refiere. Nos reclaman una “Sanidad hecha a su medida”, con atención personalizada, tratamientos individualizados, acceso ilimitado a nuestros servicios y a cualquier hora, respuestas rápidas y eficientes, confort, seguridad, intimidad y privacidad. A pesar de la carga asistencial, todo esto es posible proporcionarlo desde nuestras unidades, enlazando el tratamiento hospitalario con la atención domiciliaria, para conseguir de esta forma una correcta continuidad asistencial. El uso de una tecnología asequible, como la proporcionada por la telefonía móvil, permite incrementar la calidad percibida por el paciente y su entorno familiar hacia las unidades de cirugía ambulatoria (12). Además, permite a los profesionales incrementar el control sobre el postoperatorio domiciliario, genera mayor cantidad y calidad de datos clínicos, multiplica la efectividad de los recursos hospitalarios y es capaz de disminuir reingresos y visitas innecesarias a puertas de urgencias sin merma en la calidad asistencial. Tanto el paciente como su entorno familiar intervienen en el proceso de forma activa, lo que supone un valor añadido.

En definitiva, la continuidad de la asistencia es uno de los pilares en el que se basa el éxito de la cirugía ambulatoria. Esta continuidad se puede realizar desde el ámbito de la medicina primaria o desde la propia unidad de cirugía sin ingreso. Creemos que la asistencia precoz posquirúrgica en el domicilio del paciente “es y debe ser” responsabilidad de la unidad hospitalaria, porque es donde está la información reciente del procedimiento anestésico-quirúrgico al que ha sido sometido el paciente. Es deber de todos los que nos dedicamos a la cirugía ambulatoria, en todas sus vertientes, velar por mejorar la comunicación entre el paciente y su entorno con nuestras unidades. La universalización de las TIC abre una nueva vía que debe ser explotada. En principio sabemos que mejora la comunicación entre el paciente y la unidad a un coste razonable. Esta mejora de comunicación tiene que ser aprovechada para aumentar la cantidad y calidad de los datos que obtenemos de nuestros usuarios desde sus domicilios.

Van a ser necesarios ulteriores estudios para descubrir si la mejora de la comunicación puede ser capaz de disminuir el uso de analgésicos en postoperatorios de dolor moderado-severo como en cirugía ortopédica; cuáles son las circunstancias en las que disminuye la afluencia de pacientes a las puertas de urgencias; si son capaces de disminuir el número de llamadas innecesarias a los servicios de control del hospital; o si, gracias a la aplicación de las TIC, se puede generalizar la ambulatorización de patologías que hoy día aún son escasamente ambulatorizables, como la cirugía laparoscópica.

P. Argente Navarro y J. Viñoles Pérez¹

*Unidad de Cirugía Sin Ingreso. Hospital Universitario La Fe.
¹Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia*

Editorial

BIBLIOGRAFÍA

1. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations: 1998-1999, TJC Comprehensive Accreditation Manual for Ambulatory Care (CAMAC). Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; 1998.
2. Viñoles J. Control de calidad postoperatoria en cirugía ambulatoria. Tesis doctoral. Valencia: Universidad de Valencia; 2006.
3. Traver V. Modalidades y escenarios de aplicación de la Telemedicina. Disponible en: <http://www.campus-red.net> (Fecha última actualización: 20/09/2005).
4. Flesche CW, Jalowy A, Inselmann G. Telemedicine in the maritime environment high-tech wit a fine tradition. *Med Klin* 2004; 99 (3): 163-8.
5. Monteagudo JL, Serrano L, Hernández Salvador C. La telemedicina: ¿ciencia o ficción? *An Sist Sanit Navar* 2005; 28 (3): 309-23.
6. Hospital virtual de Santa Cruz. La telemedicina acorta distancias entre Primaria y Especializada. Disponible en: <http://hospital-patagonia.org>
7. Fundación OPTI y FENIN, editores. Ciencias de la Salud. E-salud 2020. Estudio de prospectiva. Madrid: Fundación OPTI y FENIN; 2006.
8. Pérez F, Montón E, Nodal MJ. Mejoría de la calidad asistencial en postoperatorios de cirugía mayor ambulatoria mediante un sistema basado en telefonía móvil. *Revista eSalud.com* 2005; 1 (4): IV trimestre.
9. Martínez Ramos C, Cerdán Carbonero MT, Sanz López R, Normand Barron J. Desarrollo de un sistema de telemedicina, con telefonía móvil, para control postoperatorio en cirugía mayor ambulatoria. *Cir May Amb* 2007; 12 (4): 148-56.
10. Viñoles J, Montón E, Soliveres J, Nodal MJ, Pérez F, Solaz C. Evaluación de la telemedicina aplicada a la cirugía ambulatoria. *Cir May Amb* 2008; 13 (1): 35-43.
11. Martínez-Ramos C, Cerdán-Carbonero MT, Sanz-López R, Normand Barron J. Sistema de telemedicina mediante telefonía móvil para control postoperatorio en cirugía mayor ambulatoria. Estudio piloto. *Cir May Amb* 2008; 13 (2): 67-77.
12. Viñoles J, Soliveres J, Solaz R, Barbera M. Telemedicina para el seguimiento postoperatorio domiciliario. *Rev Esp Anest Reanim* 2007; 54 (7): 445-6.