



PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

Primer Congreso Internacional de Telemedicina
FUNDATEL 2008

PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST



•Autores:

Fernando Cura, Regina Levi, Leticia Verruno, Ariel Szyszko, Marcelo Farías, Francisco Olejnik, Víctor Navarro, Javier Estrella
(Staff Médico Profesional y Técnico de ITMS Telemedicina de Argentina, Buenos Aires, Argentina)

•Fecha:

Mayo 2008

ITMS TELEMEDICINA DE ARGENTINA



- Presencia regional, desde Isla Margarita a Tierra del Fuego.
- 5 Centros de Monitoreo (Chile, Perú, Argentina, Brasil y Venezuela)
- 1 millón de estudios procesados
- Servicios de:
 - Tele-electrocardiografía
 - Tele-espirometría
 - Tele-Holter de PA (MAPA)
- En Argentina desde Diciembre 2006.
- Dispositivos distribuidos en sector público y privado.
- Presentes en 11 provincias
- 35.000 estudios en base de datos
- Monitoreo de eventos agudos y controles programados

PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST



Antecedentes:

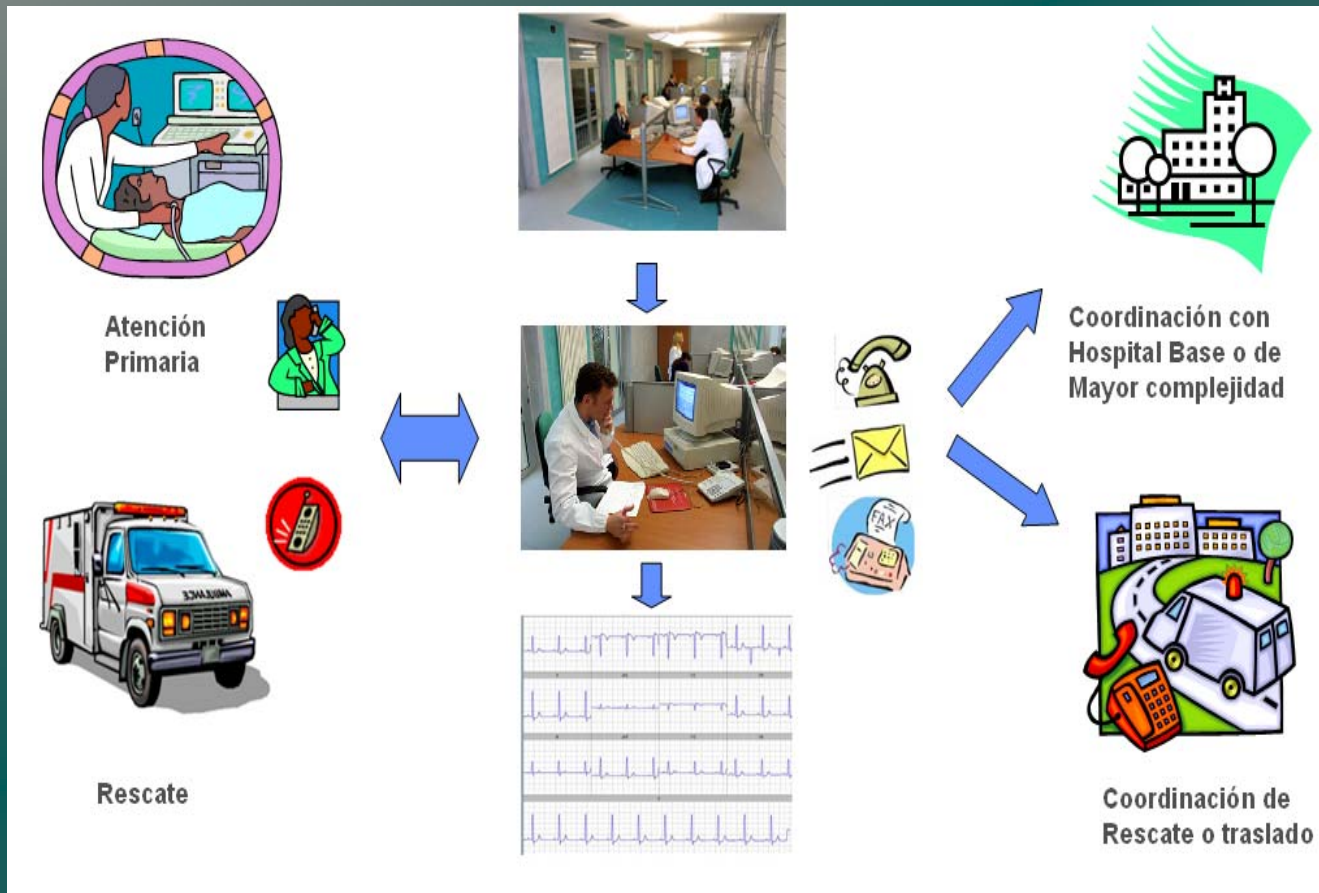
- La detección y diagnóstico precoz y exacto de pacientes con Infarto Agudo de Miocardio con elevación del segmento ST (STEMI) es fundamental para reducir el tiempo de reperfusión y mejorar el pronóstico.
- El uso de la tele-electrocardiografía de evaluación puede mejorar la exactitud del diagnóstico, colaborar en la gestión y principios de intercomunicación entre el médico de Atención Primaria y los especialistas de un Hospital Terciario

Objetivos:

- Determinar la viabilidad y exactitud del diagnóstico precoz del STEMI a través de un ECG, de 12 derivaciones, transmitido a distancia por vía telefónica desde zonas remotas.
- Evaluar los recursos, humanos y técnicos, de atención, triage y traslado en la gestión de pacientes con STEMI.

PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

Metodología:



PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

Electrocardiógrafo:

El dispositivo es un electrocardiógrafo ciego que almacena las 12 derivaciones del ECG, el cual emite una señal audible que se transmite a través de una línea telefónica, a un número gratuito (0800) a un Centro Telemédico, en donde la señal de audio es transformada, mediante un software especial, en una imagen gráfica de ECG en un PC.



PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

STEMI diagnóstico:

- Dolor precordial o disnea
- ECG con cambios del segmento ST :
 - Para cara anterior: elevación del ST $\geq 0,2$ mV en derivaciones I, aVL y V1 a V6.
 - Para no anterior: elevación del ST $\geq 0,1$ mV en derivaciones II, III, aVF, V5 y V6.

Características de los pacientes

N = 21432	Total ECG entre 01/12/2006 y el 31/04/2008
N = 189 (0,88%)	Pacientes con Diagnóstico de STEMI (mismo período)
68%	Pacientes sexo masculino
60%	Pacientes con Hipertension Arterial
16%	Pacientes con Diabetes
26%	Pacientes fumadores actuales
63,5 años	Promedio edad pacientes (rango 33 a 88 años)
45%	Infarto en cara anterior
55%	Infarto en cara no anterior

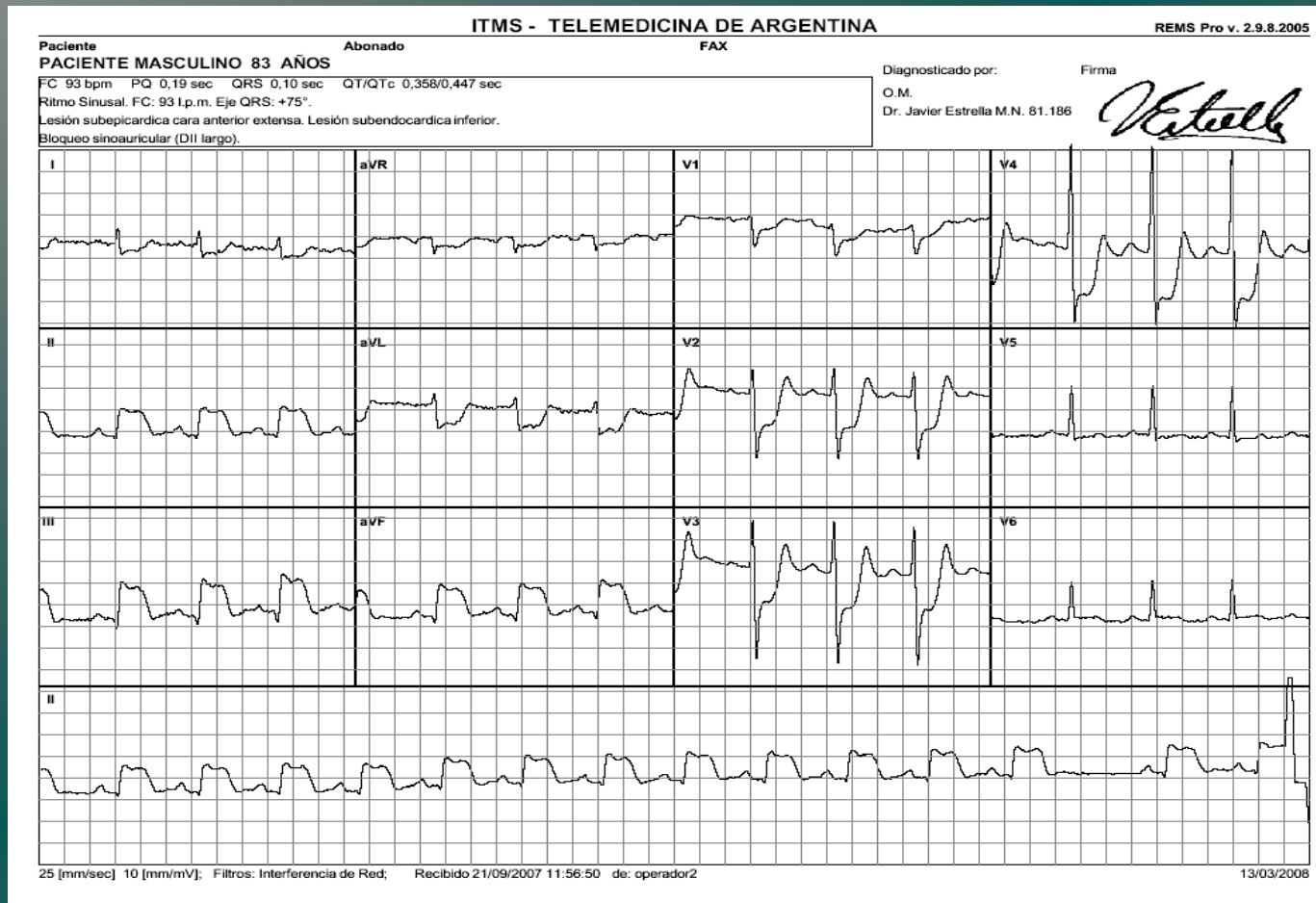
PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

Características comunidad hospitalaria estudiada:

83%	Hospitales Media Complejidad
17%	Hospitales Baja Complejidad
100%	Médicos Generales
55%	Cardiólogo de tiempo parcial
77%	Tiene desfibrilador
93%	Pacientes reciben AAS antes de ser trasladado
7%	Pacientes reciben Clopidogrel antes de ser trasladado
0%	Centros de Salud con medicamentos trombolíticos
67 kms	Distancia media Centro Salud y Hosp. Terciario (10-210 kms rango)
52 min.	Tiempo medio Centro Salud y Hosp. Terciario (15- 180 minutos rango)
73%	Hosp. Terciarios con cateterismo arterial
100%	Hosp. Terciarios con medicamentos trombolíticos

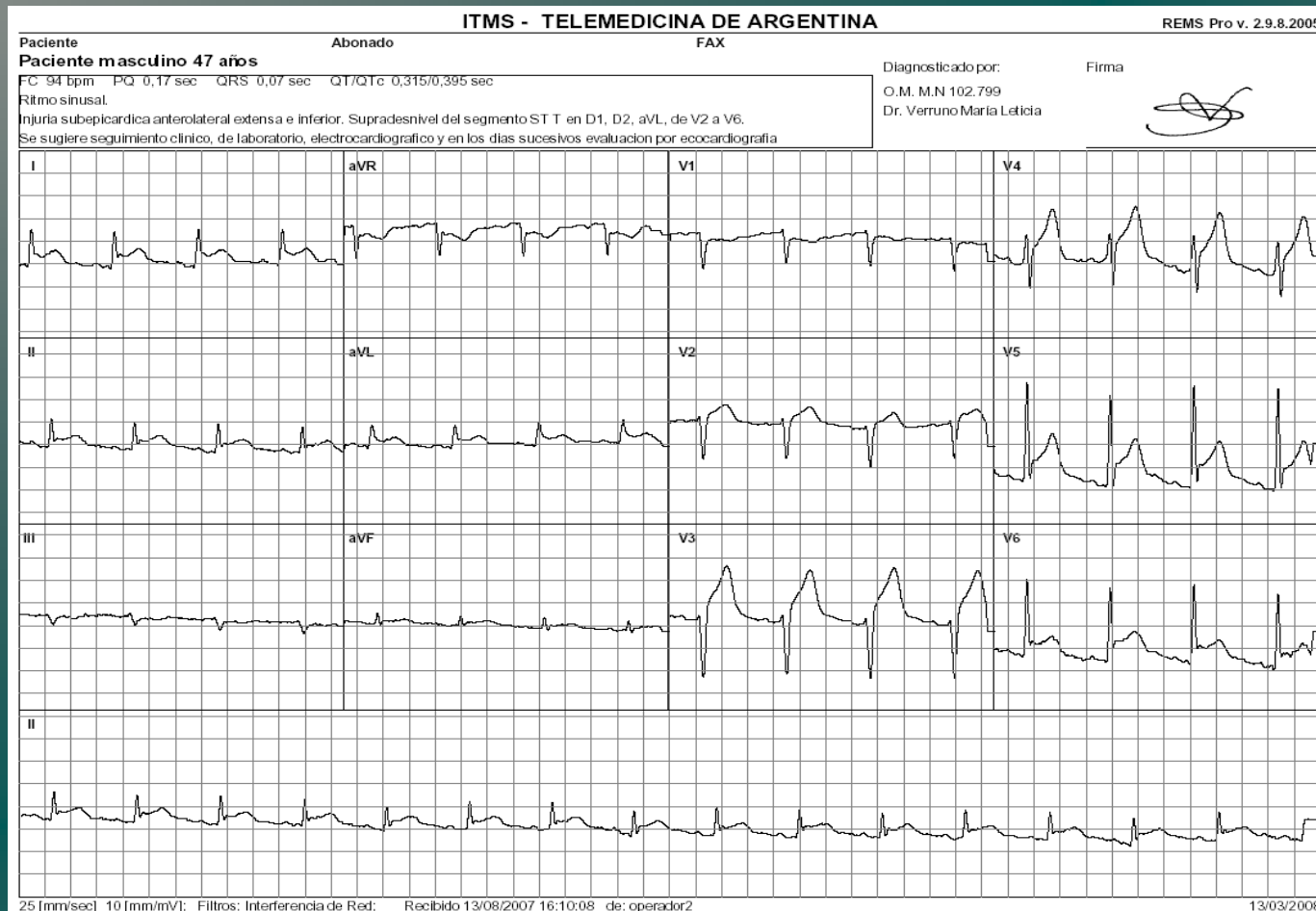
PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

Algunos casos estudiados



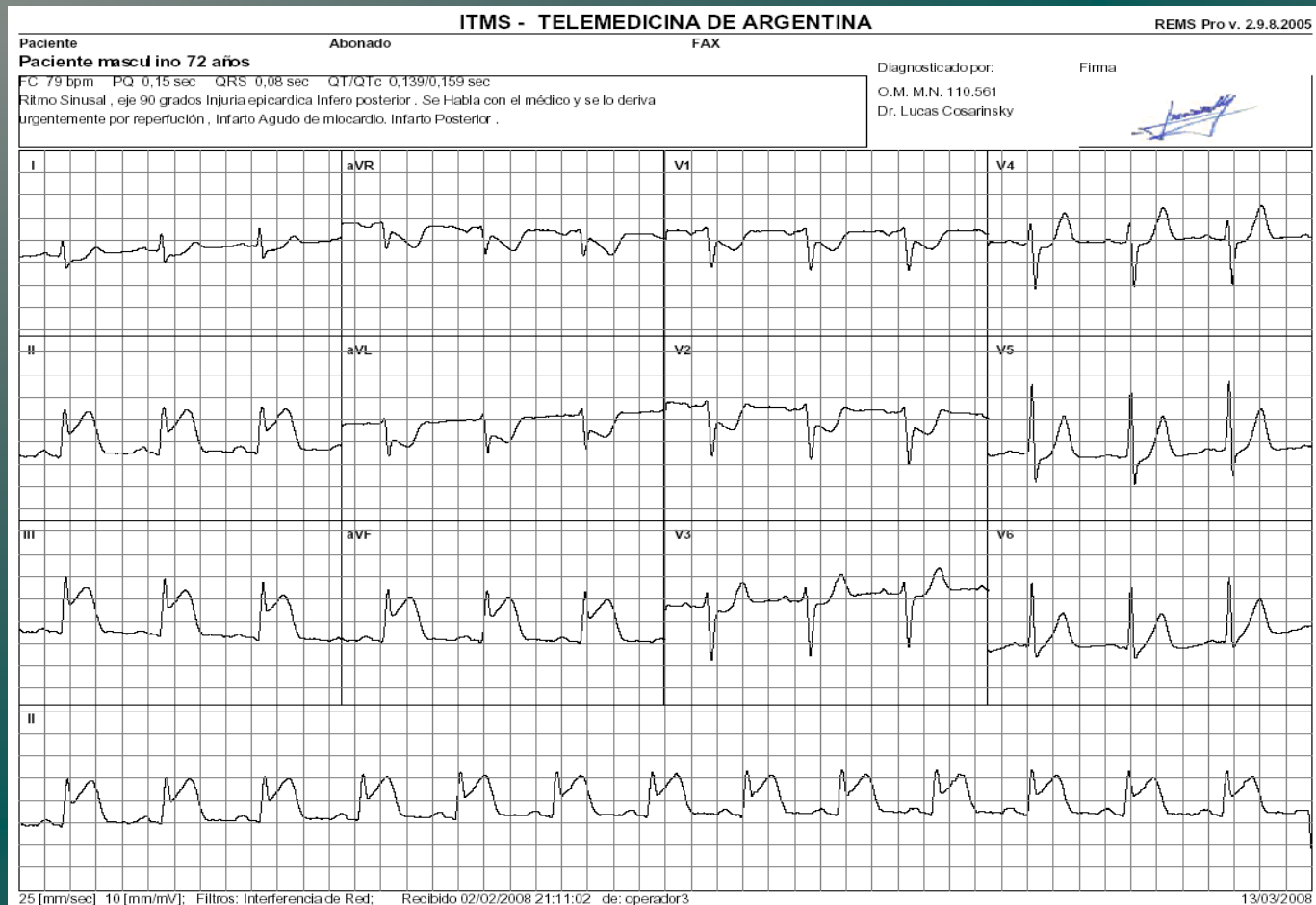
PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

Algunos casos estudiados



PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

Algunos casos estudiados



PAPEL DE LA TELEMEDICINA PARA LA DETECCIÓN DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST



Conclusiones

La telemedicina tiene el potencial papel de la detección precoz de los pacientes con STEMI en remotas zonas geográficas con médicos generales

El sistema también puede colaborar en la pronta atención y gestión de este grupo de pacientes de alto riesgo.

La telemedicina puede colaborar en la reducción de la ventana de tiempo desde la aparición de los síntomas a la terapia reperusión.

La introducción de la telemedicina puede contribuir a reducir el riesgo de esta población.