# VOZ TOMINAGA

GACETA ELECTRÓNICA

MARZO / 2015
www.utominaga.edu.mx

UNIVERSIDAD TOMINAGA NAKAMOTO

DE TOUR:

## CSI: THE EXPERIENCE (México)

INVESTIGACIÓN MÉDICA:

## Sedentarismo como riesgo para hipertensión arterial en una población dedicada al tejido.

FUNDACIÓN TOMINAGA NAKAMOTO
Jornadas Médicas

TECNOLOGÍA:

## EL DUCTOSCOPIO... NUEVO INSTRUMENTO PARA SALVAR VIDAS

ALUMNOS DESTACADOS:

## Andrea Cecilia Sandoval Campos

LITERATURA:

## Las mujeres y su aportación a la cultura

VOZ TOMINAGA
GACETA ELETRÓNICA
DE LA UNIVERSIDAD
TOMINAGA NAKAMOTO

RECTORA

Dra. Clelia A. Márquez Canales

VICERRECTORA

Dra. Catherine A. Márquez Canales

JEFATURA DE COMUNICACIÓN
Y MERCADOTECNIA

Lic. Edgar Delgado
Mondragón

COORDINACIÓN GENERAL
EDITOR RESPONSABLE

Dr. Edgar J. Zapata Estrada

COORDINADORA EDITORIAL

Mtra. Carmen Ferrer Noreña
voztominaga@utominaga.edu.mx

COMITÉ EDITORIAL

COORDINADOR DE FUNDACIÓN
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Dr. Pedro Soriano Huitrón
Dra. Elia Julieta Quintana Gastelum

Gaceta Electrónica Voz Tominaga. Los artículos publicados expresan la opinión del autor sin que ésta tenga que coincidir con la opinión de la Universidad Tominaga Nakamoto sobre el tema tratado. Cuando se exprese la opinión de la Universidad Tominaga Nakamoto se especificará claramente. La Universidad Tominaga Nakamoto no se hacen responsables por el contenido de los anuncios y ofertas publicadas. Reservados todos los derechos 2009. Prohibida la reproducción parcial o total del contenido por cualquier medio: impreso, fotográfico u electrónico, sin permiso del Editor. Gaceta Electrónica Voz Tominaga es una publicación mensual de la Universidad Tominaga Nakamoto...
Luis Freg No. 12, Col, Lomas de Sotelo, Naucalpan, Estado de México, C.P. 53390, ISSN: EN TRÁMITE, Impreso y hecho en México

## MISIÓN

Ser una Institución Educativa proveedora de conocimiento Científico, Tecnológico y Humano, basado en una fusión cultural y sentido ético fundamentado en su Modelo Educativo para formar profesionistas exitosos, competitivos y comprometidos con su sociedad en un mundo globalizado.

## VISIÓN

Ser una Institución Educativa de prestigio nacional e internacional, reconocida por su fusión cultural y filosofía a través de la enseñanza de lo más altos valores y fortalecimiento de sus alianzas, contando con una comunidad altamente capacitada, comprometida y generadora de cambios positivos para la sociedad en un mundo globalizado, auto sustentable y con altos estándares de calidad.

## POLÍTICA DE CALIDAD

En la Escuela de Medicina Tominaga Nakamoto, S.C., nos comprometemos a hacer de ella una Institución de Prestigio en la formación de egresados de la carrera de Médico Cirujano a través de una operación y administración que cuente con un equipo Humano competente orientado al logro de objetivos y la satisfacción de Nuestros Clientes, mejorando contínuamente nuestro Sistema de Gestión de Calidad.

## OBJETIVOS DE CALIDAD

HONOR, LEALTAD Y ESFUERZO.

-Fomentar la Cultura de Calidad en la Comunidad de la EMTN en áreas del desarrollo y optimización de sus procesos, a través de un modelo pedagógico que permita el desarrollo integral del individuo formando Profesionales Competentes.

-Brindar una atención eficiente en los procesos administraivos presentados por la institución.

-Implementar y evaluar el programa académico basado en competencias, para garantizar que los alumnos cuentan con conocimientos, habilidades y destrezas acordes al comportamiento de Salud Pública.

-Mantener una alta tasa de aprobación en cada una de las materias impartidas.

-Mantener una alta tasa de titulación.

# INDICE


**05** **SABIAS QUE?**
DR. EDGAR JESÚS. ZAPATA ESTRADA

**07** **TORNEO DE BASKETBALL**
DRA. ELIA JULIETA QUINTANA GASTELUM

**10** **ALUMNOS DESTACADOS**
MPSS. TANNYA MEZA PALMA.

**11** **CSI: THE EXPERIENCE**
MPSS. JUAN CARLOS GUADARRAMA MÁRQUEZ

**13** **REPORTE FUNDACIÓN**
DR. PEDRO SORIANO HUITRÓN

**14** **LAS MUJERES**
PROFRA. JOHANA VÁZQUEZ BAUTIZTA

**15** **EL DUCTOSCOPIO**
PROF. MARCO ANTONIO LUNA LARA

**20** **HIPERTENSIÓN ARTERIAL**
PROFRA. JOHANA VÁZQUEZ BAUTIZTA

**21** **EFEMERIDES MARZO**
MTRA. MARÍA DEL CARMEN FERRER NOREÑA

# ¿Sabías que? .. ES EL CÁNCER CÉRVICO UTERINO

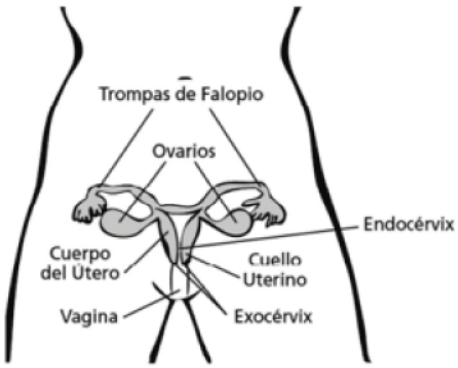
Según la Organización Mundial de la Salud, el cáncer cérvicouterino (CaCu) es la segunda mayor causa de mortalidad femenina por cáncer en todo el mundo, con unas 300 muertes al año. El 80% de los casos corresponden a los países en vías de desarrollo y cerca de 500 000 casos nuevos se presentan cada año.

Sin embargo, gracias al papanicolau y colposcopia se le puede detectar tempranamente y tratar oportunamente, reduciendo el impacto de esta enfermedad. Sumado a estas medidas, el panorama se torna más favorable al contar ahora con vacunas que prometen disminuir este cáncer, especialmente en los países que presentan mayor número de casos.

En México, se presentaron 12 512 nuevos casos de cáncer cérvicouterino, de los cuales 5 777, el 46% de los casos, fueron decesos. Esta enfermedad fue la primera causa de muerte entre las mujeres mexicanas con cáncer, ocupando un 16.6% de otros cánceres. La mayoría de las mujeres que desarrollan este cáncer tienen entre 40 y 50 años de edad. Sin embargo, cada vez es más común ver mujeres jóvenes infectadas, que a edades de 20 y 30 años se les diagnostica cáncer cérvicouterino.

Los dos tipos principales de células que cubren el cuello del útero son las células escamosas (en el exocérvix) y las células glandulares (en el endocérvix). Estos dos tipos de células se encuentran en un lugar llamado zona de transformación y donde se originan la mayoría de los cánceres de cuello uterino...

El cáncer de cuello uterino se clasifica de acuerdo con el aspecto que presentan bajo el microscopio. Los dos tipos más comunes de cánceres de cuello uterino son el carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma




Infección por el virus del papiloma humano, factor de riesgo más importante para el cáncer de cuello uterino es la infección con el virus del papiloma humano (VPH).

El resultado usual de la infección por VPH es una verruga o papiloma. Las verrugas genitales, o condilomas, se transmiten por contacto sexual, el 90% de estas son causadas por los tipos 6 y 11.

A otros tipos de VPH se les llama tipos de alto riesgo porque están fuertemente vinculados con cánceres, incluyendo cáncer de cuello uterino, vulva y vagina en mujeres, cáncer de pene en los hombres, y cáncer de ano, boca y garganta tanto en hombres como en mujeres. Causados por los tipos (16 y 18)

Los factores de riesgo del cáncer de cuello uterino incluyen:

- Tabaquismo
- Inicio temprano de vida sexual
- Múltiples parejas sexuales
- Presencia de Enfermedades de transmisión sexual
- Uso prolongado de anticonceptivos orales
- Inmunosupresión

## CÓMO SE MANIFIESTA EL CÁNCER CERVICOUTERINO

Las mujeres con cánceres de cuello uterino en etapa temprana y pre cánceres usualmente no presentan síntomas. Los síntomas a menudo no comienzan hasta que un cáncer se torna invasivo y crece hacia el tejido adyacente. Cuando esto ocurre, los síntomas más comunes son:

• Sangrado vaginal anormal, tal como sangrado después del coito vaginal, sangrado después de la menopausia, sangrado y manchado entre periodos y periodos menstruales que duran más tiempo o con sangrado más profuso de lo usual. También puede ocurrir sangrado después de una ducha vaginal o después del examen pélvico.

• Una secreción vaginal inusual (la secreción puede contener algo de sangre y se puede presentar entre sus períodos o después de la menopausia).

• Dolor durante las relaciones sexuales (coito).

## DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

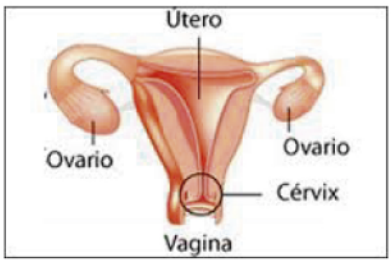
La detección temprana y el tratamiento oportuno del VPH en lesiones precancerosas pueden prevenir la progresión a cáncer. Los métodos principales de diagnóstico han sido la histopatología y métodos citológicos como el Papanicolaou, que busca cambios en las células de la zona de transformación.

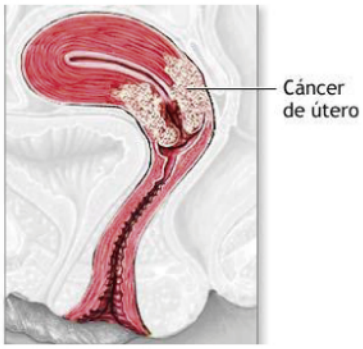
Recientemente se han introducido los métodos moleculares para detectar VPH en muestras clínicas. El sistema actual de reporte para clasificar la citología cervical es el de Bethesda. Las pacientes con resultados de Papanicolaou anormales que no tienen una lesión cervical seria son evaluadas por colposcopia y por toma de biopsia o cono.

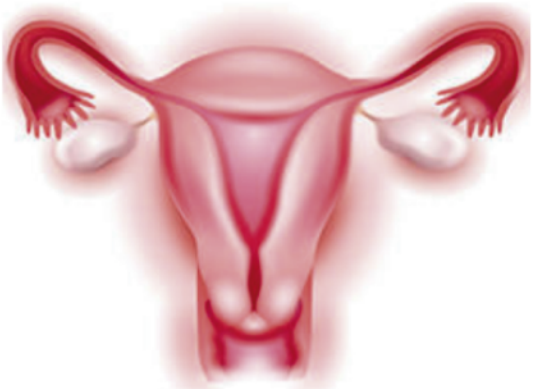
La escisión por medio del asa electro quirúrgica es buen tratamiento para las lesiones escamosas no invasivas. El cáncer que comienza a invadir se trata con histerectomía o con radioterapia de alta energía. El objetivo es destruir células malignas en el cérvix, tejidos paracervicales y nodos linfáticos regionales.

BIBLIOGRAFIA:

López -Saavedra y Li zano-Soberón, Cancerología 1 (2006) : 31-55



PREVENCIÓN DEL CÁNCER
CÉRVICO-UTERINO

# TORNEO DE BASKETBALL

El baloncesto nació en 1891 en Estados Unidos , concretamente en la Universidad de YMCA, Springfield (Massachussets), donde se estudiaba la carrera de Educación Física y se impartían cursos prácticos de atletismo, rugby, ciclismo y gimnasia.

James Naismith, profesor de Educación Física, quiso crear un deporte de equipo que se pudiera practicar en el gimnasio durante el frio invernal. Después de analizar los deportes que se practicaban en aquel momento, como el rugby, el futbol, el beisbol, etc. Redactó once normas de un juego , que hoy se conoce como el baloncesto.

Naismith colocó dos cestas de melocotones clavadas en los extremos de una pista a 3-05 mts del suelo. De aquí surgió el nombre de basketball (baloncesto), palabra compuesta inglesa que define el objetivo del juego: introducir la pelota dentro de una cesta.

Este deporte fue difundido por todo el mundo por los alumnos de springfiel. El auténtico impulso europeo lo recibió gracias a los soldados estadounidenses que participaron en la segunda guerra mundial, que practicaban a menudo este deporte en los momentos de esparcimiento.

En los juegos olímpicos de Ámsterdam en 1928 y en el de los Ángeles en 1932, fue deporte de exhibición , pero en los juegos de Berlín en 1936 ya fue incorporado al programa oficial olímpico. El baloncesto femenino no fue olímpico hasta los juegos de Montreal, en 1976.

El basketball es un deporte de equipo que se juega en pista cubierta. Cada quien de cinco jugadores intenta anotar puntos encestado en los aros correspondientes a ambos lados de la cancha.

Se considera que proviene de uno de los juegos más antiguos. Ya era practicado por los mayas. Algunos historiadores consideran que se jugaba ya 3500 años antes de cristo y recientes investigadores arqueológicos han determinado que en 1500 AC se construyeron lugares para su práctica. Se le denominaba tlachtli en lengua náhuatl, pok-a-pok en maya y taladzi en zapoteca y era practicado con un sentido religioso por las antiguas civilizaciones precolombianas de la zona de México.

El tlachtli utilizaba una bola maciza de caucho , a la que se debía golpear y lo hacían fundamentalmente, con muslos y caderas. Los perdedores eran decapitados. Una de las mejores construcciones de este tipo de estadios , se encuentra en Chichen Itzá.

El basketball con las características actuales, fue inventado en diciembre de 1891 por el clérigo, educador y físico canadiense , A l poco tiempo las canastas de madera y 9 jugadores. E l 20 de enero de 1892 se jugó el primer partido de básquet en el gimnasio del colegio.

En 1893 se jugó el primer encuentro femenino en Estados Unidos de América, pues anteriormente se habían realizado sólo competencias masculinas.

En 1897 se reglamentaron los equipos de cinco jugadores. El juego se extendió rápidamente por todo el mundo. Las Universidades y Colegios comenzaron a formar sus equipos. En 1934 se realizaron los primeros juegos intercolegiales en el Madison Square Garden de Nueva York.

En 1898 apareció en Saunt Loius (Estados Unidos) como deporte olímpico, posteriormente fue reconocido en las olimpiadas Universitarias de Bolonia en 1933.

Todos estos cambios en las reglas influyen positivamente en la actividad para el desarrollo de los juegos, tanto a la ofensiva como la defensiva.

Actualmente , el baloncesto se desarrolla en muchos países del mundo y es uno de los deportes más populares, en consideración a que existen más de 125 federaciones Nacionales que fomentan su práctica y alientan a millones de atletas, aficionados y seguidores.

En la Universidad Tominaga Nakamoto, se convoco a la comunidad estudiantil, a participar en el torneo de basquetbol, Rama : Mixto que se llevo acabo los días 11, 12 , 18 y 19 de Marzo, en las canchas de las Institución, el cual se realizaron el registro de Inscripción, 2 al 6 de Marzo, se registraron 8 equipos , La comunidad estudiantil, tuvo excelente respuesta a este evento, diversión así como convivencia entre sus compañeros de otros grados.

En la Universidad se realizó el torneo de Basketball el 11 de Marzo "LOS MUNRRAS" VS " LOS TOMIS", El equipo de "LOS MUNRRAS" ganaron por default". El siguiente correspondió a "LA BANDOTA CHICHIS LOCAS" VS " LAS HOWIS" El cual el ganador fue "LA BANDOTA CHICHIS LOCAS" con 62 puntos a favor con 12 puntos, la siguiente ronda fue el día Jueves 12 de Marzo, "ESPARTANOS" VS "LOS HAWUARES" , Siendo el ganador "ESPARTANOS", "LEPTOSPIRÁS " VS "2 ° C " Siendo ganador con "2 ° c " ,"ENIMAS-T" VS "ESTAFILOCOCOS" Ganando "ESTAFILOCOCOS" ,determinando la segunda ronda el Miércoles 18 de Marzo compitiendo " "LA BANDOTA CHICHIS LOCAS" VS "LOS MUNRRAS" , "ESTAFILOCOCOS" VS "2ºC" , Siendo ganador "LA BANDOTA CHICHIS LOCAS" VS " 2 ° C "Pasando a la final directa por puntuación "ESPATANOS", El día Jueves 19 de Marzo jugando la Final, siendo ganadores "ESPARATANOS". La premiación se realizó el día 9 de Abril en nuestra Institución con un lleno total de espectadores.

UNIVERSIDAD
TOMINAGA
NAKAMOTO
2° C
6° A
LEPTOESPIRAS
LA BANDOTA CHICHIS LOCAS

# ANDREA CECILIA SANDOVAL CAMPOS
## ALUMNOS DESTACADOS

Es parte de la Universidad Tominaga Nakamoto dar a conocer la opinión de sus alumnos en relación a su carrera por lo que en esta ocasión entrevistamos a Andrea Cecilia Sandoval Campos, que cursa actualmente 8º semestre de la Licenciatura de Médico Cirujano, originaria del Estado de México. Andrea tiene 22 años de edad y cuenta con un promedio general de 9.1

Llama la atención la forma en como Andrea decidió estudiar esta noble carrera, ocurrió a los 12 años cuando fue diagnosticada con hipotiroidismo, situación que contribuyó a su decisión final: "Medicina" a pesar de que estaba pensando estudiar otra carrera totalmente diferente al inicio de la preparatoria. Ha sido durante su rotación por los diferentes servicios hospitalarios dentro de los hospitales donde Andrea ha rotado como son : Zaragoza, Xoco, ISSEMYM Ecatepec, Psiquiátrico Fray Bernardino, Hospital de la Luz, 1º de octubre, de los cuales el que más le ha gustado es el ISSEMYM y donde ha encontrado gusto por la Traumatología y Ortopedia, pero de igual forma ha visto dificultades en el estudio de otras asignaturas tal es el caso de fisicoquímica. Piensa en un futuro especializarse en Pediatría aunque tampoco descarta la posibilidad de Psiquiatría ya que ve en ambas oportunidades de crecimiento profesional así como nuevos conocimientos de sumo interés para ella. Ha tomado varios cursos extracurriculares y en este semestre tomará el de "REANIMACIÓN NEONATAL".

Ha encontrado en el estudio de la licenciatura experiencias muy confortantes tal fue la vez que entró a quirófano a una cirugía de una hernia y sintió la satisfacción más grande cuando, tanto familiares como la paciente le agradecieron infinitamente por su trabajo. Caso contrario fue igualmente en quirófano, pero desafortunadamente se contaminó, la enfermera hizo tanto escándalo que el médico (un cirujano plástico) le dijo que se desvistiera y se quedara solo observando.
Sus relaciones personales se han visto afectadas tanto en casa con sus padres que ya no la consideran para realizar ciertas actividades pues está muy ocupada con sus actividades de estudio como médico, los amigos que no entienden que ya no puede tener la misma vida social que antes y en cuestión de noviazgos creen que no va a tener tiempo para una relación. Esto en algún momento la frustró y la hizo pensar si esta carrera era para ella (en ese momento teniendo muchas dudas), esto fue en cuarto semestre y ahora comenta que no se arrepiente de haber estudiado Medicina y que lo volvería a hacer.

Se visualiza a 5 años haciendo su residencia en el Psiquiátrico Fray Bernardino con un proyecto de "Comunidades Terapéuticas". Y finalmente quiere poner su propia clínica.

# CSI: crime scene investigation

## CSI: THE EXPERIENCE (México)

El viernes 23 de Marzo, fui a visitar la Exposición Interactiva de CSI (Fig. 1), presentada en el Palacio de la Autonomía de la UNAM ubicado en el Centro Histórico. Se trata de una exposición interactiva que trata de acercar al público, a especialistas y estudiantes de la Ciencia Forense a conocer y poner en práctica de las técnicas de investigación que se aplican en la conocida y exitosa trama policial de la serie de televisión CSI Miami la que nos da la oportunidad de resolver uno de los 2 casos presentados (Fig. 2)

Antes de entrar al lugar de los hechos o salas, se plantean dos casos de los cuales puedes elegir uno de ellos, comprando un boleto con un costo de $90 para el público en general y de $72 para aquellos que tengan su credencial de estudiante. Cabe mencionar que éste es el costo para entrar únicamente a uno de los dos casos en exposición sabiendo que si queremos entrar a los dos casos, se tendría que pagar nuevamente otro boleto de admisión lo cual no me gustó mucho. Yo elegí el segundo caso ya que me pareció más interesante, el cual nos habla de una mujer que fue encontrada muerta en un callejón detrás de un viejo motel de las Vegas (Fig. 2). Y en base al caso de tu elección tienes que tomar una tabla en la que viene una papeleta con preguntas que tendrás que ir resolviendo conforme vayas obteniendo las evidencias en el recorrido; En mi caso tome la tabla correspondiente al caso 1 (Fig.2) como mencioné anteriormente el asesinato en las Vegas, Nevada.

En cuanto al tiempo de espera me pareció adecuado, ya que van pasando grupos de 5 a 10 personas cada 20 minutos. En el primer cuarto nos muestran tres vídeos en los que nos explican qué es la Medicina Forense, y cuál es su objetivo. Nos dice que mantengamos la mente abierta y que busquemos las evidencias y anotemos todo lo que creamos conveniente que pueda llevarnos a la resolución del caso, ya que si no está en el archivo de evidencias ¡no existió!

Posteriormente pasé a otro cuarto donde visualicé la escena del crimen, donde tienes que recabar en la papeleta que te entregan, todas aquellas cosas que sean relevantes para la resolución del caso (Fig.3). Después continuamos por diferentes etapas ingresando a un laboratorio para detección de sustancias químicas, laboratorio de Entomología (estudio de artrópodos asociados con cadáveres), laboratorio de dactiloscopia (detección y rastreo de huellas), área de evaluación de objetos encontrados en la escena del crimen, investigación de identidad real de la víctima e involucrados, y por último tus propias conclusiones, haciendo un examen

de evaluación en donde se nos indica si acertamos o no al caso elegido y con una breve cinemática probable de los hechos ocurridos en la escena del crimen.
Durante el recorrido se prohíbe tomar fotos o videos, pero al final tienen un cuarto representado la oficina de un Médico Forense donde te puedes poner el chaleco, la bata, los anteojos, etc. (Fig. 4); Y te puedes tomar algunas fotos. A un lado de dicho cuarto hay una tiendita con algunos objetos que puedes comprar como recuerdo.

Desde mi punto de vista considero que es una atracción bastante interesante y que nos genera conocimiento acerca de métodos y técnicas de investigación; Y en cuanto a la ubicación en donde se presenta la exposición es bastante céntrica y accesible, por otra parte los costos del boleto me parecieron razonables, pero considero que al pagar el boleto de admisión deberían permitirnos ingresar a los 2 casos. El recorrido es de 40 a 60 minutos de duración. Por lo que es una buena opción para pasar el rato con la familia o amigos. La exposición estará hasta finales de Septiembre de este año, así que si quieres ir todavía tienes buen tiempo.

Fig.1

Fig. 2 Este cartel se encuentra pegado en la entrada para que se lean ambos casos y elijan el que mas les interese

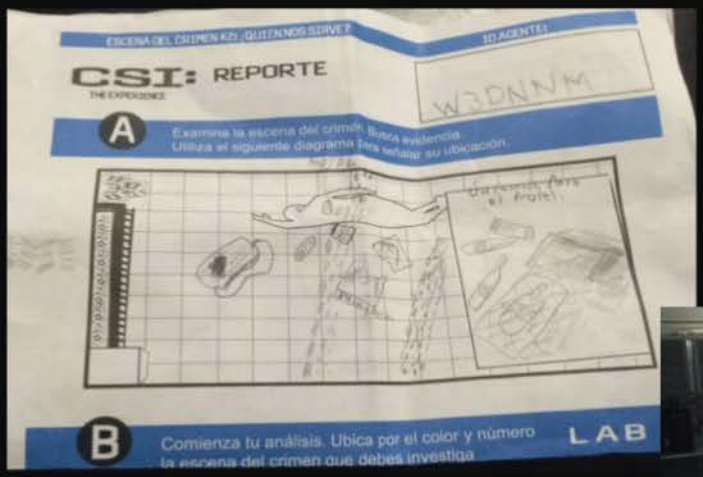



Fig.3

Fig.4

# FUNDACIÓN TOMINAGA NAKAMOTO

## REPORTE TOTAL DE JORNADAS MÉDICAS

La Fundación Tominaga Nakamoto tiene como misión brindar atención médica gratuita a personas de escasos recursos ya todas las personas que así lo requieran por lo que constantemente realiza alianzas con instituciones públicas y privadas para lograr este fin y apoyada principalmente por la Universidad Tominaga Nakamoto y los médicos voluntarios que se encuentran realizando su servicio social.

De esta forma, durante el mes de marzo del presente año se llevó a cabo diversas actividades médicas por parte de la Fundación Tominaga Nakamoto en apoyo a la Subdirección de Participación Social de la Dirección de Promoción de la Salud de los Servicios de Salud Pública del Distrito Federal a través de la Lic. Melissa Barrios. Estas actividades se realizaron en las fechas del 6 de marzo en Avenida Juárez esquina avenida México en la Colonia Cuajimalpa Centro, el día 13 de marzo en la calle 5 de febrero esquina Vicente Villada colonia Aragón La Villa y el día 20 de marzo en Avenida Río Churubusco, Colonia Gabriel Ramos Millán, en todas ellas en coordinación por parte del Dr. Yanko Misael Ruíz Rivera, como Coordinador Médico y de los médicos pasantes Dra. Ma. Cristina Rodríguez Arreola, Rebeca Tepozán y Tannya Meza Palma.

Hubo atención al público en general, siendo las enfermedades transmisibles las que más prevalencia tuvieron, seguidas de las enfermedades crónicas degenerativas, además de control prenatal y planificación familiar.

Agradecemos la participación entusiasta de nuestros médicos pasantes y esperamos contar con ellos nuevamente en las siguientes actividades de la fundación, de igual forma agradecemos en particular a la Lic. Melissa Barrios por el apoyo recibido.

Seguimos trabajando por la salud de México...

Las mujeres han convivido con los hombres durante toda la historia de la humanidad, sin ellas, la especie no hubiera podido ser preservada. Sin embargo, ellas han hecho mucho más que ser madres. Su historia, muchas veces olvidada y no registrada, está impregnada de subordinación y lucha por conseguir igualdad. El día de la mujer hoy se celebra en muchos países el 8 de marzo. Aunque nació en Alemania, Dinamarca y Suiza el 19 de marzo de 1911. Fue hasta que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1977 proclamó el 8 de marzo como el día internacional de la mujer para conmemorar la lucha de todas ellas en diferentes lugares, espacios y tiempos.

Será con la Revolución francesa en 1789 que las mujeres consigan una visibilización de sus problemáticas, la frase de "liberté, légalité et fraternité" (igualdad, legalidad y fraternidad) inspirará en aquellas la necesidad de ser reconocidas como los hombres en igualdad de condiciones, oportunidades, etc. Olympe de Gouges en 1791 redactará La Declaración de los Derechos de la Mujer y de la Cuidadana. De manera similar a lo hecho por los hombres franceses. El primer derecho comienza diciendo: "La mujer nace libre y permanece igual al hombre en derechos […]", finalmente ella muere por sus ideales políticos.

Las mujeres en letras (feministas) tienen grandes representantes como Simone de Beouvoir, quien en su ensayo "El segundo Sexo" expone que las diferencias que puede haber entre los sexos más que biológicos son culturales, y por tanto, pueden cambiarse para ser equitativos. Sor Juana por ejemplo expresa de manera magistral "Hombres necios que acusáis a la mujer sin razón" denuncia la injusticia e incoherencia que hay en el sistema creado por los hombres y para los hombres, donde las mujeres no tienen cabida, ni derechos, pero si obligaciones. Gabriela Mistral, única escritora latinoamericana ganadora del Nobel dice: "Yo te enseñe a besar con besos míos/ inventados por mi boca". Estos versos expresan la autonomía de la mujer y muestran la capacidad artística y creadora que poseen las mujeres, sin necesidad de estar a la sombra de un hombre. Aunque en otro tiempo tuvieron que publicar sus obras bajo un seudónimo o nombre masculino, hoy han conseguido algunos espacios para expresarse.

Entre las académicas y científicas encontramos a Julieta Fierro, astrónoma y divulgadora de la ciencia; Lynn Margullis, bióloga destacada; Hipatía de Alejandría primera científica; Emmy Noether, matemática estadounidense; Rosalind Franklin, astrofísica que participó en los estudios del ADN; Marie Curie, física y química ganadora de dos premios nove por su contribución en el campo de la radiactividad.

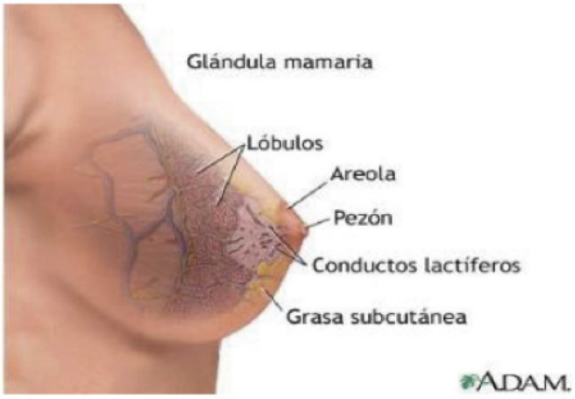
Las mujeres han luchado no sólo pos sus derechos, sino por la diversidad de las personas. Los estudios de la mujer, que nacen en el siglo XX, comenzaron a fincar la idea del género como una categoría útil de análisis útil en las ciencias sociales. Muchos de los estudios serían más complejos y ricos si se agregara esta variable, en muchas ocasiones se entrelaza con otras categorías como la raza, la clase social, etnia… siempre manifestando las relaciones de poder que se encuentran en todas las sociedades.

Rosario Castellanos nos habla del eterno femenino y cómo el ser mujer no debe ser solamente un rol impuesto, hay que dismitificarlo. Judith Butler expresa que el género es un acto performativo que al reiterarse naturaliza y fija… Es decir, autoras como estas nos hablan de que ser mujer es una construcción social, más que biológica. Debemos por tanto construir estrategias, políticas, materiales, etc para que se incluya a las mujeres en los espacios públicos y privados y se termine con la subordinación histórica que han sufrido.

Reflexionemos entonces en si sólo ¿se debe reconocer su labor un día?, o si ¿ya se ha conseguido la igualdad entre mujeres y hombres? y si ¿es suficiente lo que se ha hecho hasta ahora en materia de género, educación o violencia?, ¿cómo es que ayudamos o impedimos la equidad de género?

# EL DUCTOSCOPIO... NUEVO INSTRUMENTO PARA SALVAR VIDAS

Los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) señalan que el cáncer es la tercera causa de muerte en México y representa la causa del 14.9 por ciento del total de fallecimientos (31 mil 500 muertes al año).
En particular, el cáncer de mama está prácticamente empatado con el del cuello del útero o matriz, pues el primero representa el 13.3 por ciento de las tumoraciones y el segundo 13.5 por ciento.




El cáncer de seno (o cáncer de mama) es un tumor maligno que se origina en las células del seno. Un tumor maligno es un grupo de células cancerosas que pueden crecer penetrando (invadiendo) los tejidos circundantes o que pueden propagarse (hacer metástasis) a áreas distantes del cuerpo. Esta enfermedad ocurre casi exclusivamente en las mujeres, pero los hombres también la pueden padecer.

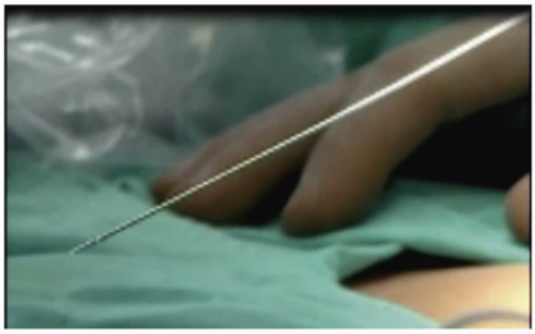
El seno femenino consiste principalmente en lobulillos (glándulas productoras de leche), conductos (tubos diminutos que llevan la leche desde los lobulillos al pezón) y estroma (el tejido adiposo y el tejido conectivo que rodean los conductos y los lobulillos, los vasos sanguíneos y los vasos linfáticos). La mayoría de los cánceres de seno comienza en las células que recubren los conductos (cánceres ductales). Algunos cánceres de seno se originan en las células que recubren los lobulillos (cánceres lobulillares), mientras que un pequeño número se origina en otros tejidos.

La presencia de un tumor en la mama no significa que la mujer tenga cáncer, pues la mayoría de tumores que se producen en la mama son benignos. Pueden ser quistes –bolsas de líquido- o fibroadenomas, que se producen cuando el tejido de la mama se desarrolla de forma anormal. Los quistes, especialmente si son de gran tamaño, pueden ser dolorosos. Se pueden tratar eliminando el líquido a través de una punción.

En los tumores cancerosos, un diagnóstico precoz es fundamental para asegurar la curación de la paciente. El tratamiento dependerá del estadio en el que se encuentre el cáncer y del tipo de tumor, pues existen más de 50 tipos de tumores de mama. En todo caso, el tratamiento deberá ser personalizado y el más adecuado al perfil de la paciente.
Una de las principales funciones de la investigación médica científica es lograr el mejor tratamiento de las enfermedades que aquejan a los pacientes y con técnicas cada vez menos invasivas para coadyuvar al adecuado y más rápida recuperación de su salud.

Por ello en el gran arsenal de herramientas modernas de la endoscopia (La endoscopia es un procedimiento en el que un tubo delgado con una cámara (endoscopio) se introduce en el cuerpo para diagnosticar o, en algunos casos, para tratar una afección médica.) cuenta con la Ductoscopia que es una nueva técnica diagnóstica y a la vez quirúrgica para el tratamiento de la patología mamaria, ya que permite una cirugía mínimamente invasiva y mejora la capacidad diagnóstica de las enfermedades de la mama.

Esta técnica permite visualizar de manera directa y en tiempo real los conductos galactóforos (conductos internos de la mama y/o productores de leche) mediante un microendoscopio conectado a una cámara con amplificación de imagen.



El dispositivo es delgado como un cabello y dispone de una microcámara dotada de una óptica de entre 0,30 máximo 0,45 mm de diámetro y una vaina de 0,55 mm de longitud que se introduce por el pezón de la mujer y envía imágenes amplificadas a una pantalla de televisión.

El objetivo principal de la microductoscopia es estudiar las secreciones patológicas, localizar tumoraciones de los conductos y descubrir en estadios muy iniciales células anormales que pueden acabar desarrollando un cáncer de mama.

Esta técnica está indicada en mujeres que presenten:

- Secreciones mamarias uniorificiales: que la secreción se localice en un sólo orificio.
- Telorragias: sangrado mamario por el pezón.
- Citología anormal: que el estudio citológico de cualquier secreción muestre alguna alteración.

Además, y como medida preventiva, puede ser aconsejable realizar una ductoscopia a:

- Pacientes de riesgo que hayan tenido un diagnóstico de lesiones preinvasoras (hiperplasias, carcinoma in situ).
- Pacientes diagnosticadas y tratadas de cáncer de mama.
- Mujeres con historia de cáncer familiar y hereditario y por tanto, en algunos casos, portadoras del gen mutante BRCA 1 y BRCA2.

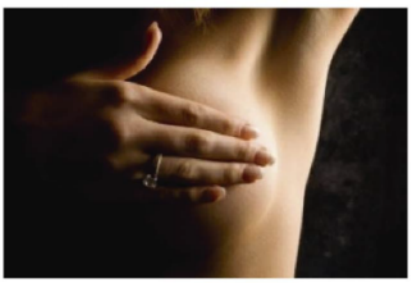
Estudios científicos han demostrado que más del 90% de los casos de cáncer de mama tienen su origen en los ductos mamarios, y de ahí la importancia de la nueva técnica, la ductoscopia, ya que permite detectar precozmente estas alteraciones.

Debe tenerse en cuenta que ni la mamografía, ni la ecografía mamaria, ni la resonancia magnética son capaces de visualizar directamente los conductos mamarios, ni permiten realizar una biopsia visualizando, en directo, las lesiones.

La doble función de la ductoscopia, diagnóstica y quirúrgica, es una de sus principales ventajas ya que, si durante la exploración se detecta alguna alteración, directamente se puede realizar: un lavado ductal, una citología por cepillado, una biopsia y, como novedad proceder a la intervención micro-quirúrgica.

El procedimiento es relativamente sencillo y se realiza ambulatoriamente aplicando anestesia local en la zona de la areola de la mama. Eso sí, es imprescindible disponer de la tecnología adecuada y del adiestramiento y pericia indispensables para realizar un "rastreo" exhaustivo de los conductos mamarios y saberlo interpretar.

Pero como todos sabemos No hay mejor tratamiento que la prevención, y todos tenemos una mujer a nuestro lado, Madre, Hermana, Novia, Esposa, Amiga; Que cada una de ellas aprenda a realizarse la auto exploración de la mama y a los primeros signos extraños o poco comunes acudan al médico.



# Sedentarismo como riesgo para hipertensión arterial en una población dedicada al tejido.

Fierro Delgado Nadia1, Reyes Olvera Aldo1, José Luis Ordoñez Librado2

1.- Medico Pasante de Servicio Social, Escuela de Medicina-Universidad Tominaga Nakamoto.
2.- Profesor investigador, Escuela de Medicina-Universidad Tominaga Nakamoto.

## Introducción.

El término sedentarismo proviene del latín "sedentarius", de "sedere", estar sentado. La organización mundial de la salud en el 2002 lo definió como poco movimiento1; en el ámbito médico se refiere a la carencia de actividad física2.

Un individuo sedentario es aquel que gasta menos del 10% de su consumo calórico diario al realizar actividades físicas de intensidad moderada o baja3. Este estilo de vida, a largo plazo produce efectos dañinos que influyen tanto en el peso corporal como produciendo alteraciones de órganos y sistemas4, igualmente constituye uno de los grandes factores de riesgo para el desarrollo y complicación de enfermedades crónico degenerativas como obesidad, diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, enfermedad coronaria, osteoporosis y algunos tipos de cáncer2,3,5.

El sedentarismo ocurre con mayor frecuencia en la vida moderna urbana, en las sociedades altamente tecnificadas en donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos y en personas que se dedican a realizar trabajos de manufactura que requieren muchas horas sentado2.

En la comunidad de San Francisco del Rio, localizada en el municipio de Ixtlahuaca, Estado de México, en los últimos años se ha documentado el incremento de enfermedades crónico-degenerativas, debido probablemente al estilo de vida de la población, por ello el presente trabajo pretende evaluar si las actividades laborales han favorecido dicho incremento y si realizar actividad física mejora el estado de salud e incluso previene la aparición de éstas enfermedades. En consideración de los grandes riesgos para la salud, es importante desarrollar y llevar a cabo diferentes estrategias para disminuir el sedentarismo en las personas considerando el estilo de vida, poniendo mayor énfasis en la infancia para así favorecer el desarrollo de un estilo de vida saludable en las futuras generaciones4.

## Metodología

El presente trabajo se realizó en la comunidad de San Francisco del Rio, Ixtlahuaca, Estado de México del 1 de enero al 30 de junio de 2014, e incluyó a 59 pacientes que acudían con regularidad a consulta al Centro de Salud de la población. A todos los pacientes se les explicó la intención del estudio y firmaron un consentimiento informado.
La información recabada fue la siguiente: presencia de enfermedades crónico-degenerativas (hipertensión, diabetes, obesidad), toxicomanías (consumo de alcohol y/o tabaco). Se determinó la presión arterial, el peso y talla para calcular el índice de masa corporal (IMC), la circunferencia de cadera y cintura para el cálculo del índice cadera-cintura (ICC), la actividad laboral y se realizó la evaluación del sedentarismo acorde al test de Pérez-Rojas-García6 (modificada de la prueba de Manero; anexo 1).

Una vez realizada la clasificación acorde a la actividad física se dividió a los pacientes en dos grupos, a uno de ellos no se realizó ninguna modificación en el estilo de vida (controles; n=24), mientras que al segundo grupo (pacientes; n=35) se les organizó para que llevaran a cabo 30 minutos de ejercicio aeróbico antes de comenzar sus labores; a los 6 meses de iniciado dicho cambio se realizó nuevamente la evaluación de los parámetros mencionados.

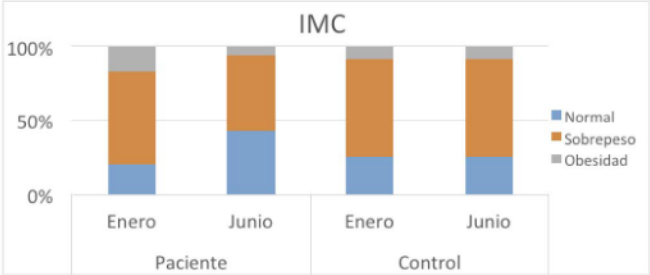
## Resultados

En el presente trabajo se analizó la influencia del sedentarismo propiciado por la actividad laboral y la presencia de enfermedades crónicas. Como se muestra en la tabla 1, la mayor proporción de participantes en el estudio fueron mujeres (79% y 86%, grupo control y pacientes respectivamente), de 31 a 40 años de edad principalmente. Respecto a los antecedentes patológicos, la proporción de diabetes e hipertensión fue muy similar en ambos grupos al igual que los antecedentes familiares de enfermedades crónicas y las toxicomanías.

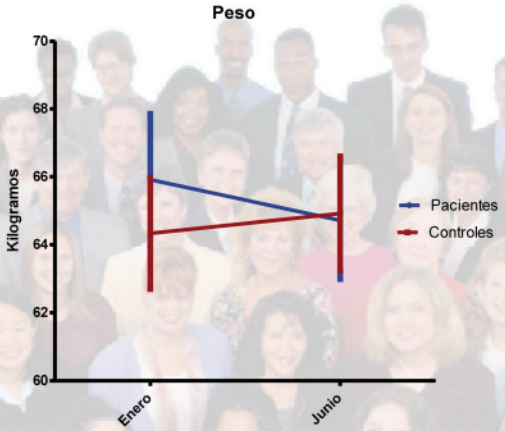
Tabla 1.- Descripción general de la población en estudio

| | Género | | Edad | | | Antecedentes patológicos | | | Antecedentes familiares | | Toxicomanías | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Femenino | Masculino | 20 a 30 años | 31 a 40 años | 41 a 50 años | Normal | Prehipertenso | Hipertensión | Diabetes | Hipertensión | Alcoholismo | Tabaquismo | Ambos |
| **Control** | 86% | 14% | 14% | 69% | 17% | 80% | 14% | 6% | 43% | 37% | 17% | 9% | 6% |
| **Pacientes** | 79% | 21% | 38% | 46% | 17% | 71% | 25% | 4% | 46% | 29% | 21% | 13% | 8% |

Respecto al IMC, el grupo de pacientes quienes realizaron ejercicio previo a la actividad laboral, disminuyó la proporción de personas con sobre peso y obesidad y por ende aumento la proporción de personas con normopeso, en contraste, el grupo control no mostró cambios en dichas proporciones (gráfica 1) en los tiempo evaluados. Posteriormente, se comparó el peso en kilogramos de los individuos de ambos grupos, los pacientes intervenidos mostraron disminución significativa del peso respecto al tiempo (t-pareada, $p \leq 0.05$), por su parte, también hubo diferencia estadística entre los individuos del grupo control, sin embargo, contrario al grupo intervenido, ellos mostraron aumento de peso (t-pareada, $p \leq 0.05$). No se encontró diferencia entre grupos (ANOVA de dos vías, $p \leq 0.05$).

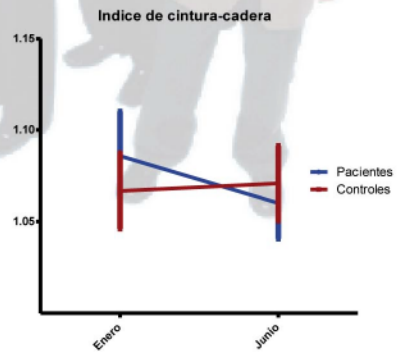



Gráfica 1.- Distribución de la población respecto al IMC



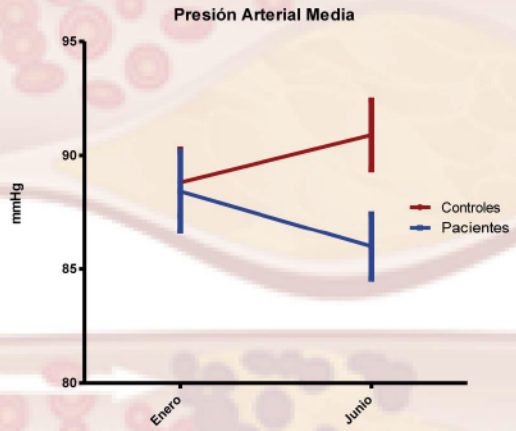

Gráfica 2.- Comparación del peso; la comparación entre individuos del mismo grupo se realizó a través de prueba de T-pareada ($p \leq 0.05$), mientras que la comparación entre grupos fue mediante ANOVA de dos vías ($p \leq 0.05$).

El índice cintura-cadera es la relación del diámetro de la cintura entre el diámetro de la cadera. La relación superior a 1.0 en varones y 0.9 en mujeres está asociada a un aumento en la probabilidad de desarrollar diversas enfermedades. En este parámetro no hubo cambio evidente de proporciones respecto al tiempo (datos no mostrados) no así mediante el análisis a través de la prueba de t-pareada donde se observa disminución significativa del índice de cintura cadera respecto al tiempo ($p \leq 0.001$), no así entre los individuos del grupo control. No se encontró diferencia entre grupos (ANOVA de dos vías, $p \leq 0.05$) (gráfica 3).



Gráfica 3.- Comparación del índice de cintura cadera. La comparación entre individuos del mismo grupo se realizó a través de prueba de T-pareada ($p \leq 0.001$), mientras que la comparación entre grupos fue mediante ANOVA de dos vías ($p \leq 0.05$).

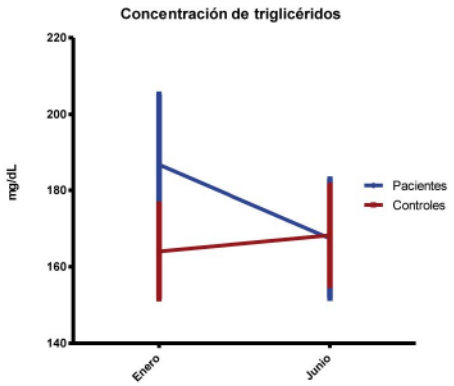
Como se mencionó, se determinó la proporción de pacientes normotensos, prehipertensos e hipertensos (tabla 1) en la muestra estudiada. Para medir el efecto de la intervención, se calculó la presión arterial media (PAM) de todos los pacientes para poder compararlas en referencia a los tiempos de evaluación. La presión arterial media se obtiene de la suma de 1/3 de la presión sistólica más 2/3 de la presión diastólica. Los resultados mostraron disminución significativa de la PAM en el grupo de pacientes, contrario a ello, en el grupo control hubo aumento significativo en éste parámetro. Del mismo modo se encontró diferencia estadísticamente significativa en ambos grupos en la determinación realizada en el mes de junio (gráfica 4).




Gráfica 4.- Comparación de la presión arterial media. La comparación entre individuos del mismo grupo se realizó a través de prueba de T-pareada ($p \leq 0.001$), mientras que la comparación entre grupos fue mediante ANOVA de dos vías ($p \leq 0.05$).

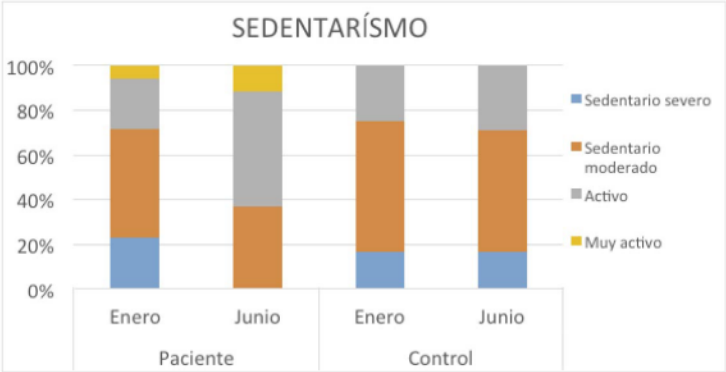
En la gráfica 5 se observa que en la determinación de triglicéridos realizadas en el mes de junio hay disminución en la proporción de pacientes con concentración alta respecto a las realizadas en enero, por consecuencia se incrementó el número de pacientes con concentración limítrofe alto. En el grupo control se mantiene muy similar la distribución de pacientes durante ambos periodos. La comparación a través de la prueba de t-pareada mostró disminución significativa de la concentración de triglicéridos respecto al tiempo, no así entre los individuos del grupo control ni entre grupos (gráfica 6).

Gráfica 5.- Distribución de la población respecto al IMC.



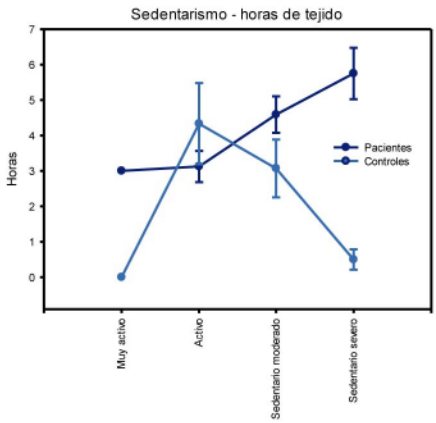
Gráfica 6.- Comparación de la concentración de triglicéridos. La comparación entre individuos del mismo grupo se realizó a través de prueba de T-pareada ($p \leq 0.001$), mientras que la comparación entre grupos fue mediante ANOVA de dos vías ($p \leq 0.05$).

A todos los pacientes se les realizó el test de Pérez-Rojas-García para evaluar el grado de sedentarismo y se les clasificó acorde a la tabla propuesta por Manero (anexo 1). En el grupo de pacientes en el mes de enero se registró 23% con sedentarismo severo, de manera notable en la evaluación realizada en junio el porcentaje disminuyó a 0%, de forma similar, los pacientes con sedentarismo moderado pasaron de 49% a 37%, incrementando los pacientes activos del 23% al 51% y muy activos del 6% al 11%. El grupo control se mantuvo igual durante ambas evaluaciones (gráfica 7).




Gráfica 7.- Se representa el promedio de horas de tejido trabajadas y el grado de sedentarismo acorde a la clasificación de Manero; media ±SE.

Finalmente, para determinar si la actividad laboral influye en el grado de sedentarismo, se graficó el número de horas de tejido y grado de sedentarismo. Como se observa en la gráfica 8, el grupo de pacientes muestra una clara tendencia al incremento en la severidad del sedentarismo conforme aumentan las horas que dedican al tejido.




Gráfica 8.- Se representa el promedio de horas de tejido trabajadas y el grado de sedentarismo acorde a la clasificación de Manero; media ±SE.

## Discusión

Al finalizar el estudio se observó una clara diferencia entre el grupo de controles y pacientes, en los que realizar actividad física regular confirió protección que a la poste les podría ayudar a evitar el desarrollo de enfermedades crónico degenerativas. Existe evidencia en la literatura de la presencia de factores protectores asociados con la realización de actividad física como movilización de células progenitoras del endotelio vascular y apoyo a la integridad vascular, inhibición de factores proinflamatorios, aumento de la sensibilidad a la insulina, suprarregulación de enzimas antioxidantes y factores neurovegetativos1. A este respecto, al evaluar los cambios de los pacientes desde Enero a Junio mostraron mejoría en todos los parámetros evaluados a diferencia de los controles, quienes no mostraron cambios e incluso en algunos parámetros el cambio fue negativo.

En el caso específico de la PAM, el grupo de pacientes mostró disminución significativa en este parámetro, contrario a ello, hubo aumento significativo en el grupo control. Diferentes estudios han demostrado que los individuos con niveles altos de actividad física y gasto energético, presentaban mayor cantidad de células progenitoras endoteliales circulantes y una respuesta vasodilatadora mayor que en aquellos con actividad física baja1. Además, está bien determinado que no realizar actividad física influye de manera importante como factor de riesgo para el desarrollo de hipertensión arterial, aunque no estén bien esclarecidos los medios por los cuales se da esta situación, podría relacionarse con el sobrepeso, el aumento de VLDL, LDL y la disminución de HDL, ya que las lipoproteínas de baja densidad son propensas a la oxidación, y por lo tanto favorecen la formación de placas aterogénicas. Por otra parte la resistencia a la insulina se vincula con un estado de inflamación crónica de bajo grado favorecido por la gran cantidad de adipocinas secretadas por el tejido adiposo, alteraciones de la microvasculatura por la alteración del endotelio vascular, activación de citocinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral alfa y la interleucina 6, principalmente, que aceleran el proceso de ateroesclerosis, entre otras causas4.

Las recomendaciones actuales para la práctica de actividad física señalan la necesidad de realizar un mínimo de actividad física moderada-intensa de tipo aeróbica durante un mínimo de 30 minutos diarios para mantener el estado óptimo de salud7. En el grupo de pacientes quienes realizaron dicha actividad antes de comenzar sus actividades laborales, mostraron mejoría significativa, destacando la disminución en el IMC y el ICC, corroborando dicha idea.

Finalmente, como han propuesto algunos autores, las diferentes actividades económicas puede favorecer el sedentarismo2 tal es el caso de la comunidad estudiada. Es muy complicado poder cambiar las actividades laborales de los individuos, sin embargo si es posible modificar sus hábitos, como se demostró en el presente trabajo, y con ello contribuir al mejorar la salud de la población disminuyendo el grado de sedentarismo y con ello disminuyendo factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas.

## Conclusiones

En los grupos de pacientes evaluados pudimos observar que la actividad laboral contribuye al grado de sedentarismo, sin embargo, realizar 30 minutos previos a comenzar su trabajo, trajo consigo beneficios a la población que podrían redundar en la disminución de la incidencia de enfermedades crónicas. Aunque los cambios fueron significativos, es necesario realizar evaluaciones a diferentes períodos para poder observar el comportamiento de los pacientes a largo plazo.

Bibliografía

1. Romero, T. Hacia una definición de sedentarismo. Revista Chilena de Cardiología. 2009; 28: 409-412.

2. Sánchez, PE. prevención del sedentarismo infantil y sus riesgos físico emocional. AZUAY. 2010; 13(3): 3-15.

3. Ojeda MA, Ruíz C. De sedentario a físicamente activo. ILSI. 2009; 23(3): 1-4.

4. Soca MPE. El síndrome metabólico: un alto riesgo para individuos sedentarios. ACIMED. 2009; 20(1): 2-5.

5. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.

6. Álvarez Li, FC. Sedentarismo y actividad física. Revista Científica Médica Cienfuegos. 2003; 10: 1-5.

7. Rúa EC, Silva E, Rúa N. el ejercicio físico, una alternativa para mejorar la calidad de vida en el adulto mayor sedentario. Revista cubana de tecnología de la salud. 2012; 3(3): 1-10.

Anexos

Prueba de diagnóstico y evaluación del sedentarismo de Pérez-Rojas-García (modificación de la Prueba de Manero)6.

I. Datos previos.
1. Medir la frecuencia cardiaca (FC) en reposo (la persona que se va a examinar no puede haber fumado ni tomado café 30 minutos antes de la realización de la prueba).
2. Medir la presión arterial.
3. Obtener el 65% de la FC máxima (FCM) como criterio para la evaluación de las diferentes cargas.
• FCM = 220 - Edad (años).
• 65% FCM = FCM x 0.65.
• 65% de la FCM en 15 seg. = 65% FCM/4: Este es realmente el valor que se toma en consideración para la evaluación en esta prueba.

II. Ejecución de la prueba.
1. Se utiliza un escalón de 25 cm de altura.
2. Se efectúan hasta tres (3) tipos de "cargas" o de determinada actividad que demanda esfuerzo físico que se corresponden a su vez con un nivel dado. En cada nivel la duración de la actividad física es de tres (3) minutos.
• Primera carga y primer nivel: 17 pasos / minuto.
• Segunda carga y segundo nivel: 26 pasos /minuto.
• Tercera carga y tercer nivel: 34 pasos / minuto.
Se considera como un paso la acción de subir el escalón de 25 cm de altura con la pierna derecha, subir la izquierda, hasta bajar ambas.

3. Se utiliza para el conteo de los pasos un metrónomo o un cronómetro.

4. Medir la FC en 15 segundos al concluir los 3 minutos para cada carga.
• Si la FC está por debajo del 65% de la FCM se procede a descansar un minuto, y se pasa a la siguiente carga/nivel.
• Si la FC es mayor del 65% de la FCM se detiene la prueba y ese es el nivel que le corresponde a la persona y se evaluará en la clasificación de sedentarismo según corresponda.

Una vez concluida esta prueba se puede clasificar a los sedentarios de la siguiente forma:
Tabla 2. Clasificación de los individuos sedentarios según la prueba de Manero.

| Clasificación del sedentarismo | Nivel/Carga que no se logra vencer |
|---|---|
| 1.- Sedentario severo | Primera |
| 2.- Sedentario moderado | Segunda |
| 3.- Activo | Tercero |
| 4.- Muy activo | Paso del tercer nivel |

Se considera óptimo para una persona adulta no deportista alcanzar la clasificación de activo o llegar hasta el tercer nivel.

# Efemerides Marzo

1 DE MARZO
1854. Aniversario de la proclamación del Plan de Ayutla, redactado en 1854 por Juan Álvarez e Ignacio Comonfort, cuyo objetivo era derrocar a Santa Anna..

2 DE MARZO
1829. Muere Josefa Ortiz de Domínguez, partícipe de la lucha por la independencia nacional de la Corona española.
1959. Se lleva a cabo la primera transmisión ofi¬cial del canal 11 del IPN. 1831.

3 DE MARZO
1831. Nace Manuel Carmona y Valle. Dirigió la Escuela Nacional de Medicina durante 10 años.
1869. Se funda el Instituto Cientí¬fico y Literario Autónomo del Estado de Hidalgo, hoy Universidad de Hidalgo.
1908. Se publica en El Imparcial la entrevista Díaz-Creelman, el Presidente Díaz declaró que México estaba preparado para la democracia.
1912. En Chihuahua el general Pascual Orozco desconoce el gobierno de Madero por no haber cumplido con el Plan de San Luis.
1935. Se funda la Universidad Autónoma de Guadalajara, primera universidad privada de México.

4 DE MARZO
1813. Félix María Calleja se hace cargo del gobierno de Nueva España como 2º jefe político superior, con base en la Constitución de Cádiz.
1840. Yucatán se separa de México como protesta contra el gobierno centralista de Antonio López de Santa Anna.
1913. Ignacio L. Pesqueira, gobernador interino de Sonora, junto con la legislatura local, desconoce a Huerta y se organiza la rebelión sonorense contra ese gobierno.

5 DE MARZO
1876. Se celebra en la Ciudad de México, el Primer Congreso Obrero Mexicano.
1913. Álvaro Obregón, jefe de la sección de Guerra de Sonora, llama al pueblo a combatir al régimen de Victoriano Huerta.
1970. Entra en vigor el Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares.
1993. Se eleva a rango constitucional el derecho a la educación, así como la obligación del Estado de impartir la educación preescolar, primaria y secundaria.

6 DE MARZO
1813. Morelos escribe a José Sixto Verduzco sobre las desavenencias entre los miembros de la Junta de Zitácuaro, misma que sería disuelta por el Congreso de Chilpancingo.
1836. Después de 12 días de asedio, durante la guerra de México con Texas, el ejército nacional emprende el asalto a El Álamo. Los defensores texanos son aniquilados en combate.
1877. Mariano Bárcena funda el Observatorio Astronómico Nacional.

7 DE MARZO
1913. Fue asesinado por el huertismo, Abraham González, revolucionario maderista, quien era gobernador constitucional de Chihuahua.

8 DE MARZO
1856. El Presidente Comonfort derrota a las fuerzas conservadoras en Ocotlán, Jalisco.
1915. La Ciudad de México sufre una severa hambruna mientras la capital del país está a cargo de Roque González Garza como presidente por la Convención Revolucionaria.
1975. La ONU declara el 8 de marzo como "Día Internacional de la Mujer" en el marco del "Año Internacional de la Mujer", celebrado en la Ciudad de México.

9 DE MARZO
1839. Se fi¬rma el Tratado de Paz entre México y Francia, que pone fi¬n a la llamada Guerra de los Pasteles.
1916. Realiza Pancho Villa una incursión militar en la Ciudad de Columbus, Nuevo México, como represalia por el reconocimiento del gobierno de Estados Unidos al gobierno de Carranza.
1923. Se crea la Confederación Nacional Agraria, primera organización nacional campesina.

10 DE MARZO
1858. En Salamanca, Guanajuato, fuerzas conservadoras al mando de los generales Luis G. Osollo y Miguel Miramón derrotan a las liberales a cargo de los generales Anastasio Parradi y Leandro Valle.
1877. Nace Pascual Ortiz Rubio, quien se distinguió como ingeniero, escritor y político. Fue Presidente de la República de 1930 a 1932.
1976. Muere Daniel Cosío Villegas, historiador y sociólogo, fundador del Fondo de Cultura Económica y de El Colegio de México.
1911. En Villa de Ayala, Morelos, se levanta en armas Emiliano Zapata para secundar el movimiento revolucionario de Francisco I Madero.

11 DE MARZO
1854. Ignacio Comonfort, Juan N. Álvarez y Florencio Villarreal se adhieren al Plan de Ayutla, que fue proclamado el 1 de marzo de 1854 por el coronel Florencio Villarreal. En ese mismo año, en Acapulco, Ignacio Comonfort se adhiere a dicho plan y lo reforma.
1867. Salen del territorio nacional las últimas tropas francesas que apoyaban a Maximiliano de Habsburgo.
1915. Tropas convencionistas encabezadas por el general Emiliano Zapata entran en la Ciudad de México.
2011. Se instaura el Premio Rosario Castellanos a la trayectoria cultural de la mujer

12 E MARZO
1812. Nace Ignacio Comonfort, militar y político liberal que luchó contra los invasores estadounidenses y franceses. Fue Presidente de México entre 1855 y 1858.
1858. Después de la batalla de Salamanca, Anastasio Parrodi y Leandro Valle entregan la plaza a los conservadores.
1865. Expide el gobierno de Maximiliano, una circular por la que se ordena que los cementerios manejados por la Iglesia pasen a jurisdicción civil.

13 DE MARZO
1325. Al terminar su larga peregrinación, los mexicas fundan la gran Tenochtitlán, capital de su imperio, en el lugar que, según la leyenda, les había señalado su dios Huitzilopochtli.

14 DE MARZO
1565. Muere el fraile franciscano, Vasco de Quiroga, primer obispo de Michoacán, quien se destacó por su labor como educador y benefactor de los pueblos indígenas.
1814. El Supremo Congreso de Anáhuac, originalmente conformado por 11 representantes, se amplía a 16 diputados.
1858. La guardia de Palacio de Gobierno, en Guadalajara, hace prisionero a Juárez y a sus miembros de su gabinete para ser fusilados, siendo salvados por las palabras memorables de Guillermo Prieto "levanten esas armas, los valientes no asesinan".

15 DE MARZO
1861. Se decreta el uso en México del Sistema Métrico Decimal. .
1916. El general Pershing, al frente de la Expedición Punitiva, entra en territorio mexicano para tratar de capturar a Francisco Villa por haber atacado Columbus semanas atrás.
1925. Se funda la Liga Nacional de la Libertad Religiosa, que habría de tener un papel importante en la Guerra cristera.

16 DE MARZO
1863. Sitio de Puebla. Las tropas invasoras francesas se presentan en la Ciudad de Puebla para atacar a las fuerzas republicanas del Presidente Benito Juárez.

17 DE MARZO
1857. Decreto del Presidente Ignacio Comonfort que ordena a los empleados públicos jurar la Constitución de 1856, so pena de perder el empleo.
1985. Muere en la Ciudad de México, el eminente médico regiomontano Bernardo Sepúlveda González.

18 DE MARZO
1825. El Presidente Guadalupe Victoria ordena la creación del Museo Nacional.
1917. Se publica el primer número del diario Excélsior. Su fundador y primer director fue Rafael Alducín.
1938. Aniversario de la expropiación petrolera decretada por el Presidente Lázaro Cárdenas. La Bandera Nacional deberá izarse a toda asta.

19 DE MARZO
1823. Agustín de Iturbide abdica como Emperador de México. Triunfa el levantamiento armado encabezado por Antonio López de Santa Anna.
1959. Inauguración de las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional en Zacatenco, Ciudad de México.
1985. Muere en la Ciudad de Denver, Colorado, Estados Unidos, el político y servidor público, secretario de Educación Pública y de Gobernación, Jesús Reyes Heroles.

20 DE MARZO
1911. Nace en Zamora, Michoacán, Alfonso García Robles, destacado diplomático y escritor. Recibió el Premio Nobel de la Paz.
1916. El gobernador de Sonora, Plutarco Elías Calles expulsa del estado a todos los sacerdotes católicos.

21 DE MARZO
1806. Aniversario del nacimiento de Benito Juárez. La Bandera Nacional deberá izarse a toda asta.
1811. Miguel Hidalgo, Ignacio Allende y otros insurgentes son capturados por las tropas realistas en Acatita de Baján, Coahuila.
1843. Muere en Perote, Veracruz, José Miguel Fernández Félix, primer Presidente de México. Es mejor conocido como Guadalupe Victoria.
Día Internacional contra la Discriminación Racial.

23 DE MARZO
1994. Luis Donaldo Colosio Murrieta, candidato presidencial del PRI, es baleado durante un mitin en Lomas Taurinas, en la Ciudad de Tijuana, Baja California, lo que produce su fallecimiento a las pocas horas.
1994. Fallece, víctima de cáncer, la dramaturga y productora teatral, además de activista en defensa de los derechos homosexuales, Nancy Cárdenas Martínez
24 DE MARZO
1867. Se libra la Batalla de Casa Blanca durante el Sitio de Querétaro, ganada por los republicanos al mando del general Ramón Corona contra las tropas conservadoras del general Miramón.

25 DE MARZO
1825. Se instala la Suprema Corte de Justicia de la Nación de acuerdo al título quinto de la Constitución Federal de 1824. Con ella se integran plenamente los Poderes de la unión.

26 DE MARZO
1913 Promulgación del Plan de Guadalupe. Redactado por Venustiano Carranza para desconocer a Victoriano Huerta y restablecer el orden constitucional.
2009. Muere en la Ciudad de México Griselda Álvarez, escritora. En 1979 se convirtió en la primera mujer en ocupar el cargo de gobernadora en México, Estado de Colima.

27 DE MARZO
1847. El puerto de Veracruz capitula ante las fuerzas invasoras norteamericanas al mando del general Win¬eld Scott.

28 DE MARZO
1944. Se funda la Hemeroteca Nacional en el antiguo templo de San Pedro y San Pablo. En 1979 fue trasladada a la Ciudad Universitaria de la UNAM.

29 DE MARZO
1911. En el estado de Morelos, Emiliano Zapata asume el mando de las fuerzas revolucionarias que se incorporaron al llamado a la insurrección de Madero, cuyo número era aproximadamente de mil hombres.
1933. El Congreso de la Unión aprueba una enmienda a la Constitución para prohibir la reelección del Presidente de la República y de los gobernadores de los estados.

30 DE MARZO
1823. Agustín de Iturbide, primer emperador de México, sale del país rumbo al destierro.
1932. Se estrena Santa, la primera película del cine sonoro mexicano, basada en la novela homónima de Federico Gamboa.
1938. El Partido Nacional Revolucionario se convierte en el Partido de la Revolución Mexicano.

31 DE MARZO
1823. Se nombra un triunvirato compuesto por Nicolás Bravo, Guadalupe Victoria y Pedro Celestino Negrete para hacerse cargo del Po der Ejecutivo de la Nación.
1897. Muere en la Ciudad de México, el general Sóstenes Rocha, defensor del gobierno liberal.
1914. Nace en la Ciudad de México, el poeta y ensayista Octavio Paz. Por la importancia de su obra se le conceden numerosos reconocimientos, incluyendo el Premio Nobel de Literatura

FUENTES
http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2160/3/images/efemerides_MAR_INEHRM.pdf
http://www.buscador.com.mx/efemerides_de_marzo.htm
http://portal2.edomex.gob.mx/deprim/padres_alumnos/principales_efemerides_escolares/groups/public/documents/edomex_archivo/deprim_pdf_efe_marzo15_01.pdf

UNIVERSIDAD
TOMINAGA
NAKAMOTO
www.utominaga.edu.mx
tel.:5358-1506