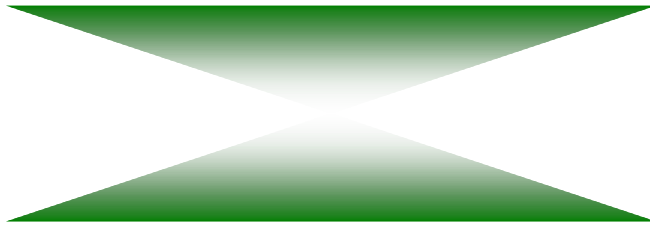




Servicio Andaluz de Salud

COMISIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA ENFERMERÍA EN EL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD



TELECUIDADOS: UNA OPCIÓN
EFFECTIVA Y ACCESIBLE

JOSÉ MIGUEL MORALES



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. CLASIFICACIÓN
3. EFECTIVIDAD
4. CARACTERÍSTICAS DE UN SERVICIO DE
TELECUIDADOS
5. ÁREAS DE DESARROLLO
6. BIBLIOGRAFÍA



1. INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad inmersa en la información, en la que, como dice Castells, "las nuevas tecnologías de la información, al transformar los procesos del procesamiento de la información, actúan en todos los dominios de la actividad humana y hacen posible establecer conexiones infinitas entre diferentes dominios, así como entre los elementos y agentes de tales actividades"¹. El campo de la Salud, no ha escapado a este fenómeno y desde hace ya más de una década, han saltado a la palestra sanitaria términos como "Telemedicina", "TeleSalud" y, más recientemente, "Telecuidados" o "Tele-Enfermería", haciendo referencia todos ellos al uso de las tecnologías de la comunicación como medio de provisión de información y servicios sanitarios en general^{2,3}.

Su génesis ha tenido que ver con la confluencia de varios fenómenos sociales y sanitarios: por un lado, la ya citada revolución informacional que ha abierto una nueva era cultural en la humanidad. Pero, por otra parte, la implantación generalizada de modelos de Estado de Bienestar en el mundo Occidental, en los que la Sanidad constituye el mayor bien participable, ha hecho de la *accesibilidad* uno de los principios matriciales de todo sistema que persiga la universalidad y la equidad. En consecuencia, situaciones como las listas de espera, la hiperfrecuentación, el crecimiento de la demanda y las expectativas de los usuarios o el uso inadecuado, se presentan como efectos secundarios de dicho sistema, obligando a buscar nuevos modos de solucionar tan acuciante problema.

2. CLASIFICACIÓN

Bajo el término "Telemedicina" se han englobado hasta ahora muchas iniciativas asistenciales, algunas de ellas muy distintas entre sí, que requieren una adecuada clasificación y red denominación de términos. Independientemente del modelo, siempre hay una situación de *distancia* y no *presencialidad física*, contrarrestada por la *disposición de tecnología*,



en forma de señales electrónicas, para transmitir servicios sanitarios. Esta relación bilateral puede ser de naturaleza *proactiva* por parte del Sistema Sanitario o *reactiva*, es decir, el profesional sanitario es el que desencadena la "teleasistencia" o, en contraposición, es la persona la que activa el dispositivo "teleasistencial". También se pueden generar modelos mixtos, en los que participen ambas posiciones (proactiva y reactiva).

A su vez, el arsenal tecnológico abarca desde el uso del teléfono (en formato tradicional o mediante programas automatizados de seguimiento y asesoría telefónica) hasta los dispositivos más sofisticados de telemonitorización de signos vitales, señales electrofisiológicas (ECG, radiografías...), determinaciones de glucemia, etc. Más recientemente, se han incorporado los equipos de videoconferencia en tiempo real y la comunicación vía Internet.

Con arreglo a su finalidad, la naturaleza de éstos adquiere matices muy distintos, encontrándose servicios enfocados a la educación, el seguimiento, la atención a emergencias, el cribaje asistencial (triage), el mero asesoramiento, como guía del sistema sanitario, etc.

Dada su heterogeneidad, no es fácil establecer un modelo que los categorice pero, atendiendo al ámbito de aplicación (microasistencial, meso o macro) y al modelo de atención (proactivo, reactivo o mixtos), se puede establecer la clasificación de la Tabla 1.



	Micro: Centro de Salud/ Unidad hospitalaria	Meso: Áreas o Distritos Sanitarios, Servicios de Emergencia, Hospitales, otros	Macro: Servicios de Salud
Proactivos	<ul style="list-style-type: none">Programas específicos de intervención / seguimiento telefónico: vacunas, diabéticos, puerperio...	<ul style="list-style-type: none">Carteras de Servicios: inclusión de Telecuidados como nuevo servicio de AP/HospitalModelos de continuidad de cuidados interniveles	<ul style="list-style-type: none">Tarjetas sanitariasHistorias digitalesWebs corporativas interactivasCribajes a gran escala
Reactivos	<ul style="list-style-type: none">Consulta telefónica a demandaSistemas de Citas en Centros de Atención Primaria	<ul style="list-style-type: none">Consulta telefónica a demanda centralizada en Áreas o Distritos SanitariosHospitalEquipos de emergenciaServicios de Información General: Líneas de Atención al Usuario...Gestión de Listas de Espera y CitasServicios privados de asistencia a domicilio	Grandes Servicios de Atención Telefónica Sanitaria 24 h

Tabla 1: Clasificación de los sistemas de asistencia sanitaria a distancia.
Elaboración: José Miguel Morales

Las posibilidades son muchas, pero, atendiendo a las necesidades de cuidados de la población andaluza (descritas en otros documentos del grupo CODAE) y poniendo la *accesibilidad* y la *efectividad* como denominadores comunes, se ha estimado oportuno realizar una revisión de las experiencias disponibles en la literatura, limitándola a estudios de calidad (ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, grandes estudios de cohortes) y dirigiendo la mirada hacia los niveles micro y meso (según la clasificación establecida en la tabla 1), ya que son los que más accesibilidad a corto plazo pueden aportar.

3. EFECTIVIDAD DE LA TELEASISTENCIA

Hasta ahora, la teleasistencia ha tenido un gran desarrollo en dos grandes áreas:

- El tratamiento y transmisión de imágenes e información clínica (radiología, cardiología, dermatología...)
- Los dispositivos de ayuda a discapacitados, ancianos y sujetos con poca accesibilidad a recursos sanitarios.

Paulatinamente, se están produciendo sucesivos avances en la implementación de este modelo asistencial en el campo de la Atención



Primaria, ya sea en formato proactivo (seguimiento de subgrupos de riesgo, complemento a la visita domiciliaria...) o reactivo (consulta telefónica a demanda, gestión telefónica de citas...), siendo la enfermera el eje que dinamiza la mayoría de modelos establecidos.

En la actualidad, hay escasa evidencia acerca de la efectividad de los sistemas de teleasistencia⁴, sobre todo desde el punto de vista del coste-efectividad y de las medidas de resultado de tipo psicosocial. Así mismo, la calidad metodológica de muchos de los estudios realizados en este terreno, deja mucho que desear, lo cual limita la generalización de resultados⁵.

Otro aspecto pendiente aún por dilucidar en cuanto a su efectividad, es la satisfacción de los usuarios de este tipo de sistemas de asistencia, debido en gran parte a la heterogeneidad de intervenciones y poblaciones. Sí hay resultados de estudios aislados, cuyos resultados se comentan al final del documento.

Sí hay ensayos y estudios parciales que ofrecen resultados dispares, aunque ninguno de ellos ha mostrado efectos adversos de la Teleasistencia. En este sentido, van aumentando los estudios publicados acerca de la efectividad de los telecuidados (sobre todo por vía telefónica) y, más concretamente, en el ámbito de Atención Primaria.

Niveles micro y mesoasistencial

Balas et al. realizaron una de las más exhaustivas revisiones sistemáticas al respecto en 1997⁶, hallando resultados prometedores en los cuales, intervenían enfermeras como primer eslabón, aunque no queda claro cuál era el grado de efectividad específico al respecto⁷ y abundaban los diseños descriptivos. Entre los muchos resultados obtenidos destacaron el aumento de la adherencia a recomendaciones, la mejora de la satisfacción de pacientes, la disminución de citas sin número, la reducción de urgencias inadecuadas, la mejora de las cifras



de abandono del tabaco, la mejora de la capacidad funcional, o el aumento de los conocimientos sobre los procesos.

Dentro del nivel microasistencial de tipo reactivo, destacan los estudios iniciados en el campo de la Atención Primaria por Steve George et al. en el Reino Unido⁸. George centra su línea de investigación en la creación de un servicio telefónico de Enfermería fuera de horas de asistencia en un "Trust" de Wiltshire (Southampton) que atendía una población de 97.000 pacientes registrados. Este servicio abarcaba desde las 18:15h hasta las 23:15 de lunes a viernes, de 11:00 a 23:15h los sábados y de 8:00 a 23:15h los domingos (hicieron incluso una evaluación parcial en horarios nocturnos⁹) y contaba con un software de apoyo en la gestión de la llamada. Uno de sus principales estudios consistió en un ensayo clínico randomizado en el que la intervención residía en asignar aleatoriamente el servicio enfermero a lo largo del año, versus mantener el servicio médico habitual de guardia. 2 enfermeras atendían las llamadas previa recepción por una operadora del Centro, realizando una valoración sistemática del problema del llamante y estableciendo las acciones oportunas (telefónicas, directas o derivando a otro profesional). Como criterios de resultado incluyeron el número de fallecimientos entre los usuarios del servicio a la semana, ingresos en urgencias en las 24-72 horas siguientes a la consulta, y el número de asistencias en servicios de Urgencias en los tres días posteriores a una llamada. Un 10,4% de pacientes registrados utilizó el servicio en 14.492 ocasiones. Aproximadamente el 50% de las llamadas recibidas en el grupo intervención (3581/7308) fueron gestionadas exclusivamente por la enfermera, con una reducción del 35% de los consejos telefónicos realizados por el médico de familia y una disminución del 10% de asistencias en CAPs. No hubo diferencias en la mortalidad, ni en los ingresos hospitalarios por vía urgente o en el uso de servicios de urgencias. Los propios autores concluyen que probablemente no todos los usuarios que acuden o solicitan los servicios de un médico necesitan



realmente ver a un médico y que un servicio de consulta telefónica puede ayudar a eliminar este uso inadecuado. El análisis de coste del servicio arrojó una inversión adicional de 81.237 libras por año, pero se consiguió una disminución de 94.442 libras en ingresos hospitalarios y de 16.928 libras en atención médica¹⁰.

El espacio de la cirugía menor ambulatoria, también se ha visto beneficiada en los estudios realizados con "Nurse Practitioners" y el uso de la teleconsulta con centros de referencia¹¹.

Como complemento de la Atención Domiciliaria, los telecuidados multiplican la accesibilidad y disminuyen los costes, sin que hasta el momento se hayan publicado efectos adversos de esta intervención. Así, en un estudio realizado en Estado Unidos, donde se producen más de 1,5 millones de visitas domiciliarias cada día, los telecuidados efectuados por una enfermera redujeron los costes de 90\$ por visita a 20-30\$, pasando de visitar 4-6 pacientes/día a 15-25 pacientes/día combinando el seguimiento telefónico y el teleseguimiento con video¹². En este sentido, esta intervención figura como una de las centrales que puede desarrollar la Enfermera Coordinadora de Atención Domiciliaria (ver documento CODAE sobre Mejora de la Atención Domiciliaria)

En el campo de la Salud Mental en Atención Primaria, destaca el ensayo de Hunkeler et al. para el manejo comunitario de la depresión mediante un servicio de telecuidados, guiado por enfermeras¹³. La intervención consistía en la realización de unas 12-14 llamadas inferiores a los 10 minutos durante 4 meses a pacientes en tratamiento antidepressivo y en la que la enfermera resolvía dudas sobre la medicación, manejo de efectos colaterales, adherencia al tratamiento, ofrecía apoyo emocional, ayudaba a identificar actividades de ayuda y establecía y revisaba conjuntamente con el paciente un plan de cuidados. Esta misma enfermera informaba al médico de familia sobre los progresos de los pacientes. Los pacientes del grupo intervención



disminuyeron la puntuación del Hamilton Depresión Rating Scale en un 50% vs 37% en el grupo control a las 6 semanas y una reducción del 57% vs 38% a los 6 meses en el Beck Depresión Inventory. Igual ocurrió con la función mental y la satisfacción con el tratamiento.

Este ámbito de aplicación de los telecuidados, también se ha utilizado con éxito en la facilitación de la transición de pacientes con problemas psiquiátricos desde el hospital a la comunidad¹⁴, o en la prevención de reingresos en centros psiquiátricos¹⁵.

Otra línea muy prometedora consiste en el seguimiento telefónico combinado con visitas domiciliarias en puérperas dadas de alta precoz (entre 6-26 horas postparto) En un estudio realizado por Gagnon et al¹⁶, no hubo diferencias en la ganancia ponderal de los recién nacidos, ni en la aparición de signos de hiperbilirrubinemia, ni en la adherencia a lactancia materna o en la utilización de servicios pediátricos. Por el contrario, los neonatos del grupo intervención, fueron sometidos a menos determinaciones de bilirrubinemia y mejoró el cuidado maternal en poblaciones inmigrantes.

Mención especial merecen las investigaciones acerca del seguimiento de diabéticos a través de llamadas automatizadas. Piette y cols. han publicado una serie de ensayos^{17,18,19} en los que a través de un sistema de llamadas automatizadas realizadas cada dos semanas, se les proporcionaba a los diabéticos educación alimentaria, consejos breves sobre la diabetes, manejo ponderal, educación para el autocuidado y seguimiento por una enfermera educadora en diabetes. El grupo que recibió la intervención, padeció menos síntomas de depresión, mayor eficacia en el autocuidado y menos días de encamamiento por enfermedad, así como mayor satisfacción. Además, estos pacientes que recibieron el soporte telefónico de la enfermera, tuvieron menos problemas con la adherencia a tratamientos, el manejo de síntomas, mayor probabilidad de tener la HbA en cifras normales (17% vs 8%) y



menores cifras medias de glucemia (180 vs 221 mg/dl) Fundamentalmente, estas experiencias aportan un recurso adicional a los pacientes en su convivencia diaria con la enfermedad, disminuyendo la frustración que supone afrontar las demandas de ésta²⁰.

Recientemente la Colaboración Cochrane publicaba una revisión sistemática en la que el consejo telefónico proactivo apunta a convertirse en una intervención efectiva en los programas de deshabituación tabáquica²¹.

Nivel macroasistencial

En el campo de los servicios reactivos a gran escala (macroasistencial) destacan dos experiencias en el mundo anglosajón que merecen la atención por su carácter innovador y por el denominador común que ambos tienen: están atendidos por enfermeras. Son los servicios permanentes de consulta telefónica del NHS británico y del sistema de Salud canadiense: NHS direct e InfoSanté, respectivamente. Estos dispositivos constituyen grandes apuestas de los Sistemas de Salud para proveer información y orientación a la población en la utilización de servicios y gestión de la demanda, así como para mejorar la accesibilidad en el manejo inicial de problemas relacionados con la salud. Respecto al NHS direct, creado recientemente, sólo se dispone de un estudio observacional de las tendencias en la utilización del servicio²², con resultados aún muy provisionales que no permiten conocer su impacto en la utilización de servicios de urgencias, pero sí hay una reducción en el uso de servicios médicos generalistas en horario de guardia.

El otro gran servicio de estas características-InfoSanté- se desarrolla en Canadá (Québec) y cuenta con más experiencia. Igualmente atendido por enfermeras y con un soporte de software específico, ha sido evaluado descriptivamente mediante encuesta a los usuarios del servicio, con una alta satisfacción de los mismos, informando



acerca de la utilidad de los consejos recibidos por las enfermeras y, como dato de especial interés, destaca el comentario de una gran mayoría de encuestados (89%) de que hubiesen hecho uso de otro servicio de salud caso de no haber existido InfoSanté (en concreto, la mitad de respondentes hubiese acudido a un servicio de Urgencias). Los encuestados confirmaron que InfoSanté era un servicio útil y eficiente (por ejemplo ahorraron una media de 5 horas de su tiempo y un 60% afirmó que evitó perder jornada laboral) y que las enfermeras tenían suficiente competencia al ofrecer información extensa y relevante²³.

En España, recientemente, el Servéi Catalá de Salut ha creado un servicio inspirado en estas dos experiencias citadas, pero con el apoyo de médicos consultores: Sanitat Responde.

4. CARACTERÍSTICAS RECOMENDABLES PARA UN SERVICIO DE TELECUIDADOS

Como servicio creciente, los telecuidados requieren una normalización y conceptualización adecuada, de forma que sea posible establecer criterios de calidad e indicadores apropiados de estructura, proceso y resultados.

En este sentido es esclarecedor el recientemente publicado modelo de Práctica de la TeleEnfermería propuesto por Larson-Dahn²⁴. En él, se intenta reflejar la complejidad de la práctica de los telecuidados y establece tres dominios:

- ◆ Relación enfermera-persona-problema de salud
- ◆ Proceso de cuidados telefónico
- ◆ Ciclo de la prevención en Salud.

Así mismo, determina los componentes esenciales del proceso de cuidados telefónico: aplicación del conocimiento clínico y la experiencia,



valoración, comunicación, toma de decisiones compartida, asignación de recursos y evaluación de resultados.

Hunter¹⁵ por otra parte, identifica los siguientes criterios clave en un servicio telefónico proactivo:

- Presencia continuada las 24 horas de una persona de soporte
- Seguimiento mínimo de una vez a la semana
- Las llamadas deben ofertar: resolución de problemas, empatía, ánimo, entrenamiento/educación, recordatorio, refuerzo y reconocimiento de conductas/logros, guía anticipatoria sobre posibles eventos futuros y mediación para activar otros recursos de salud.

El uso de protocolos que guíen sistemáticamente el proceso de cuidados está ampliamente recomendado^{25,26} y garantiza la homogeneidad en el servicio, aunque factores como la experiencia clínica, las habilidades personales de comunicación y el nivel de conocimientos hacen que su aplicación sea variable, si bien, esto se ha detectado mayormente en servicios reactivos y en el ámbito de las urgencias²⁷.

Los indicadores que se han sugerido en la literatura para representar los telecuidados han sido básicamente:

- ◆ Las competencias de las enfermeras
- ◆ Los registros empleados y
- ◆ El uso de protocolos²⁵.

Respecto a las competencias, deberán establecerse de acuerdo con los mapas establecidos en cada entorno, pero, deberán incluir los siguientes aspectos:



CONOCIMIENTOS

C1	Comunicación a distancia: técnicas, dispositivos, estrategias de comunicación en situaciones proactivas y reactivas
C2	Toma de decisiones y elaboración de juicios. Uso de algoritmos. Decisiones compartidas
C3	Proceso enfermero: valoración focalizada y reconocimiento de respuestas/conductas, intervenciones en mediación, resolución de conflictos, guía anticipatoria, orientación en salud, educación y refuerzo de conductas.
C4	Problemas de salud: valoración y detección de alteraciones fisiopatológicas, criterios de derivación.

HABILIDADES

H1	Negociación y resolución de conflictos
H2	Desarrollo de relaciones interpersonales constructivas
H3	Comunicación verbal fluida

ACTITUDES

A1	Visión integral de la persona y orientación de la atención centrándola en el paciente y su familia
A2	Valoración y atención a los valores, principios y creencias de la persona
A3	Empatía
A4	Provee información para la toma de decisiones informada y ayuda ante conflictos en la misma
A5	Compromiso con el paciente y su familia / cuidadores
A6	Facilitación de la comunicación-derivación-guía entre los distintos niveles asistenciales.
A7	Búsqueda permanente de la calidad y la excelencia en el cuidado

La documentación y los registros de la asistencia prestada constituyen una medida de desempeño y permiten acreditar las competencias en el proceso de cuidados telefónico, el empleo de pensamiento crítico, el uso de los protocolos y la adecuación y efectividad de la intervención enfermera²⁸. Deberán ser confeccionados con arreglo a las características del servicio ofertado e incluir los algoritmos de decisión y resultado final de las decisiones e intervenciones.

Por último, los telecuidados no pueden desarrollarse de forma espontánea y heterogénea, ya que dejaría de ser una intervención efectiva por la amplia variabilidad a la que daría lugar. La prestación de cuidados por vía telemática, telefónica o cualquier otro medio, ha de estar guiada por una estricta protocolización. Se sugiere la estructura propuesta por Llor y Saturno²⁹ para la correcta elaboración de los mismos.

- | |
|--|
| C1. Cumple con todas las características de la definición |
| C2. Consta de un mecanismo para el registro de datos |
| C3. Está previsto de forma explícita algún mecanismo de evaluación del protocolo |
| C4. Contiene al menos, un algoritmo |



- C5. Se acompaña de una hoja de valoración del problema que se protocoliza
- C6. Tiene una extensión máxima de 20 hojas
- C7. Contiene un índice con el número de página de cada apartado
- C8. No presenta defectos relacionados con la legibilidad
- C9. Incluye bibliografía relacionada con el tema
- C.10 Se adapta a un modelo estándar para su elaboración, que se corresponde con las distintas etapas del proceso enfermero
- C11. Sigue una secuencia lógica de desarrollo en el tiempo, similar a la del proceso enfermero.

Tabla 2: Criterios de evaluación de la calidad estructural de los protocolos (Fuente Llor y Saturno 2002, adaptada por Morales Asencio JM)

Los protocolos que se establezcan deberán además establecer claramente la *población diana* a la que se le aplicará esta intervención, los *criterios de inclusión*, el *medio tecnológico* y los *indicadores de seguimiento y evaluación*.

5. ÁREAS DE DESARROLLO

A la luz de la efectividad hallada al respecto y de las necesidades de cuidados de la población y, teniendo en cuenta el resto de propuestas de desarrollo enfermero elaboradas por el grupo CODAE, se recomiendan intervenciones con telecuidados a nivel microasistencial, ya sea con carácter proactivo o reactivo, en las siguientes áreas:

- ◆ Seguimiento de pacientes vulnerables al alta hospitalaria
- ◆ Atención Primaria:
 - A. Atención Domiciliaria: seguimiento de pacientes por parte de la enfermera comunitaria y de la enfermera coordinadora de atención domiciliaria
 - B. Seguimiento de crónicos, con especial hincapié en diabéticos, respiratorios y cardiopatas crónicos.
 - C. Pilotaje de experiencias de soporte telefónico reactivo en horas no asistenciales de los Centros de Salud.
- ◆ Salud Mental



La evidencia pone de manifiesto que la intervención más costo-efectiva es el seguimiento telefónico, dando las mejores prestaciones a los precios más asequibles³⁰. Por tanto, la dotación telefónica destinada a esta intervención debe estar garantizada y desarrollada eficazmente, con plena accesibilidad a la enfermera responsable.

6. OBSERVACIONES

No se debe olvidar que existe una población creciente de usuarios insatisfechos con los servicios de telecuidados que perciben un mayor interés por parte de la administración en disminuir costes, que en proporcionar buenos cuidados³¹ aunque, como se ha visto, no suele ser la satisfacción el indicador que peor parado sale en los estudios³². Así mismo, el uso extensivo de este servicio podría situar en situación de desigualdad a aquellos colectivos más desfavorecidos y con menos posibilidades de acceso a la tecnología: discapacitados, ancianos, etc.

Tampoco debe pasar inadvertido el soporte tecnológico que se requiere en las modalidades más complejas, con el consiguiente incremento de recursos estructurales que conlleva; si no se focaliza el servicio desde una óptica efectiva, esta inversión se torna ineficiente.

En última instancia, también se pueden producir descoordinaciones entre distintos niveles de telecuidados, con solapamientos o contradicciones entre servicios micro / meso o macro, lo que anularía los posibles beneficios de estos dispositivos.

7. BIBLIOGRAFÍA

1 Castells M: La economía informacional y el proceso de globalización en, "La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura" vol 1, La sociedad red, Alianza Editorial, Madrid 1997: 96

2 Perednia DA, Allen A: Telemedicine technology and clinical applications. JAMA 1995; 273:483-487

3 Tachakra S, Dawood M. Telemedicine: the technology and its applications. Emerg Nurse 2000; 7: 6-8.



- 4 Currell R, Urquart C, Wainwright P, Lewis R: Telemedicine versus face to face patient care: effects on professional practice and health care outcomes (Cochrane review). In: The Cochrane Library, 4, 2001. Oxford: Update Software
- 5 Mair F, Whitten P: Systematic review of studies of patient satisfaction with telemedicine. *BMJ* 2000;320:1517-1520
- 6 Balas EA, Jaffrey F, Kuperman GJ et al.: Electronic communication with patients. Evaluation of distance medicine technology. *JAMA* 1997;278:152-159
- 7 Yamada J: Review: telephone and computer communication improves healthcare process and patient outcomes. *Evidence Based Nursing* 1998; 1(2):58
- 8 Lattimer V, George S, Thompson F et al.: Safety and effectiveness of nurse telephone consultation in out of hours primary care: randomised controlled trial. *BMJ* 1998; 317:1054-1059
- 9 Thompson F, George S, Lattimer V et al.: Overnight calls in primary care: randomised controlled trial of management using nurse telephone consultation. *BMJ* 1999; 319:1408.
- 10 Lattimer V, Sassi F, George S et al.: Cost analysis of nurse telephone consultation in out of hours primary care: evidence from a randomised controlled trial. *BMJ* 2000; 320:1053-1057
- 11 Wooton R: Telemedicine. *BMJ* 2001;323:557-560
- 12 Wheeler, T: Strategies for delivering tele-home care: Provider profiles. *Telemedicine Today* 1998;6(4): 37-40.
- 13 Hunkeler EM, Meresman JF, Hargreaves WA et al.: Efficacy of nurse telehealth care and peer support in augmenting treatment of depression in primary care. *Arch Fam Med* 2000; 9:700-708
- 14 McIntosh J, Worley N: Beyond discharge: Telephone follow-up and aftercare. *J Psych Nurs Mental Health Services* 1994; 32 (10): 21-27.
- 15 Hunter EF: Telephone Support for Persons With Chronic Mental Illness. *Home Healthcare Nurse* 2000; 18(3): 172-179
- 16 Gagnon AJ, Edgar L, Kramer MS et al.: A randomized trial of a program of early postpartum discharge with nurse visitation. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176:205-211
- 17 Piette JD, Weinberg M, McPhee SJ: The effect of automated calls with telephone nurse follow-up on patient-centered outcomes of diabetes care: a randomized, controlled trial. *Med Care* 2000; 38(2):218-230
- 18 Piette JD: Patient education via automated calls. A study of English and Spanish speakers with diabetes. *Am J Prev Med* 1999;17(2):138-141
- 19 Piette JD, Weinberg M, McPhee SJ et al.: Do automated calls with nurse follow-up improve self-care and glycemic control among vulnerable patients with diabetes? *Am J Med* 2000; 108:20-27
- 20 Patrick L: Automated telephone assessment and education with nurse follow up improved self care and glycaemic control in patients with diabetes. *EBN* 2000; 3:117
- 21 Stead LF, Lancaster T: Telephone counselling for smoking cessation (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, 4, 2001. Oxford: Update Software
- 22 Munro J, Nicholl J, O' Cathain A, Knowles E: Impact of NHS Direct on demand for immediate care: observational study. *BMJ* 2000;321:150-153
- 23 Hagan L, Morin D, Lépine R: Evaluation of telenursing outcomes: satisfaction, self-care practices and cost savings. *Public Health Nurs* 2000; 17(4):305-313.
- 24 Larson-Dahn ML: Tel-eNurse Practice: quality of care and patient outcomes. *JONA* 2001; 31(3):145-152



-
- 25 Hoare K, Lacoste J, Haro K, Conyers C: Exploring indicators of telephone nursing quality. J Nurs Care Qual 1999; 14(1):38-46
- 26 Ruteberg C: Telephone triage. Am J Nurs 2000; 100(3):77-81
- 27 Crouch R, Dale J: Telephone triage. How good are the decisions? Nurs Standard 1998;12(35):33-39
- 28 Gobis L: Legally speaking: reducing the risk of phone triage. Nursing 1997;60(4):61-63
- 29 Llor B, Saturno P, Gascón JJ et al.: ¿Los protocolos de Enfermería siguen los requisitos de calidad estructural? Resultados de una evaluación multicéntrica en atención primaria de salud. Enf Clínica 2002; 12(1): 22-28
- 30 AETSA: Telemedicina: Informe de evaluación y aplicación en Andalucía. Sevilla, 2000: 226
- 31 Shekelle P, Roland M: Nurse-led telephone-advice lines. Lancet 1999;354:88-89
- 32 Whitten P, Collins B, Mair F: Nurse and patient reactions to a developmental home telecare system. J Telemed Telecare 1998;4:152-60