



INFORMÁTICA MÉDICA: APLICACIONES

Dr. J. Alejandro Ávalos Bracho
Coordinador de la Comunidad Salud CUDI.

Taller Salud, Reunión Primavera.

18 de Abril 2008.

11:00 – 13:00 hrs.



Informática Médica: Aplicaciones

- La **informática médica** entrecruza los caminos de la medicina y los sistemas de información en la atención a pacientes.
 - Acerca la información al médico
 - Aumenta la eficiencia en el diagnóstico
 - Sistematiza los procesos de la actividad médica
 - Permite la atención del paciente a distancia





Informática Médica: Aplicaciones

- Se basa en **cuatro pilares** para el manejo de información en lo relativo al campo de la salud:
 - **Producir** estructuras para representar datos y conocimiento.
 - **Desarrollar** métodos para una correcta y ordenada adquisición y presentación de datos.
 - **Optimizar** la actividad médica con procesos que faciliten el intercambio de información.
 - **Integrar** la información de diferentes fuentes.



Informática Médica: Aplicaciones

- **1960;** NASA inicia la investigación en telemedicina
- **1980;** Hospital de Tromso (Noruega) uso de Telemedicina
- **1986;** Noruega lleva a cabo la 1 teleconferencia a médicos
- **1993;** EUA comienza a practicar teleconsulta
- **1996;** Telerradiología en España
- **1998;** Cuba implementa la “Red de Telediagnóstico” en el Sistema Nacional de Salud
- **2001;** Primera intervención quirúrgica transatlántica



Informática Médica: Aplicaciones

- **Áreas de Operación**

- **Teleconsulta:**

- Facilita el acceso al conocimiento y consejo de un experto remoto.

- **Telepresencia:**

- Asistencia de un profesional sanitario remoto a un paciente.

- **Telediagnóstico:**

- Mediante sistemas de videoconferencia en tiempo real.





Informática Médica: Aplicaciones

- **Áreas de Operación**

- **Trabajo cooperativo:**

Conecta una red de grupos de profesionales que comparten recursos de conocimiento para ayuda en la toma de decisiones.



- **Telemonitorización:**

Vigilancia remota de parámetros fisiológicos y biométricos de un paciente.

- **Teleasistencia:**

Provee cuidados a pacientes en condiciones de vida diaria, como en ancianos que viven en su hogar.



Informática Médica: Aplicaciones

■ **Telecirugía:**

Se está haciendo un uso importante de tele-robótica, visión artificial y realidad virtual.



■ **Telerradiología:**

Usada para envío de imágenes diagnósticas.

■ **Telepatología**



Informática Médica: Aplicaciones

- **Ventajas:**

- Asegurar una equitativa asistencia médica tanto en zonas aisladas como desarrolladas



- Asegurar soporte médico y entrenamiento



- Facilitar conexión con hospitales de referencia y evitar traslados innecesarios de pacientes.





Informática Médica: Aplicaciones

¿Hacia Dónde Va?

- Red Nacional de Telemedicina
 - Permitir el diagnóstico a distancia a través de la transmisión de imágenes entre regiones, estados y hacia centros de referencia nacionales
 - Organización de centros de especialidad y diagnóstico que brinden servicios de salud más eficientes
 - Reducir las visitas innecesarias de pacientes a hospitales de alta especialidad
 - Facilitar a la población en pobreza el acceso a servicios de especialidad por Telemedicina.



Informática Médica: Aplicaciones

- **Medicina a Distancia**
- **Teleconsulta Chiapas-INNER**
- **Preguntas y Respuestas**
- **Conclusiones**



Informática Médica: Aplicaciones

- **Medicina a Distancia**
- **Teleconsulta Chiapas-INNER**
- **Preguntas y Respuestas**
- **Conclusiones**



Informática Médica: Aplicaciones

- **Medicina a Distancia**
- **Teleconsulta Chiapas-INNER**
- **Preguntas y Respuestas**
- **Conclusiones**



Informática Médica: Aplicaciones

- **Medicina a Distancia**
- **Teleconsulta Chiapas-INNER**
- **Preguntas y Respuestas**
- **Conclusiones**



Informática Médica: Aplicaciones

■ Conclusiones

- La Telemedicina llegó para quedarse
- Ha pasado desde las aplicaciones experimentales hasta el desarrollo de la clínica.
- Resulta fundamental para la evolución la disponibilidad de infraestructura y servicios de telecomunicaciones fiables y accesibles.



Informática Médica: Aplicaciones

■ Conclusiones

- Como individuos comprometidos con el desarrollo de México, debemos aceptar a la informática médica como una herramienta que promoverá la calidad de los servicios de salud, salvando barreras de distancia y facilitando la asistencia médica en situaciones de emergencia.