

Rincón Médico

Novedades en salud y tecnología

Dra. Luz Elena Navares Moreno

En este número hablaremos de dos aspectos que conciernen a la salud: el primero sobre algunos adelantos tecnológicos que benefician a la población. El segundo es que a pesar de los avances en la tecnología todavía sufrimos de epidemias en pleno siglo XXI.

Avances en la tecnología médica

¿Cómo facilitar el acceso a las nuevas tecnologías para personas que sufren discapacidad?

Existen varias formas de permitir que las personas con discapacidades accedan con más facilidad a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como Internet. La presentación de los sitios web debe permitir que los usuarios discapacitados tengan acceso a la información. Por ejemplo: para los usuarios ciegos, los sitios web deben ser interpretados por programas que lean los textos en voz alta; para los usuarios con grave discapacidad visual, el tamaño de los textos debe ser modificable, y los colores deben contrastar claramente; para los usuarios sordos o con deficiencias auditivas, los documentos en audio deben ir acompañados de las correspondientes transcripciones.

El World Wide Web Consortium (W3C) ha preparado unas directrices para la accesibilidad de los contenidos en la web. La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, entró en vigor el 3 de mayo de 2008, también subraya que hay que garantizar a las personas que padecen discapacidad la igualdad de acceso a las TIC. La Convención contribuirá a eliminar los obstáculos que impiden el acceso a la información, inclusive por Internet.

Para muchas personas, las TIC, entre ellas Internet, son hoy en día indispensables para la economía, la educación y la vida social. Para que las personas con discapacidad tengan iguales posibilidades de acceso a la información, los sitios web deben poder ser consultados por todos. (Fuente: Organización Mundial de la Salud

<https://www.who.int/features/qa/50/es/index.html>)

Nuevo aparato que permite observar el funcionamiento de los órganos

Actualmente existe un aparato llamado EIS (Electro Intersticial scanner).

¿En qué consiste el examen? Utiliza 6 electrodos cutáneos de contacto, es decir que sólo contactan con la piel mediante placas de metal donde se apoyan las palmas de las manos y plantas de los pies, más dos electrodos adhesivos en la frente. El moderno sistema de

análisis E.I.S., de una manera absolutamente imperceptible y no invasiva, envía débiles pulsos de energía, de 1,28 Voltios y 50 kHz, totalmente inocuos para nuestras células y tejidos, con la finalidad de medir la bio-conductividad de 22 zonas o volúmenes diferentes de nuestro cuerpo.

En cada uno de estos volúmenes se puede localizar diversos órganos y evaluar su estado funcional. Los valores de bio-conductividad permiten además evaluar 69 parámetros y funciones fisiológicas del cuerpo humano con un 86% de confiabilidad clínica.

Un avanzado software va registrando la información relativa a la bio-conductividad de cada una de estas 22 mediciones y la analiza mediante complejos algoritmos matemáticos, formulas físicas y bioquímicas y una completa base de datos estadísticos.

El proceso de registro de la información demora menos de 3 minutos y el procesamiento de ésta en la computadora sólo toma unos segundos. Posteriormente, los resultados que arroja en sistema son interpretados por un médico que ha recibido la debida capacitación y se le entrega al paciente un informe impreso con los hallazgos y sugerencias. El médico entrenado demora alrededor de 35 minutos en elaborar un completo informe con los hallazgos del examen y una serie de sugerencias.

El Electro Intersticial Scanner (EIS) es el resultado del conocimiento sobre:

- La informática y biotecnología.
- La aplicación de algoritmos matemáticos y físicos sobre la fisiología del organismo humano.
- La Neurofisiología, medicina neurofuncional y neurociencias en general.

En el siglo XXI el Electro Intersticial Scanner (EIS) aparece en los primeros lugares de las biotecnologías. Debido a su bajo costo y su alto nivel de confiabilidad (>87%), lo hacen muy atractivo para ser utilizado en cualquier consultorio médico.

- Es un dispositivo médico de bajo costo;
- Su método de análisis es no-invasivo;
- No tiene efectos secundarios;
- No da reacciones adversas;
- El tiempo necesario para la toma de medición es de sólo 3 min.

El Scanner EIS es un instrumento de mucho valor en la identificación de riesgos funcionales y orgánicos, que permite anticiparse a la presencia de posibles problemas de salud. Las alteraciones en la bio-conductividad y los cambios funcionales a menudo son anteriores a la aparición de síntomas específicos y a la alteración de los exámenes de laboratorio convencionales.

Continúan las epidemias en pleno siglo XXI

En los últimos meses la Organización Mundial de la Salud, ha enviado nueva alerta por nuevos brotes epidémicos surgidos en diferentes países.

Cólera en Zimbabwe, Africa

2 de diciembre de 2008 - Desde agosto de 2008 hasta el 1 de diciembre de 2008, el Ministerio de Salud de Zimbabwe ha notificado 11,735 casos de cólera, de los cuales 484 han sido mortales. Se han visto afectadas todas las provincias del país. La tasa de mortalidad global es del 4%, pero ha llegado al 20–30% en zonas remotas. El 50% de

los casos se han registrado en Budiriro, un suburbio de la capital, Harare, con gran densidad de población.

Fiebre amarilla en Burkina Faso, África.

3 de noviembre de 2008 -- El 3 de octubre el Ministerio de Salud de Burkina Faso notificó dos casos de fiebre amarilla confirmados mediante pruebas de laboratorio en el distrito de Ouahigouya, en el norte del país, cerca de la frontera con Malí. Ambos fueron detectados por el sistema de vigilancia de la fiebre amarilla y presentaban fiebre e ictericia. El caso inicial, un niño de 7 meses, se recuperó de la enfermedad. El segundo, un niño de 6 años, murió a los dos días. Ninguno de los dos había sido vacunado contra la fiebre amarilla.

En la reunión de consenso sobre la evaluación del riesgo de fiebre amarilla celebrada en 2007, no se mantuvo a este distrito sanitario entre los de alta prioridad por riesgo de epidemia. El 13 de noviembre de 2008 se realizará una campaña preventiva de vacunación en masa contra la fiebre amarilla que beneficiará a 37 distritos sanitarios de Burkina Faso, para lo cual el Ministerio de Salud ha pedido vacunas de la reserva mundial de emergencia.

Fiebre Amarilla en la República Centroafricana:

30 de octubre de 2008 -- El 22 de agosto, el Ministerio de Salud de la República Centroafricana notificó un caso de fiebre amarilla que ha sido confirmado por las pruebas de laboratorio realizadas en el Instituto Pasteur de Dakar. Se trata del segundo brote de fiebre amarilla notificado en ese país en 2008. El caso inicial, detectado por el sistema nacional de vigilancia de la fiebre amarilla, corresponde a un hombre de 32 años del pueblo de Ngotto que presentó fiebre e ictericia. El paciente ha sobrevivido y se está recuperando de la enfermedad. El equipo de investigación del brote ha examinado a 34 contactos en la subprefectura de Boda. Cuatro de ellos presentaron fiebre o ictericia, mientras que los otros 30 estaban asintomáticos. Para hacer frente al brote, el Ministerio de Salud ha decidido llevar a cabo una campaña preventiva de vacunación en masa para la que ha pedido vacunas y financiación de los costos operativos a la reserva mundial de emergencia.

Nuevo virus de la familia Arenaviridae en Sudáfrica y Zambia

13 de octubre de 2008 -- Los análisis efectuados en la Unidad de Patógenos Especiales del Instituto Nacional de Enfermedades Transmisibles (INET) del Laboratorio Nacional de Salud de Johannesburgo (Sudáfrica) y en las unidades de Patógenos Especiales y Patología Infecciosa de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta (EE.UU.), han aportado pruebas preliminares de que el agente causal de la enfermedad que ha producido recientemente la muerte de tres personas de Zambia y Sudáfrica es un virus de la familia Arenaviridae. Los virus de Arenaviridae se transmiten a los humanos a través del contacto con alimentos o enseres domésticos contaminados por la excreta de roedores. La enfermedad es endémica en los roedores de algunas zonas de África Occidental. También puede transmitirse de persona a persona y en laboratorios, especialmente en hospitales donde no se toman medidas adecuadas de control de la infección. El diagnóstico rápido y su tratamiento inmediato son fundamentales.

Conclusión

CENTRO SAN CAMILO

VIDA Y SALUD

NO. 37 (2009)

A pesar de los enormes avances tecnológicos que se han realizado y que muchas personas en el mundo tenemos acceso, todavía se dan grandes y extrañas discrepancias: existen países, sobre todo en África, Asia y regiones en México y Latinoamérica donde sufren excesos de carencias: físicas, mentales, emocionales, sociales y espirituales. Nos damos cuenta que la distribución de la riqueza no es justo ni en justicia.