



**La Telemedicina como herramienta para disminuir las barreras de accesibilidad.**

***Autores: Cerrudo Diego, Coronel Analía, Franco Daiana, Silberman Martin, Oliveira Soledad.***

**Resumen**

El servicio de Gestión de Pacientes desarrolló un área de Telemedicina **Dr. Red Telemedicina**. Con el objetivo de emplear la Telemedicina como herramienta para permitir el acceso, en condiciones de seguridad, restableciendo la equidad en la asistencia de forma efectiva.

Dar servicio de medicina a distancia, con interconsultas entre colegas, segundas opiniones y seguimiento de pacientes, abierto a todas las especialidades con las que cuenta el Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce N. C Kirchner.

Asimismo, invita a participar a diferentes profesionales de ateneos, videoconferencias y jornadas emitidas por otras organizaciones y hospitales, posibilitando la capacitación a distancia.

Funciona como facilitador entre servicios altamente especializados con los de menor acceso a tecnologías que requieren resolver problemáticas de alta complejidad, ya que disminuye los tiempos y las distancias.

Los encuentros de intercambio pueden planificarse con centros de salud de primer nivel de atención, secretarías de salud municipal o provincial, hospitales de todo el país y aquellos del exterior que desean participar de las posibilidades que ofrece la red de Telemedicina.



Brinda una respuesta institucional a la necesidad de establecer un nexo permanente, simple y eficaz con todos los profesionales de la salud y un espacio de reflexión conjunta que potencia el accionar de cada nivel.

En la actualidad el servicio de Telemedicina del Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. N.C. Kirchner se posicionó como Hospital de Referencia Nacional en pacientes adultos.

### **Introducción**

El servicio de Telemedicina Dr. Red se constituye como un facilitador entre los servicios especializados propios del Hospital con aquellos servicios que tienen menor acceso a las tecnologías para resolver problemáticas que requieren de alta complejidad.

Estos servicios pueden ser hospitales, centros de salud de primer nivel de atención, secretarías de salud municipales o provinciales, y otros interesados en la propuesta.

Dr. Red es un servicio que conecta a profesionales y propone varias alternativas de participación:

- Ateneos académicos: cada servicio del hospital realiza sus ateneos y se transmiten a diferentes hospitales que deseen participar. La participación puede ser en la presentación de casos complejos del propio hospital HEC o ante la petición de un hospital participante, se presenta un caso que ya sea por la complejidad, o por diferentes circunstancias pueda ser de interés del/los servicios que conforman el ateneo.
- Interconsultas: ante la necesidad de una segunda opinión diagnóstica o terapéutica, se puede realizar una interconsulta mediante teleconferencia para orientar o definir una práctica médica. Esta puede ser directamente con los servicios que interesan al



profesional que solicita la interconsulta o se puede presentar en el marco de los ateneos conjuntos entre varios servicios, dependiendo de la complejidad del caso.

- Cursos o seminarios: se ofrecen diferentes cursos y/o seminarios organizados por el Hospital y que puedan ser de interés de los hospitales, centros de atención primaria, u otros organismos de salud.
- Participación en jornadas: se promueve la participación en eventos organizados por el propio Hospital o por otros actores que deseen compartir las actividades con la red de servicios y profesionales del servicio de telemedicina.

## **Desarrollo**

Entre las acciones principales de Dr. Red se destacan las interconsultas de tercer nivel de referencia nacional y las agendas de actividades mediante videoconferencias.

### **Características de las Interconsultas**

- Las interconsultas ingresan por distintos medios de comunicación.
- Se puede tener acceso a las imágenes y estudios de laboratorio y otros.
- El registro del proceso lo coordina el Ministerio de Salud de la Nación en la figura de Telesalud.

### **Metodología: Gestión por Procesos**



Si en el proceso de interconsultas como medida a tomar se decide el traslado del paciente, el equipo de Gestión de Pacientes genera una cita garantizando su atención sanitaria integral, en todos sus momentos.

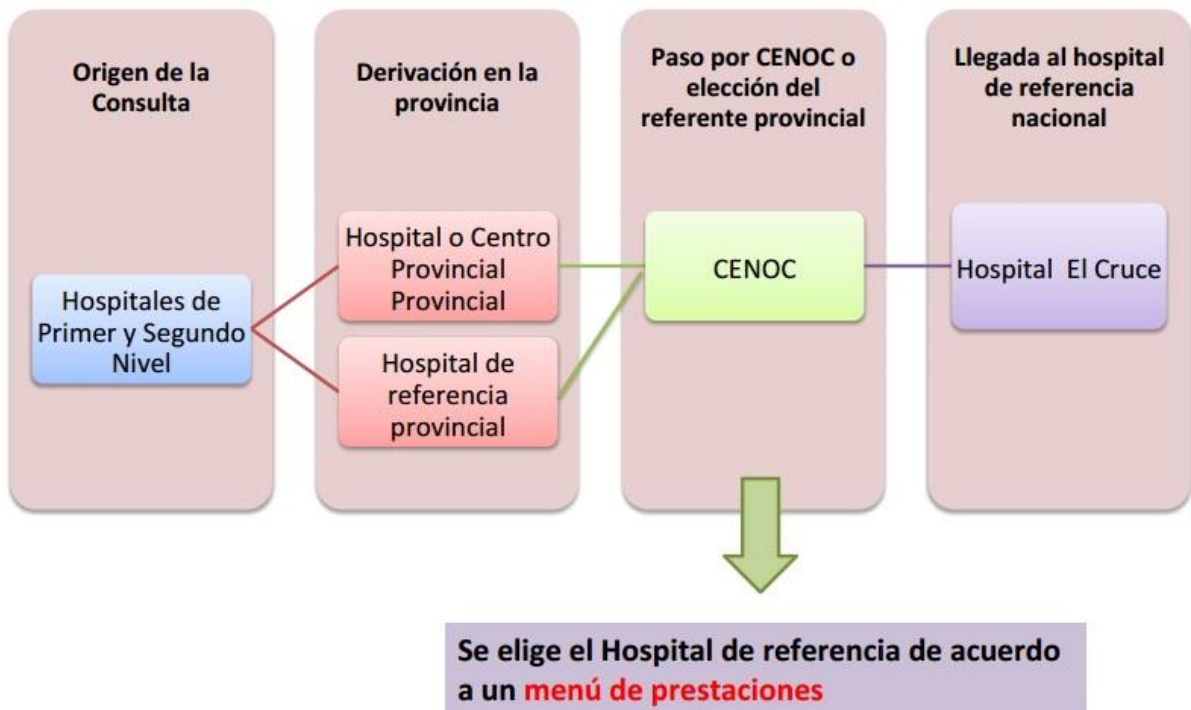
Con un sistema de trabajo centrado en el usuario, enmarcado bajo la Ley del derecho del paciente (Ley 26.529), promovemos la asistencia en un sistema sanitario integrado por el referenciador, el prestador y recurso humano en salud con valor agregado con el propósito de cumplir nuestras obligaciones que están dirigidas en garantizar el derecho humano y fundamental psicobiosocial del paciente.

En 1984, Lipkin y Cols. describieron la interacción médico paciente definiendo al paciente como ser irreplicable, con su propia historia y la enfermedad como parte de su dimensión biopsicosocial y sus determinantes sociales.

Hablamos del paciente y su familia por el énfasis en el desarrollo de la tarea con abordaje de las necesidades y preocupaciones de los usuarios desde los hospitales y los servicios sanitarios que fueron definidos con ocho dimensiones: a) respeto por los valores, preferencias y necesidades de los pacientes, b) coordinación e integración de los cuidados, c) información, comunicación y educación, d) confort; e) contención emocional y alivio, f) involucramiento de la familia y amigos, g) transición y continuidad de los cuidados, h) accesibilidad al tratamiento. (The Picker- Commonwealth Program for Patient-Centered Care, Estados Unidos 1987).

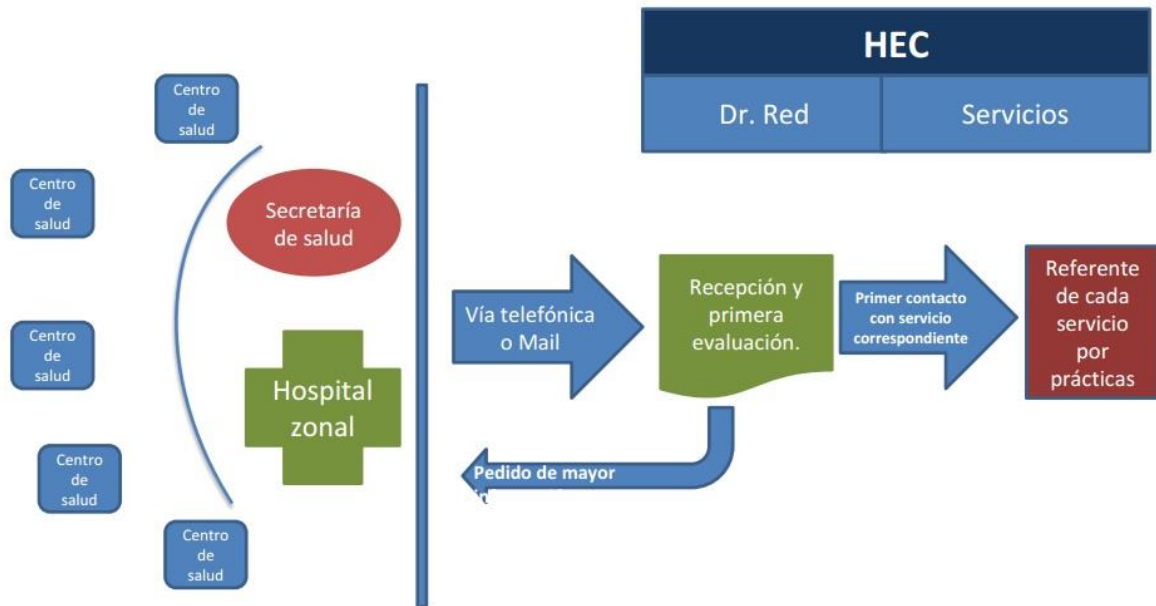


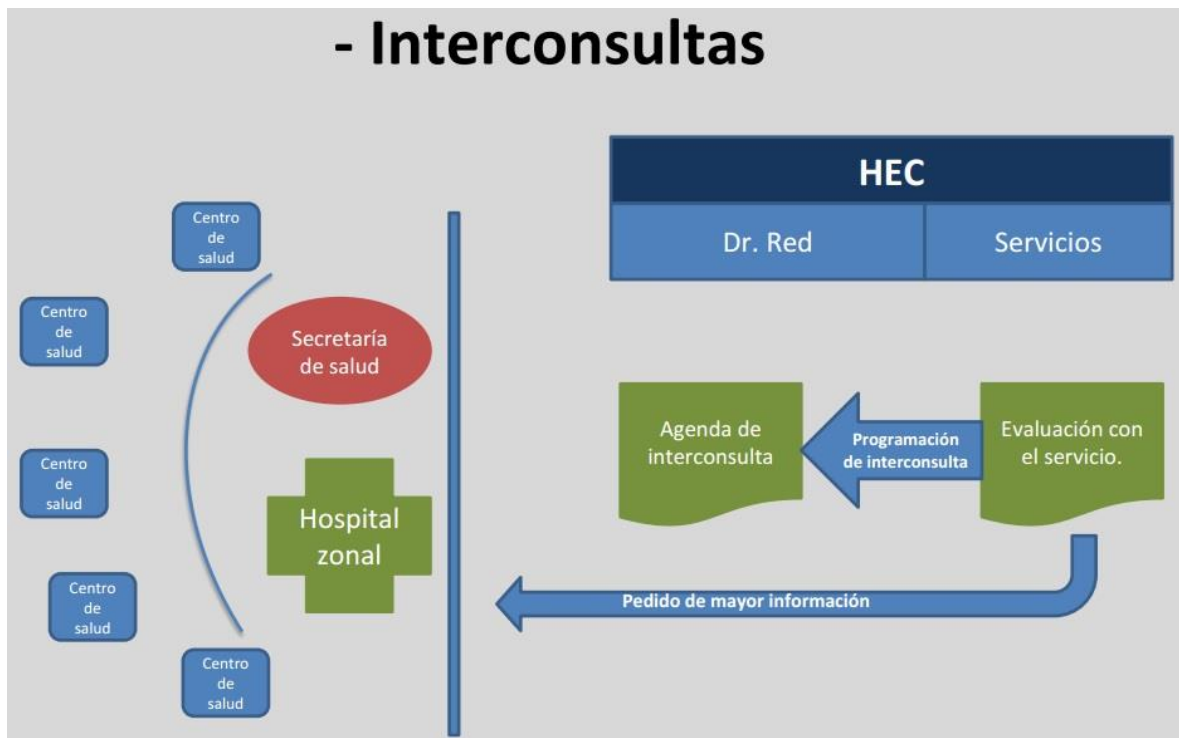
## - Interconsultas





## - Interconsultas





### Teleconferencias

- Se proponen actividades desde el hospital que serán grabadas mediante video y transmitidas a través de la página de Telesalud, Página Web de nuestro Hospital y en Plataforma o Campus Virtual a todos los participantes de la red.
- Puede ser con participación o no de los asistentes.

### Capacitaciones

- Cursos en coordinación con Docencia
  - Actualización en temas prevalentes.
  - Hipertensión para el primer nivel. (Servicio de Cardiología).
  - Cursos específicos de acuerdo a propuestas de los servicios y de los usuarios.



- Capacitación en administración y Gestión de Pacientes.
- Actualizaciones de las distintas disciplinas y Especialidades de nuestro Hospital.
  
- Ateneos transmitidos en vivo con otros Hospitales.

#### Herramientas utilizadas para la conectividad

Skype

Adobe Connect

Cisco

Polycom

#### Actividades desarrolladas

Durante el año 2016 se realizaron distintas actividades en Telemedicina Dr. Red: jornadas, cursos, videoconferencias y trabajos con los distintos hospitales nacionales, y del exterior (Hospital de México, Hospital de España y Hospital de Bolivia).

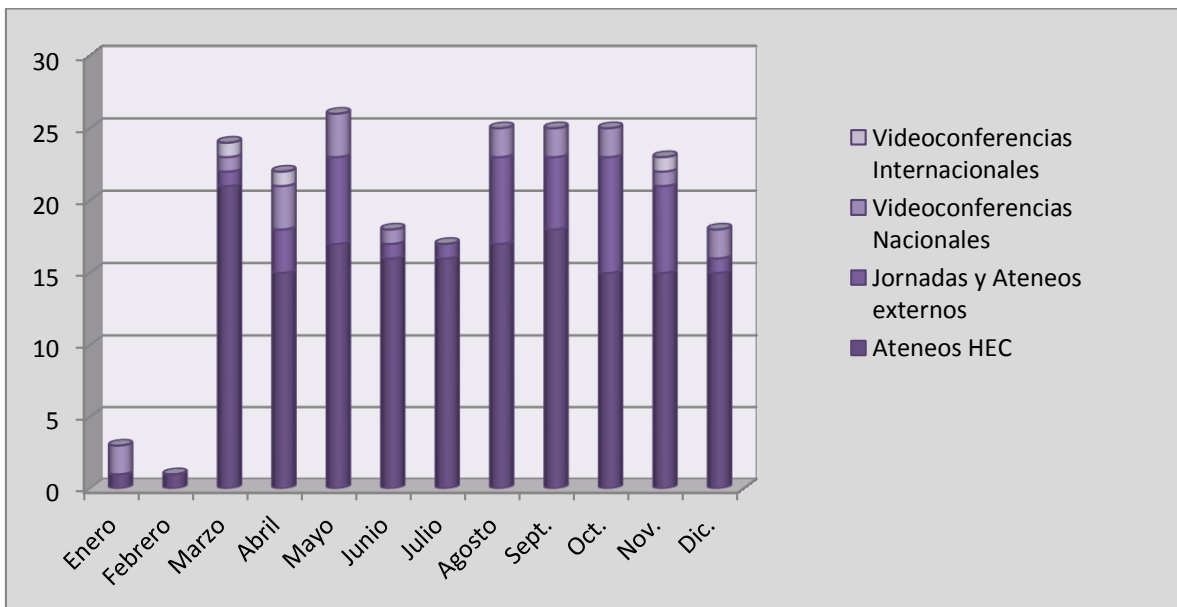
Además contamos con la participación de más de 15 servicios que componen el Hospital de Alta Complejidad en Red: Trasplante hepático, Trasplante Renal, Cardiología, Hematología, Pediatría, Neurocirugía, Ortopedia y Traumatología entre otros.

Los mismos intervienen en la realización de ateneos, videoconferencias y concurrencia a jornadas emitidas por otras organizaciones y hospitales.





1. Video-conferencias: durante el año 2016 se realizaron 22 Filmaciones, de las cuales 19 fueron nacionales y 3 internacionales.
2. Ateneos: se realizaron 167, de los cuales participaron hospitales de la provincia y el resto del país.
3. Cursos y jornadas: se han transmitido en total 83 actividades de diversa índole organizadas por diferentes instituciones de las cuales participan profesionales de nuestro hospital y de otros servicios de atención.



## Interconsultas



REMOTO	PACIENTE	DIAGNOSTICO	INGRESO	ESPECIALIDAD	HEC	RESOLUCION	OBSERVACIONES	INTERNACION	VDC	HC EN EL HEC
Hospital Regional Concepción, Pcia de Tucumán	Medica Juana Modesta, 52 años.	Hepatitis Crónica Autoinmune	POR MAIL	TRASPLANTE HEPATICO	-	21/03/2016 se comunico la Dra. Rocio Corbalan, y se demno por mail al servicio de Trasplante hepatico. Previa consulta.	La solicitud ingreso por e-mail. El servicio de trasplante hepatico reportó que se puso en contacto con la médica solicitante.	NO	NO	NO
Bolivia	Ayala Condori, Cristian Guido, 24 años	Leucemia Linfoblastica Aguda	POR MAIL	HEMATOLOGIA	-	01/04/2016 Se realizo Video Conferencia con Dra. Gonzalez Jaqueline y Dr. Daniel Sutowzky con Médicos del paciente de hospital de Bolivia	La solicitud ingreso por mail. Se notifico de la VDC al Director de Gestion de Pacientes y al Jefe de Gestion de Pacientes el dia 01/04/2016.	NO	01/04/2016 SKYPE	NO
Particular ( Hospital San Andres Isola), Puerto Madryn, Chubut	Quiñanao Xiomara, 3 años	Acidura Glutamica tipo 1	DESDE DIRECCIÓN POR GESTION DE OPINIONES	-	-	-	01/04/2016 se envió mail solicitando nuevo nº de contacto. 04/04/2016 Nos comunicamos con la madre de la paciente solicitando datos y medico de tratante. Lo informamos que a la brevedad se resolvera su consulta. 04/04/2016 11:50 hs. Nos comunicamos con la Dra. Yanina Rubino pediatra del Hospital San Andres Nos informo que junto con la Dra. Mariana Garuti, determinaran la posibilidad deta de segunda opinión.	NO	NO	NO
Hospital Rawson de la Pcia de San Juan	sin datos, pedido por Dra. Leslie Garzón Becerra del servicio de Cirugia General	Fistula de Traque Esofágica	POR MAIL	-	-	04/04/2016 se Envía mail para pedir mas datos. 07/04/2016 nos comunicamos con el hospital y servicio de Cirugia General. 14/04/2016 Nos comunicamos telefonicamente con la Dra. Leslie Garzón Becerra e informaron que fue resuelto.	Se cierra la consulta 14/04/2016.	NO	NO	NO
Hospital Higa Penna, Bahía Blanca, Pcia de Buenos Aires	Paciente de 53 años de Edad, Femenino	-	POR MAIL	CARDIOLOGIA, ELECTROFISIOLOGIA Y HEMODINAMIA	Ateneo de cardiología (Dr. Tajer, Dr. De Abreu y Dr. sarmiento y Dr. Villamil)	21/06/2016 Este caso se presenta en Ateneo de Cardiología del HEC.	Se cierra consulta en Ateneo. Con posible intervencion del Servicio de Hemodinamia de este hospital para realizacion de estudio.	DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	SI	ITURRIETA INES SANDRA (16574211)
Incluir salud ( ex Profe Corrientes)	sin datos, pedido por Dra. Leslie Garzón Becerra del servicio de Cirugia General	Cardiopatía	Por pedido de Jefe de Gestión de Pacientes	CCV	-	Dr. Mario Rodriguez enviamos un mail el dia 28/06/2016 pero enviaron el caso. Nos comunicamos por tel.	Sin observaciones	No	NO	NO
Hospital de Pinamar, Pcia de Buenos Aires	Eugenia Ortega 79 años.	Anemia crónica	POR MAIL	GASTROENETEROLOGIA	Dr. Raul Matano	04/08/2016 Se pauto VDC para el dia 01/08/2016 , pero el Dr. Spiner (Médico Solicitante) no pudo participar. Por ello, se realizó un médico a médico, por telefono con el Dr. Matano el dia 04/08/2016.	El Dr. Raúl Matano, solicitó mas estudios. Pero estos nunca fueron enviados.	NO	NO	NO
Hospital Regional de Ushuaia	Clement Raúl, 54 años.	Cardiopatía	POR MAIL	CARDIOLOGÍA	Servicio de Cardiología	30/08/2016 se presentara caso en ateneo	Se presentó el caso en el Ateneo de Cardiología del dia 30/08/2016, ya estaba solicitada la derivación desde el Hospital Fernandez de CABA, aprobada con fecha 02/09/2016 para consultorio de Cirugia Cardiovascular. -	SI	SI	CLEMENT RAUL OMAR (16060445)
Hospital Zonal de Trelew, Chubut	Femenino de 44 años	Síndrome Coledociano	POR MAIL	SERVICIO DE TRASPLANTE HEPATICO	Dr. Emiliano Quiñones y Agustín Cristiano	29/08/2016 Se realizó VideoConferencia en donde se solicito el envío de imágenes. Recomendación desde la realización de una Resonancia Magnética.	Se realizó consulta de segunda opinión, donde se dejo el telefono de contacto del servicio de trasplante hepatico para futuras consultas sobre el paciente	NO	NO	NO
Hospital de Alta Complejidad Gobernador Cepemk - Presidente Kichner de EL Calafate	Masculino de 36 años	Neumotorax Derecho	POR MAIL	CIRUGIA TORACICA	Dr. Ricardo Campodónico y Dr. Sebastian Gandolfo	06/09/2016 Se realizó Videoconferencia con el Hospital El Calafate. Se indico tratamiento y paso a seguir. Se establecen consultas de seguimiento y mails para informar evolución del paciente.	Se siguió la consulta, por mail informaron evolución del paciente.	NO	SI	NO
Hospital de Villa Gesell	Lemus Ruben, 47 años.	Episodio sincopal, en la vía publica de convulsión tónico-clónica con IO	POR MAIL	NEUROCIURGÍA	Servicio de Neurocirugía	26/09/2016 Se envió por mail el Resumen de HC e Imágenes al servicio de Neurología. El servicio decide la intervención quirurgica. Se gestiona desde Gestión de Pacientes sector de Internación, la derivación del paciente.	Paciente intervenido Quirúrgicamente en el HEC	SI	NO	LEMOS RUBEN DANIEL (20736255)
Hospital Zonal de Trelew, Chubut	Masculino de 26 años	Emolismo Crónico Severo e Insuficiencia Hepatica	POR MAIL	SERVICIO DE TRASPLANTE HEPATICO	Servicio de Trasplante Hepático	15/12/2016 informamos al servicio solicitado, le reenviamos el mail para su intervención. El servicio trasplante hepatico solicita la comunicación medico a medico.	Se realizó el contacto entre el hospital de Trelew (oficina de OCD), y el servicio de trasplante hepatico.	NO	NO	NO
Hospital Provincial Neugen Dr. Castro Rendón	Femenino de 54 años	Miocardopatía Hipertrofica	POR MAIL	SERVICIO DE TRASPLANTE CARDIACO	Dra. Vanesa Gregoriotti	20/12/2016 Se realizó la Videoconferencia en donde se presento el caso de la paciente.	Se realizó el contacto, el servicio hará unacomunicación "medico a medico", para una evaluación y posible derivación al HEC.	NO	SI	NO



Durante el período 2016 se realizaron trece (13) interconsultas con diferentes organizaciones de salud mediante videoconferencias. De las cuales se acordó que era necesario que tres (3) pacientes asistieran al Hospital El Cruce Alta Complejidad en Red. Con telemedicina Dr Red logramos mayor efectividad, y disminución de costos al momento de remitir pacientes.

Con esta modalidad obtuvimos reducción en un valioso recurso como lo es el “tiempo” para la toma de decisiones terapéuticas de diez (10) pacientes, que se pueden seguir atendiendo en la institución de origen.

Destacamos la disminución ostensible de errores diagnósticos y terapéuticos en los centros de atención con el intercambio e interacción fomentando un trabajo en equipo generador de conocimiento; al tener los médicos de atención primaria, el sistema de telemedicina Dr. Red, es decir, el staff de especialistas del HEC cercano, lo que además se traduce en un ahorro significativo en costos para las diferentes instituciones de salud.

Dr. Red Telemedicina genera un mayor universo de cobertura, puesto que se benefician de atención de salud personas de todos los estratos socioeconómicos.

“La velocidad en la producción y transmisión de la información, por la no localización que crea un mundo globalizado, por la desmaterialización de la realidad física sustituida por redes de información, y, en fin, por la creación, de una nueva forma de realidad virtual en la que se desarrolla ya nuestra existencia”...(Fil. León Florido) desarrollamos y llevamos adelante Dr. Red Telemedicina.

Servicios que participaron durante las actividades de telemedicina Dr Red:

- **CARDIOLOGÍA**
- **TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA**
- **CLÍNICA MÉDICA**
- **TERAPIA INTENSIVA DE ADULTOS**
- **TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA**
- **ENFERMERÍA**
- **HEMATOLOGÍA**
- **GASTROENTEROLOGÍA**
- **TRASPLANTE RENAL**
- **TRASPLANTE HEPÁTICO**
- **PEDIATRÍA**



- **CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS**
- **ANATOMÍA PATOLÓGICA**
- **CIRUGÍA GENERAL**
- **PROCURACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS**
- **NUTRICIÓN**
- **ESTERILIZACIÓN**
- **DOCENCIA E INVESTIGACIÓN**

<b>INTERACCIONES</b>						
MES	ATENEO HEC	JORNADAS Y ATENEOS EXTERNOS	CURSOS HEC	VIDEO CONFERENCIAS NACIONALES	VIDEO CONFERENCIAS INTERNACIONALES	TOTALES
ENERO	2	0	0	25	0	27
FEBRERO	5	0	0	0	0	5
MARZO	48	5	0	1	1	55
ABRIL	20	20	0	3	1	44
MAYO	35	33	0	3	0	69
JUNIO	23	7	0	6	0	36
JULIO	23	10	4	0	0	37
AGOSTO	32	38	14	25	0	109
SEPTIEMBRE	16	19	115	7	0	157
OCTUBRE	20	88	90	5	0	203
NOVIEMBRE	16	28	60	4	1	109
DICIEMBRE	17	6	15	15	0	53
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>254</b>	<b>298</b>	<b>94</b>	<b>3</b>	<b>904</b>

**TOTAL CENTROS REMOTOS CON LOS QUE SE REALIZÓ CONEXIÓN: 45**



## HOSPITALES PARTICIPANTES

HOSPITAL	PROVINCIA
Hospital Regional Dr. Vera Barros	LA RIOJA
Hospital Interzonal de Niños "Eva Perón"	CATAMARCA
Hospital San Juan Bautista	CATAMARCA
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti	MENDOZA
Hospital Angel C. Padilla	TUCUMÁN
Hospital de Trancas	TUCUMÁN
Hospital Regional Concepción M. Belascuain	TUCUMÁN
Hospital Zapala	NEUQUÉN
Hospital SAMIC El Calafate	SANTA CRUZ
Hospital Armando Zamudio	SANTA CRUZ
Hospital Reynaldo Bimbi	SANTA CRUZ
Hospital Zonal Andrés Isola	CHUBUT
Hospital Las Lomitas	FORMOSA
Hospital Frias	SANTIAGO DEL ESTERO
CEPSI (Centro Provincial de Salud Eva Perón)	SANTIAGO DEL ESTERO
Hospital Wenceslao Gallardo Palpalá	JUJUY
Hospital Horacio Cestino Ensenada	BUENOS AIRES
Hospital 4 de Junio	CHACO
Hospital Maternidad Estela de Carlotto , Moreno	BUENOS AIRES
Hospital San Luis	SAN LUIS
Hospital Pediátrico Masvernat , Concordia	ENTRE RÍOS
Hospital Pediátrico Dr. Fernando Barreyro	MISIONES
Hospital Artemides Zatti	RÍO NEGRO
Hospital Santa Teresita , Rawson	CHUBUT
Hospital del Bicentenario Gral. Güemes	CHACO
Hospital Garré, Carlos Tejedor	BUENOS AIRES
Hospital Provincial Castro Rendón	NEUQUÉN
Hospital Regional de Concepción Dr. Miguel Belascuain"	TUCUMÁN
Hospital Arturo Oñativía	SALTA
Hospital de Alta Complejidad " Pte. Juan D. Perón"	FORMOSA
CEPSI (Centro Provincial de Salud Infantil)	SANTIAGO DEL ESTERO
Hospital Zonal de Trelew	CHUBUT
Hospital Regional de Concepción Dr. Miguel Belascuain"	TUCUMÁN
Hospital Pediátrico Masvernat, Concordia	ENTRE RÍOS
Hospital San Paul en Orán	SALTA
Hospital Regional de Bariloche	RÍO NEGRO
Hospital Pediátrico Fernando Barreyro, Posadas	MISIONES
Hospital Regional de Ushuaia	TIERRA DEL FUEGO
Hospital Zonal en Caleta Olivia	SANTA CRUZ
Hospital Mi Pueblo	BUENOS AIRES
Hospital Evita Pueblo	BUENOS AIRES
Hospital Isidoro Iriarte, Quilmes	BUENOS AIRES
Hospital Materno Infantil Oller	BUENOS AIRES
Hospital Narciso Lopez	BUENOS AIRES
IMRA	BUENOS AIRES



## Conclusión

Destacamos el trabajo en red, sostenido por relaciones de colaboración, coordinación y comunicación entre los distintos actores de los servicios de salud de todos los niveles de complejidad. Interacción que fomenta el trabajo en equipo como generador de conocimiento, que facilita la mejora continua, contribuyendo a una mejor atención del usuario.

Telemedicina Dr. Red como sistema de trabajo con valor agregado, centrado en el usuario y su familia, seguro, sostenible y económico que posibilita optimizar los recursos, asegurando la equidad con atención socio-sanitaria bajo estándares de calidad, independientemente de las distancias y la distribución geográfica de los usuarios y profesionales; sorteando las barreras de acceso de la salud y evitando los traslados innecesarios, lo que redundará en mayor equidad, mayor inclusión social e incrementa la satisfacción del usuario.



## Bibliografía

- Gestión por procesos en el sistema sanitario público de Andalucía. Consejería de Salud, Junta de Andalucía; 2002.
- Administración y control de la calidad Evans y Lindsay 2000
- Cleary P, Edgman-Levitan S, Walker J, Gerteis M, Delbanco T. Using patient reports to improve medical care: A preliminary report from 10 hospitals. Quality Management in Health Care: Fall 1993; 2(1):31-8.
- Bateman & Snell 2000
- Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS febrero 2014
- Brauner, J. y Bickmann, R.: La sociedad multimedia. Las futuras aplicaciones del audio-video, la informática y las telecomunicaciones. Gedisa, Barcelona 1996
- Paho estrategia y plan de acción sobre salud -2012-2017 CD51/13
- Marimón S. Telemedicina, perspectivas y condiciones desde una óptica de equidad. En: Bolla F. Exquis L. (eds). CALAS'96 Actes du 7e. Congres annuel de l'Association Latine pour l'Analyse des Systemes de Synté. Laussane Ed. Institute Suisse de la Santé Publique, 1996.