

Experiencias: Programa de Alta temprana de pacientes quirúrgicos a través de la telemonitorización

Resumen del Seminario online organizado por el grupo de Telemedicina de la SEHAD, con la colaboración de Massimo.

INTRODUCCIÓN

La **Dra Isabel Sampedro**, médico del servicio de Hospitalización domiciliaria del hospital Marqués de Valdecilla de Santander, y coordinadora del grupo de trabajo de Telemedicina de la SEHAD, realiza una breve introducción sobre el concepto del Hospital sin paredes y el alta temprana de pacientes quirúrgicos.

Informe tras informe las sociedades científicas y las consultoras públicas y privadas van definiendo el Hospital del futuro. Parecen estar de acuerdo en que debe ser... “More digital. More innovative. More efficient. More accessible. More integrated. More sustainable. More personalized. The hospital of the future will be a hospital without walls.” Este concepto del “Hospital sin paredes” es ya clásico en el mundo de la HAD y va haciéndose realidad gracias al cambio de procesos, y con la ayuda de la tecnología.

Los profesionales quirúrgicos han sido de los primeros en transformar su enfoque quirúrgico y asistencial. Tradicionalmente se esperaba a después de la cirugía para intervenir sobre un paciente, se realizaba cirugía abierta y los postoperatorios estaban centrados en el hospital o en programas de alta precoz, que contaron desde sus inicios con la domiciliaria. Ahora, gracias a la cirugía mínimamente invasiva y a los programas de recuperación precoz como ERAS, el paciente es preparado antes de ser intervenido (fisioterapia, nutrición, hierro parenteral...). La cirugía mínimamente invasiva, en muchos casos robótica, y la anestesia que realizan minimizan la agresión física y el paciente se recupera temprano, desplazando su postoperatorio al domicilio, también en muchas ocasiones con programas de domiciliaria. Pero queremos dar un paso más hacia el Hospital sin paredes, personalizando y empoderando al paciente. Sabemos ya por los resultados de los proyectos investigación publicados, y por experiencias propias que cuando se emplea la telemonitorización, los pacientes postoperados pueden estar aún menos tiempo en el hospital, ser pacientes más complejos e incluso, vivir solos o lejos del área de cobertura de su domiciliaria.

El Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia fue un hospital pionero en el desarrollo de la hospitalización sin paredes y sus gestores de salud y profesionales siguen trabajando en dar ese paso más. En este seminario, el Dr Bernardo Valdivieso nos transmite el reto y la oportunidad que representa para la Hospitalización domiciliaria incorporar a su cartera de servicios la utilización de herramientas tecnológicas. El Dr Oscar Díaz Cambrero junto a las supervisoras Clara Marchesi y Marta Segarra nos realizan una presentación de su proyecto de

monitorización remota continua con la plataforma desarrollada por Masimo, Safety Net, dentro del trabajo que desarrollan centrados en la atención al paciente quirúrgico.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL. RETOS EN HOSPITAL A DOMICILIO.

El **Dr Bernardo Valdivieso** nos introduce en el desafío al que se enfrentan los Sistemas de Salud y la importancia que van a tener los componentes de la transformación digital (uso de los datos y la salud digital). Una de las consecuencias de esa transformación será la gestión remota de pacientes. Las domiciliarias tendrán una vez más que adaptarse, por delante del resto de servicios, a cambios disruptivos, introducir esta nueva capacidad en su cartera de servicios y posicionarse adecuadamente,

El sistema debe cambiar desde el curar o cuidar y debe generar más salud para los ciudadanos que tenga asignados, sanos y enfermos. Para esta propuesta debemos trabajar en una atención basada en valor. La organización debe ser distinta y reorganizarnos alrededor del paciente, perdiendo los servicios su verticalidad. El desafío más importante es introducir el cambio de paradigma hacia una medicina preventiva, predictiva, personalizada, participativa y poblacional. No esperar a que venga el paciente, tendremos que adelantarnos a las complicaciones. Este cambio de paradigma solo es posible introduciendo nuevas capacidades en los sistemas y éstas vienen dadas de la transformación digital, con el uso correcto de los datos que se están recogiendo y la salud digital. En un mundo interconectado los ciudadanos deben poder estar conectados de manera multicanal para ayudarles en la gestión de su salud, recoger resultados clínicos y la experiencia de paciente. Hay ya suficiencia evidencia científica sobre las mejoras que la tecnología puede introducir en la gestión de diversas enfermedades y muchas de ellas son las patologías que se manejan habitualmente en el entorno de hospital a domicilio o en la gestión de casos crónicos complejos.

El futuro se pinta como un trabajo en red, organizado alrededor de los pacientes, en conexión con la comunidad, y potenciando el trabajo en el domicilio. Nos describe las tendencias actuales a nivel asistencial, de organización, clínica y de recursos y resalta el impacto directo y las oportunidades para la hospitalización domiciliaria de estas tendencias: reducir la inadecuación, efectos adversos, impulsar alternativas, impulsar práctica virtual, desarrollar el concepto de los hospitales sin paredes u hospitales líquidos. Para su desarrollo tendremos que utilizar las TIC disruptivas (TM, gestión remota, IoT, robótica, Big Data e inteligencias artificial). La estrategia digital del SNS va a hacer una apuesta importante para desplegar tecnologías, con un proyecto asignado a nivel nacional que tiene que ver con la gestión remota de pacientes. Varias comunidades están trabajando para definir los pliegos, esperan que estén terminados en enero, de manera que a mediados de 2024 debiera poder desplegarse el plan, llegando fondos europeos. Nos sugiere que no deben olvidar las Consejerías que somos uno de los candidatos ideales para el despliegue de este plan. La posición de la domiciliaria es ideal

para estas transformaciones y debemos aprovechar este movimiento en los hospitales, mediante el cambio de nuestras carteras de servicios.

En un escenario clásico de HAD tenemos un enfermo descompensado que está en su domicilio, y médicos y enfermeras van a visitarle a su casa con frecuencia. El paciente tiene un teléfono y los profesionales tienen un teléfono y con suerte un ordenador conectado a la HCE, y ya dependiendo de las unidades puede tener monitor multiparamétrico, química, eco, etc. En un cambio de escenario, si conseguimos los fondos, es el paciente quien puede disponer de los equipos miniaturizados, no tendríamos que llevarlos encima los profesionales. Se necesita desarrollar las plataformas y la gestión de alertas. Esto no reduciría probablemente las visitas, pero sí permitiría tener mejor controlados a pacientes, que cada vez estarán menos tiempo en el hospital y tendrán más necesidades. Estas plataformas también servirían para la gestión de pacientes crónicos complejos. Las domiciliarias de nuevo pueden aportar, haciendo de puente en las transferencias con primaria y urgencias.

El Dr Valdivieso finalizó su exposición repasando los principales obstáculos de la gestión remota. Muchas de estas barreras ya han ido desapareciendo tras la pandemia, y destaca la necesidad de comunicar a los pacientes que no van a perder control presencial, se trata de complementarlo, para dar más continuidad.

PROGRAMA DE ALTA TEMPRANA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS A TRAVÉS DE LA TELEMONITORIZACIÓN. PROGRAMA PILOTO VIP (Vigilancia Postquirúrgica remota)

El **Dr Oscar Díaz Cambrero**, coordinador de Medicina Perioperatoria del Hospital Universitario y Politécnico la Fe de Valencia, hace su presentación del Programa piloto VIP (Vigilancia Postquirúrgica remota), desde la perspectiva de los cuidados perioperatorios, las posibilidades de la monitorización remota continua como herramienta de medicina de precisión y predicción y el análisis de los PREM y PROM como indicadores de calidad.

La asistencia a los pacientes quirúrgicos ha evolucionado mucho en los últimos 20 años, desde el inicio del Fast-track, orientado al alta precoz, hasta las guías de recuperación intensificada u optimizadas, como enhanced recovery after surgery de la cirugía abdominal. Todas orientadas a que el paciente tuviera menos complicaciones y se le pudiera dar de alta de manera precoz con seguridad. La figura del anestesiólogo ahora es esencial en la asistencia integral y empieza cuando el paciente entra en lista de espera quirúrgica, se manifiesta en el quirófano y continua al alta hasta que le paciente vuelve a su vida real. La medicina perioperatoria evoluciona a los cuidados médicos integrados, multidisciplinares y centrados en el paciente. Se orientan a las expectativas del paciente, a generar valor y optimizar los costes. Evolucionan a la atención del paciente fuera de los aspectos que se realizaban en el hospital. Cuentan en su hospital con un programa nexa con Atención primaria y ahora quieren desarrollar el programa con HAD con el proyecto de telemonitorización VIP.

El tipo de pacientes quirúrgicos que han seleccionado para iniciar VIP son cirugías menores colorrectales que llevan asociadas anastomosis: cierre ileostomías y hemicolectomía derecha, intervenciones que duran menos de dos horas y con estancia hospitalaria entre 4 y 8 días.

El Dr Díaz-Cambronero nos describe las medidas iniciadas que desarrollan en el Preoperatorio para fomentar la implicación, el empoderamiento del paciente, disminuir las complicaciones con MBE, acelerar la recuperación y mejorar el pronóstico en términos de experiencia reportada por el paciente, de calidad de vida y que el paciente se sienta acompañado en todo momento. Son cinco medidas: el ejercicio físico, la corrección de la anemia, el soporte nutricional, el soporte emocional y la modificación de los hábitos de salud. Los postoperatorios se articulan en control de la analgesia, inicio de la tolerancia oral, la movilización y la vigilancia proactiva de complicaciones con diferentes herramientas.

Respecto a la vigilancia proactiva, el valor predictivo de parámetros analíticos como procalcitonina y PCR respecto a la dehiscencia de sutura es ya bien conocido, pero también parámetros clínicos como la temperatura, FC y FR tienen este valor. El planteamiento es que conocer de manera continua estos valores, sus variaciones, y su análisis exhaustivo junto a otros parámetros, podrían ser marcadores predictivos de complicaciones, y no solo de dehiscencia de sutura. Se ha demostrado el valor del análisis de las variaciones circadianas de la curva de temperatura o la variabilidad de la frecuencia cardiaca, más allá de lo que supone conocer un valor puntual de la visita de la enfermera.

La herramienta que consideran que les aportara mayor grado de precisión, de personalización y de predicción sobre la evolución del paciente es la monitorización remota de Masimo Safety Net. Monitoriza la FC, Saturación de oxígeno, FR, Temperatura, índice de variabilidad de pletismografía e índice de perfusión. Es continua y permite ver tendencias, los datos son fiables y precisos en un entorno real del paciente, la comunicación es bidireccional y es personalizable el contenido. Está certificada y la gestión de datos clínicos está acorde con la normativa. El paciente dispone de un móvil, hay una plataforma en un servidor donde accede el profesional y están en vías de la integración del dispositivo en su HCE.

El programa VIP es un estudio observacional prospectivo que describe en detalle el Dr Díaz Carbonero en cuanto a hipótesis, objetivo principal y secundarios, así como la metodología que se empleará. Destacar en los objetivos secundarios la recogida de experiencia reportada por el paciente (PREMs) y resultados reportados por el paciente (PROMs), así como la incentivación del paciente valor añadido. La evaluación de resultados es muy detallada. Comienza el

programa con la entrada del paciente en la lista de espera quirúrgica. En menos de una semana se realiza la valoración preanestésica en colaboración con los servicios de endocrinología y hospital de día. En las siguientes 2-3 semanas reciben las visitas de la enfermería. El segundo día de la IQ se da de alta, con experiencia ya en el uso del dispositivo. Tienen los pacientes un seguimiento mínimo de 3 días con HAD hasta el alta definitiva.

“No te estoy diciendo que será fácil, te estoy diciendo que valdrá la pena”. No podemos estar más de acuerdo con el ponente.

PROGRAMA DE ALTA TEMPRANA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS A TRAVÉS DE LA TELEMONITORIZACIÓN.

Las señoras **Clara Marchesi**, supervisora de la Unidad de Medicina Perioperatoria y Unidad de Recuperación postquirúrgica y **Marta Segarra**, adjunta de la Unidad de hospitalización domiciliar y Telemedicina de la Fé, hacen una presentación conjunta, enfocada a los cuidados de enfermería realizados durante todo el procedimiento, desde la consulta perioperatoria hasta el alta definitiva en el domicilio.

Clara Marchesi describe los objetivos generales de su unidad de Medicina perioperatoria donde atienden a pacientes de diferentes especialidades quirúrgicas: reducir el impacto del estrés quirúrgico, acelerar su recuperación funcional, disminuir las complicaciones y mejorar su pronóstico oncológico en términos de calidad de vida. Como objetivos específicos del programa VIP: la participación activa y responsable del paciente en su recuperación, el retorno de las actividades de la vida diaria, la vigilancia proactiva de las complicaciones y proporcionar apoyo durante el proceso físico y psicológico.

En la consulta de preanestesia la enfermera realiza la valoración integral del paciente mediante diversas escalas, y valora si cumple los criterios de inclusión definidos para VIP: mayor de 18 años, cirugía con anastomosis intestinal, domicilio en el área de Valencia, tener un cuidador y WIFI en domicilio. Informan sobre el programa y el paciente firma el consentimiento informado, condicionado a que no haya problemas intraoperatorios ni en la evolución. Pueden contactar con esta consulta hasta el día de la intervención (IQ) mediante teléfono y correo electrónico, si necesitan aclaraciones. El día de la IQ se realiza la propuesta de ingreso en HAD. El paciente del programa ingresa en una unidad específica donde la enfermería conoce el manejo del dispositivo de telemonitorización.

Detalla el proceso de cuidados protocolizados para el primer día de postoperatorio: control hemodinámico, retirada de catéter epidural, control de analgesia, sedestación y deambulación, inicio de tolerancia oral y revisión de heridas quirúrgicas. Desde este día conectan la

monitorización remota y adiestran en el funcionamiento. Programan citas y analíticas. En el segundo día continúan los cuidados protocolizados sobre el control hemodinámico, fiebre, escala EVA y paso a vía oral de la analgesia, tolerancia, heridas sin signos de alarma, así como manejo adecuado del dispositivo. Cuando el paciente evoluciona bien le entregan el informe clínico y el informe de continuidad de cuidados con los signos y síntomas de alarma y fechas de próximas citas de consultas. El paciente es valorado por la Unidad de hospitalización domiciliaria e incluido en su servicio. .

Marta Segarra detalla el procedimiento del equipo de HAD. Reciben la propuesta dos días antes del alta de planta. Un equipo de enfermera y médico de domiciliaria realiza la valoración hospitalaria habitual, comprobando que cumple los criterios de ingreso en su unidad. En el primer día de vigilancia postoperatoria la enfermera asignada realiza una consulta telefónica. Revisan las constantes y su tendencia y llaman al paciente para valor analgesia, movilización, y tolerancia oral. En el segundo día de vigilancia revisan las constantes recibidas y después realizan una visita presencial. En esta visita se extrae la analítica programada y se cura la herida quirúrgica. Valoraran in situ si la analgesia es correcta, la movilización y la tolerancia oral, pasando diversas escalas, tanto las propias de HAD como de calidad de vida. En el tercer día hay un control de la enfermera desde el hospital que revisa las tendencias de las constantes remotas y comenta con el médico la situación. Si no hay alteraciones, el médico realiza la visita presencial, entrega el informe de alta y recupera el dispositivo. En todo el proceso el paciente dispone de un número de teléfono donde llamar en caso de alguna complicación o duda; el personal de domiciliaria valora si es necesaria una visita presencial o trasladar al hospital.

Acaban esta ponencia mostrando los resultados de la experiencia de una paciente. Muestran la evolución de las escalas MUST, VAS, EQ5D y DASI basales y al mes y reproducen un vídeo donde nos cuenta la propia paciente su vivencia, la facilidad de uso del equipo de monitorización continua y donde no duda en recomendar a otros pacientes que participen en el programa de Vigilancia Intensiva Perioperatoria

Les invitamos a escuchar el interesante debate final donde los ponentes nos respondieron a multitud de preguntas y que puede ser de gran ayuda para conocer e implantar estos programas de alta temprana a pacientes quirúrgicos con telemonitorización.

Dra Isabel Sampedro

Coordinador del grupo de trabajo de telemedicina de la SEHAD