

Cinco virtuales, veintidós tangibles

(Viene de tapa)

Esta nueva forma de comunicación, lejos de entrar en competencia con las tradicionales obras de SIIC impresas en papel y otros soportes editoriales, se integró a ellas conformando un conjunto a cuyas partes el lector recurre según sus posibilidades y necesidades.

Transcurridos cinco años del inicio de la tarea en Internet, los sitios médicos www.siicsalud.com, www.saludpublica.com y www.siicginecologia.com se ubican entre los más consultados del mundo. Esta conclusión, basada en la auditoría diaria del programa Analog del Laboratorio de Estadísticas de la Universidad de Cambridge y en las opiniones de los mismos usuarios, se corrobora en las cifras, que hablan por sí solas:

- Diariamente editamos alrededor de 80 informes, escritos en castellano o en portugués.
- La sección de *siicsalud* Editamos Hoy publica por día 8 artículos originales e inéditos, especialmente escritos para SIIC. Los textos completos se acompañan de sus respectivos abstracts en inglés y en los idiomas de los autores.
- Los usuarios provienen de la totalidad de los países del mundo, con mayoría participación de México (22%), Argentina (21%), Brasil (18%), España (15%) y Estados Unidos (12%).
- Más de 100 universidades iberoamericanas recomiendan a sus profesores y alumnos el ingreso a SIIC.
- En el primer semestre de 2002 enlazan con SIIC 450 congresos, locales e internacionales.
- Distribuimos, por semana o por quincena, boletines específicos de 55 temáticas biomédicas.

Las visitas se incrementan mes tras mes. El crecimiento de las consultas obedece a justas causas:

- **Calidad** de los contenidos
- **Información seleccionada** por los médicos de los comités científicos de *SIIC*
- **Textos en castellano**, escritos y supervisados por profesionales especializados en la redacción didáctica
- **Actualización diaria**
- Ingreso por especialidad
- **Publicación diaria de artículos originales e inéditos** expresamente escritos por reconocidos investigadores
- **Información destacada de Iberoamérica**
- **Facilidad de uso**, practicidad del diseño, rapidez de transmisión
- **Opiniones positivas** que se propagan entre colegas usuarios de Internet
- **Recomendaciones de ingreso** a *siicsalud* propuestas por asociaciones, empresas, organizaciones sin fines de lucro, medios de comunicación, etc.
- **Experiencia de SIIC** en la creación y producción de innovadores sistemas de comunicación científica.

Si bien los accesos ilimitados son exclusivos para suscriptores, el creciente patrocinio de empresas e instituciones de la salud permitió duplicar las secciones con ingresos libres: *Calendario de Congresos*, *Sitios Destacados*, *Contacto con Autores*, *Autoevaluaciones de la Lectura*, *Pacientes Impatientes*, *Ironías de la Salud*, *Salud al Margen* y otras pueden visitarse sin necesidad de suscripción previa. Los boletines *Selectas de la Semana* y *Selectas por Especialidad* se distribuyen gratuitamente entre millares de profesionales inscriptos.

Estamos orgullosos; queremos compartirlo. Ingrese a www.siicsalud.com; seguramente regresará.

Rafael Bernal Castro

Presidente, Director editorial
SIIC



Antonio Devoto, «Me siento firme en la doma», cemento.

Influencia de la testosterona sobre...

(Viene de tapa)



Estudios anteriores, la mayoría realizados en hombres jóvenes, ya habían mostrado la asociación entre los niveles de testosterona sérica y el desempeño cognitivo. Además, numerosas y pequeñas investigaciones acerca de niveles de testosterona en personas saludables de

la tercera edad daban cuenta de mejoría en la memoria y en las capacidades visuoespaciales asociadas con aquellos. De hecho, es posible que la testosterona actúe directamente sobre el cerebro, mejorando el desempeño cognitivo.

El presente trabajo permitió comprobar que la asociación de función cognitiva era más consistente con la testosterona libre que con la testosterona total. El hecho sugiere que es la forma de testosterona no ligada o escasamente ligada a proteínas la que se correlaciona con las funciones del sistema nervioso central. Una posible explicación es que la testosterona libre atraviesa la barrera hematoencefálica más rápidamente que la testosterona total, que tiene alta ligadura a proteínas. Otra posible explicación indica que las formas hormonales no ligadas a proteínas serían más activas desde el punto de vista biológico en una gran variedad de tejidos, a diferencia de las formas ligadas a proteínas.

Lo que resulta ser un hallazgo novedoso es la asociación negativa entre niveles de proteína ligadora y puntaje cognitivo, y esto podría relacionarse con la asociación negativa que se ha encontrado entre niveles totales de estradiol y desempeño cognitivo en hombres. Al respecto, otros autores habían demostrado que, en mujeres de edad avanzada, eran las formas libres de estradiol y no las totales las que se relacionaban más estrechamente con las funciones cognitivas. Sin embargo, es interesante notar que después de realizar los ajustes necesarios (edad y nivel educativo), la asociación entre proteína ligadora y puntajes cognitivos se tornó no significativa.

Los hombres con niveles más elevados de testosterona libre (pero no de estradiol) tuvieron mejores puntajes en las pruebas cognitivas y menor probabilidad de deterioro mental. Los hallazgos, concluyen los autores, apoyan la hipótesis de que los niveles endógenos elevados de testosterona evitan el deterioro de la cognición y sugieren que la forma libre de la hormona es la más estrechamente vinculada con las funciones del sistema nervioso central.



Cuando el símbolo del Círculo de Lectores SIIC acompaña una novedad sus asociados pueden solicitar información complementaria o la fuente primaria completa. **Círculo de Lectores SIIC: informes e inscripción, llamando al tel (54 11) 4342-4901- Fax (54 11) 4331-3305.**



Exitoso programa preventivo de la tuberculosis

Lima, Perú - Por primera vez investigadores del Perú, en colaboración con expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), demostraron que un número sustancial de casos de tuberculosis (TBC) puede reducirse mediante un corto curso de quimioterapia, en un país donde la afección es sumamente prevalente. La incidencia estacionaria de tuberculosis antes de 1991 adoptó una tendencia declinante cercana al 6% por año. La consecuencia final del fenómeno se vio reflejada en una reducción del número de nuevos casos (en casi 160 mil) y de fallecimientos (en una cifra cercana a 90 mil) en pacientes con esputo positivo, entre 1991 y 2000. De mantenerse esta tendencia, es esperable que la incidencia de TBC caiga a la mitad entre 2000 y 2012, afirmaron especialistas del Ministerio de Salud y Enfermedades Transmisibles del Perú.

Cuando los programas de control de la TBC mejoran la detección de casos y el índice de curación, la reducción rápida en la incidencia y de la mortalidad es la respuesta esperable. Esta expectativa se fundamenta en información de países desarrollados; pero en los subdesarrollados el escenario podría ser completamente distinto. De hecho, aunque 127 de los 171 países que

Entre 1991 y 2000 se registró una disminución de 70% en el índice de mortalidad como consecuencia de un programa intensivo de detección y tratamiento [The Journal of Infectious Diseases].

reportan a la OMS han adoptado el programa de observación y tratamiento corto (DOTS) para la prevención de la TBC, se estima que sólo 7 alcanzaron las metas propuestas: reducción de la incidencia y aumento del índice de curación. Perú, uno de los siete países que logró el objetivo, era justamente uno de los que presentaba mayor prevalencia de TBC en América Latina, con una cifra estimada de 228 por cien mil habitantes en 1999. Además, era uno de los 23 países responsables del 80% de los nuevos casos de infección pulmonar en todo el mundo; el 15% de los pacientes con TBC vive en Perú. Afortunadamente, la prevalencia de infección por el HIV aún es baja en dicho país (0.56% en adultos), especialmente si se la compara con lo que ocurre en África, con una prevalencia en adultos del 4% al 26%.

En agosto de 1990, el Programa Nacio-

nal de Control de TBC (NTP) comenzó a seguir las estrategias del plan propuesto por la OMS, que incluyó un enorme esfuerzo para la detección y el tratamiento de los nuevos casos.

En el inicio del programa, entre 1990 y 1992, el número de casos informados aumentó notablemente en virtud de la mejor detección. Aunque los esfuerzos diagnósticos continuaron posteriormente, desde 1993 la incidencia de nuevos casos de TBC pulmonar disminuyó en cada departamento, con un índice nacional de declinación del 1.9% al 9.7% por año. La proyección de estos índices revela que el 19% al 34% de los casos y que el 63% al 77% de los fallecimientos atribuibles a la infección se evitaron gracias a la implementación del programa que ejerció un impacto enorme en la epidemia de TBC en Perú.

La decisión gubernamental de establecer el control de la enfermedad como una prioridad sanitaria y social y el aporte sostenido desde el punto de vista político y financiero así como también la excelente coordinación entre los distintos centros de salud participantes fueron algunos de los factores subyacentes en el éxito obtenido, finalizan los expertos.

Analizan la publicidad de medicamentos en medios masivos

Lebanon, EE.UU. - Los consumidores cada vez se encuentran más expuestos a la publicidad de medicamentos en medios gráficos de divulgación general. Por otra parte, los profesionales enfrentan con frecuencia creciente a pacientes que hacen preguntas o sugerencias sobre la base de estos avisos. En general, estas publicidades raramente cuantifican los beneficios que se esperan del medicamento, y en su lugar tratan de apelar a los aspectos emocionales del consumidor. Esta estrategia probablemente deja a muchos lectores con la percepción errónea de que el beneficio que ofrece la droga es mayor y que todas las personas que la utilicen gozarán de sus beneficios. Las recomendaciones de la FDA (*Food and Drug Administration*) apuntan a que la información sea verdadera y equilibrada, sin decir cómo presentarla. La información completa acerca de los beneficios podría servir tanto a los intereses del público como del profesional.

El primer aviso directo al consumidor apareció en el *Reader's Digest* en EE.UU., en 1981, y en los años siguientes la publicación de nuevos avisos acentuó la tendencia. Para evaluar los potenciales alcances del fenómeno sobre la salud de la población y la necesidad de nuevas regulaciones, se inició en 1983 una moratoria a

La información proporcionada por los avisos de fármacos en medios de amplia circulación debe tener mayor objetividad y precisión [The Lancet].

instancias de la FDA; pero se la levantó en 1985, en parte por aspectos relativos a la libertad de expresión y en parte por considerar que las regulaciones vigentes eran suficientes para proteger al consumidor. A partir de entonces, la publicidad directa al consumidor fue permitida siempre que los avisos reunieran ciertos criterios (información directa y equilibrada acerca de efectos adversos, contraindicaciones y eficacia). El tema es polémico. Hay quienes creen que se concientiza al público sobre tratamientos para enfermedades graves, pero según otros es negativo sobre la práctica médica y sobre la relación médico-paciente. Con todo, mientras las compañías farmacéuticas reducen la publicidad directa al profesional, invirtieron en publicidad directa al consumidor 1 800 millones de dólares en 1999.

El contenido de estos avisos no ha sido investigado en profundidad. Para suplir esa carencia, un grupo de expertos del Veterans Affairs Medical Center, White River

Junction, junto con otras instituciones de los EE.UU. encaró esa tarea. Según los especialistas, los avisos dirigidos en forma directa al consumidor aparecen, en su mayoría, en revistas femeninas y son para el alivio de síntomas, fundamentalmente alergia y menopausia, aunque también incontinencia urinaria, pérdida del cabello, pérdida de la memoria, disfunción eréctil, y en menor proporción, migraña, acidez, mareos, sobrepeso y enuresis. Los avisos que siguen en frecuencia fueron de fármacos para el tratamiento de una enfermedad diagnosticada (Alzheimer, diabetes, HIV, otitis media, depresión, micosis, artritis, hipertensión). En tercer lugar, aparece la publicidad que promueve el uso de agentes para prevenir la osteoporosis, el cáncer de mama, la hipercolesterolemia y el tabaquismo. El análisis del contenido reveló que, en general, los productos eran descriptos en forma vaga y en términos cualitativos. Además, se identificó el uso de otras técnicas: apelación al uso difundido de la droga, uso de frases como alivio o eficacia comprobada, utilización de testimonios de los pacientes, apelación al deseo de volver a la «normalidad» o insinuación de una enfermedad temida. Si bien escasos estudios hacen referencia a las investigaciones, sí explicitan los efectos adversos en cuanto a gravedad y frecuencia.

La porción posterior de la lengua constituye la principal fuente de halitosis

Tel Aviv, Israel - A pesar de su antigüedad, el mal aliento o halitosis emerge como un fascinante tema científico que involucra a los campos de la bacteriología, la química, la fisiología y la psicología. El fenómeno, señala el doctor M Rosenberg (del Maurice and Gabriela Goldschleger School of Dental Medicine, University of Tel Aviv), refleja la preocupación u obsesión por el buen aliento. En este sentido, los norteamericanos consumieron en el año 2000 cantidades significativas de pasta dental, productos para el cuidado de las encías, enjuagues bucales, cepillos de dientes, hilo dental y caramelos para mejorar el aliento.

Origen de la halitosis

La halitosis se origina, entre el 85% y el 90% de los casos, en la cavidad oral. Al igual que otros olores, tales como los emanados por la axila y el pie, el mal aliento es principalmente resultado del metabolismo bacteriano. La boca alberga cientos de especies bacterianas con variadas preferencias nutricionales, particularmente por las proteínas, en cuya digestión los compuestos resultantes incluyen sustancias realmente fétidas.

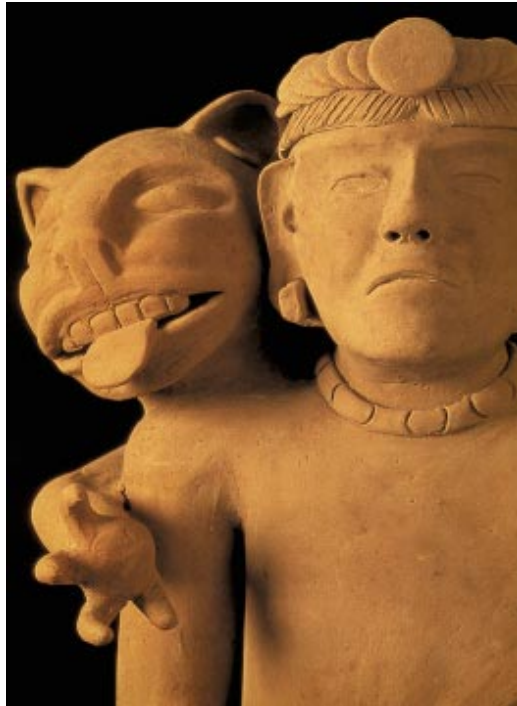
Las bacterias orales, generalmente anaeróbicas, producen ácido sulfhídrico (olor a huevo podrido), metilmercaptán y escatol (presentes en heces), indol, cadaverina, putrescina y ácido isovalérico. El doctor WJ Loesche, de la Universidad de Michigan, descubrió recientemente que la microbiota de la lengua difiere de la presente en la placa dental.

En personas sanas, la porción posterior de la lengua es la principal fuente de la halitosis. Esta región es escasamente limpiada por la saliva y contiene numerosas invaginaciones habitadas por bacterias que putrifican las secreciones posnasales y otros desechos orales.

Otras fuentes de mal aliento oral son: higiene deficiente, inflamación de las encías, trabajos dentales defectuosos, dentaduras sucias y abscesos. Además, en virtud de que la saliva elimina las bacterias y sus productos químicos, los factores que promueven la sequedad bucal (tales como empleo de enjuagues bucales, ayuno, charla prolongada, estrés y diversas drogas) tienen capacidad para exacerbar la situación.

Aunque el tabaquismo puede reducir la actividad bacteriana, también seca la boca, empeora la patología de encías y las secreciones posnasales y deja olores que se mezclan con el preexistente. En ciertas oportunidades el mal aliento se asocia con enfermedad periodontal y destrucción de las en-

El trabajo revisa la etiología, diagnóstico y tratamiento de una patología aparentemente menor pero de efectos profundos en la vida y relaciones de quien la padece [Scientific American].



Brígido Lara, «Jaguar con hombre» (detalle), barro y arena, 1994.

ciás, lo cual sirve de guía para médicos y dentistas. El ácido sulfhídrico y el metilmercaptán pueden lesionar las células de las encías.

La presencia de agentes como *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis* y *Bacteroides forsythus* puede determinarse en minutos mediante la prueba BANA (benzoil-DL-arginina-naftilamida), debido a que produce una enzima que degrada al BANA y forma un nuevo compuesto de distinto color.

Las bacterias orales que actúan sobre los azúcares han sido consideradas irrelevantes en la génesis de la halitosis; pero la evidencia indica lo contrario. La mayor parte de las proteínas en la boca se encuentra en forma de glucoproteínas; los microorganismos pueden unirse a los residuos de azúcar dejando descubiertas las proteínas.

A partir de lo referido podría concluirse que la erradicación de todos los organismos de la lengua solucionaría el problema de la halitosis. Sin embargo, señala el autor, estas bacterias cumplen un papel protector, por lo cual la estrategia más razonable es, en principio, mantener a las poblaciones bacterianas presentes aunque bajo control.

Otras causas de halitosis

La nariz y los pasajes nasales son la segunda fuente de mal aliento. En este 5%

a 10% de los afectados, el mal olor proviene principalmente de la nariz y presenta una cualidad diferente. El olor nasal puede ser consecuencia de sinusitis o de patologías que bloquean el flujo de moco. Las amígdalas gangrenosas constituyen el origen de la halitosis en cerca del 3% de los casos. En otro orden, existe la creencia, promovida además por intereses comerciales, de que el mal aliento proviene del estómago. Sin embargo, la halitosis originada fuera de la boca o de los pasajes nasales es extremadamente infrecuente. El flujo continuo de gas o material pútrido desde el estómago es indicativo de un problema de salud.

Diagnóstico

Los sulfuros que contribuyen al mal aliento pueden ser evaluados mediante un detector portátil. En 1999 un investigador español dio a conocer una técnica que cuantifica de manera indirecta la concentración de sulfuros mediante la medición de la fluorescencia inducida por la reacción con un compuesto de mercurio.

Tratamiento

La higiene bucal básica que comprende cepillado y empleo de hilo dental no puede ser subestimada. La clorhexidina, antimicrobiano utilizado en el tratamiento de la gingivitis, es eficaz contra la halitosis. Desafortunadamente su empleo eventualmente produce efectos colaterales tales como decoloración de los dientes, alteraciones del gusto y producción de úlceras orales. Otras medidas ancestrales incluyen la limpieza de la lengua y el mascado de cáscaras de una fruta llamada guayaba, semillas de anís, perejil y canela. Ciertas moléculas responsables del sabor característico de estas plantas poseen propiedades antibacterianas. Por último, muchos enjuagues bucales contienen mentol, eucalipto y metilsalicilato.

Mientras los investigadores continúan debatiendo las mejores formas de cuantificar el mal aliento, el desarrollo de sensores electrónicos permitirá conocer los niveles de halitosis y los tipos de olores detectados. La capacidad de identificar el posible origen del mal aliento es de importancia fundamental para la investigación de la entidad y el asesoramiento de los pacientes.



Cuando el símbolo del Circulo de Lectores SIIC acompaña una novedad sus asociados pueden solicitar información complementaria o la fuente primaria completa. **Circulo de Lectores SIIC: informes e inscripción, llamando al tel (54 11) 4342-4901- Fax (54 11) 4331-3305.**



Ventajas y desventajas de los suplementos de ácido fólico

Santiago, Chile - La experiencia chilena reveló que el suplemento de ácido fólico en la harina de trigo se asoció con reducción moderada de los niveles de homocisteína en plasma, factor conocido de riesgo cardiovascular. Sin embargo, la estrategia no parece óptima porque se asocia con la posibilidad de enmascarar el déficit de vitamina B₁₂, al menos en sujetos de edad avanzada. Una tercera parte de los individuos participantes en el estudio presentaba deficiencia vitamínica subclínica en la primera evaluación por lo que las alteraciones hematológicas o neurológicas podrían haberse puesto de manifiesto con un seguimiento de mayor duración. El incremento leve en el volumen corpuscular medio, aunque en el espectro de la normalidad, probablemente fuese un indicador de deficiencia progresiva de cobalamina, señaló el grupo de la doctora Hirsch.

El nivel plasmático de homocisteína depende de factores nutricionales y genéticos. El ácido fólico y las vitaminas B₆ y B₁₂ se relacionan inversamente con la concentración de homocisteína. De hecho, varios estudios demostraron el efecto reductor del ácido fólico y de las vitaminas sobre el nivel de homocisteína. Las

Suplementos dietarios de ácido fólico se asocian con reducción de la homocisteína en plasma, pero pueden enmascarar deficiencia de vitamina B₁₂ [Journal of Nutrition].

observaciones son sumamente importantes desde el punto de vista de salud pública ya que la hiperhomocistinemia es muy prevalente en personas de edad avanzada. En enero de 2000, el gobierno chileno inició un programa de fortificación de la harina de trigo con 220 µg de ácido fólico sintético por cada 100 g de harina. Las personas de edad avanzada del país consumen, en promedio, 220 g de pan francés por día, lo cual representa 185 g de harina y un aporte de 410 µg de ácido fólico.

Con la finalidad de determinar el impacto de esta medida sanitaria, investigadores del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Chile evaluaron prospectivamente a 108 individuos de 70 años o más incluidos en el programa, destinado originariamente a reducir la prevalencia de defectos del tubo neural. Se efectuó examen físico y de

laboratorio en diciembre de 1999, antes de entrar en vigencia la reglamentación y, nuevamente, 6 meses más tarde.

En el examen inicial se comprobó deficiencia de ácido fólico y de vitamina B₁₂ en el 1.8% y en el 27.6% de los casos, respectivamente. A su vez, hubo hiperhomocistinemia en la tercera parte de los participantes.

Seis meses más tarde, el nivel de folato en suero se elevó significativamente mientras que la homocisteína descendió también en forma sustancial, independientemente del sexo. El nivel de vitamina B₁₂ no se modificó. El porcentaje de sujetos con hiperhomocistinemia se redujo de 31% a un 17% y, a los 6 meses, la homocistinemia se correlacionó mejor con la concentración de vitamina B₁₂ que con los niveles de ácido fólico. El único cambio hematológico considerable fue un aumento leve en el volumen corpuscular medio.

Dado que la deficiencia de vitamina B₁₂ fue más común que el déficit de folato, los programas de política sanitaria deberían contemplar esta situación, al menos en este grupo etario. De lo contrario, la corrección en la concentración de folato podría enmascarar la deficiencia de vitamina B₁₂, concluyen los expertos chilenos.

Dejar de conducir puede empeorar los síntomas depresivos

Michigan, EE.UU. - El dejar de conducir puede tener efectos nocivos para las personas de edad avanzada, ya que suelen empeorar los síntomas depresivos. Por este motivo, las estrategias destinadas a brindar apoyo a este grupo deberían centralizar sus esfuerzos en ayudarlos a retener lo aprendido, en prepararlos para una potencial transición de conductor a ex conductor y en asegurarles el acceso a una terapia en el caso de que estos cambios sean inminentes. Se cree que el porcentaje de adultos norteamericanos mayores de 65 años se incrementaría de un 12.8% en el 2000 a un 20.7% en el 2040. De manera concomitante, también aumentaría la cifra de conductores de edad avanzada. Esta preocupación anticipó la tendencia hacia un mayor interés en temas como la seguridad en conductores gerontes, programas que brinden medios de transporte alternativos, razones por las que estas personas deben dejar de manejar y el impacto que esta nueva situación produce en la calidad de vida. Existe una gran variedad de razones por las que dejar de conducir podría empeorar los síntomas depresivos en esta población. Una de ellas indica que estas personas verían reducida su movilidad y sus posibilidades de acceso a lugares que

El tener que dejar de conducir es un factor que se asocia con empeoramiento de los síntomas depresivos en mayores de 65 años [Journal of Gerontology].

protegen su calidad de vida (lugar de trabajo, centros recreativos, asistenciales y religiosos, casas de amigos). Otra de las explicaciones se basa en la evidencia de que la pérdida de la capacidad para desarrollar actividades de la vida diaria parece incrementar los síntomas de depresión; y de hecho, la imposibilidad de conducir un vehículo puede considerarse una tarea diaria. Una última explicación hace referencia a hechos que, al transformar la identidad y el estilo de vida, llevan a la aparición o persistencia de estos síntomas. Desde otro ángulo, también se dispone de estrategias que ayudarían a disminuir el impacto de los cambios asociados con la vejez. Así, a modo de compensación, las personas de edad avanzada evitarían las autopistas, el horario nocturno y las distancias largas, o bien buscarían a alguien para que conduzca. La optimización, por su parte, se refiere al proceso a través del cual las

personas mayores aprenden nuevas formas de hacer las cosas, a fin de recuperar funcionalidad, salud y bienestar. Así, equipan el vehículo con dispositivos especiales o participan de programas de reeducación para conductores. Una investigación conjunta de las universidades de Michigan e Iowa abordó estos temas. Al igual que en otros trabajos, la investigación encontró que las personas mayores que dejaban de conducir tenían una mayor probabilidad de sufrir un empeoramiento de los síntomas depresivos. Según los expertos, esto de algún modo podría asociarse con la sensación de mayor dependencia y limitación de acceso a sus actividades. Por su parte, los hallazgos sugieren que ciertas modificaciones en los patrones de manejo, por ejemplo viajes de menor duración, posibilitarían al individuo alcanzar su objetivo y mantener su bienestar. Según los expertos, este hallazgo sugiere que el hecho de suspender la actividad sería el factor de riesgo fundamental para la depresión. Por este motivo consideran que la forma más apropiada de enfrentar la situación sería implementando estrategias que eviten o posterguen el momento en que la persona deba dejar de conducir su vehículo.

Registran mayor sobrevida en personas con síndrome de Down

Atlanta, EE.UU. - El síndrome de Down, la causa más frecuente de retraso mental, tiene una prevalencia cercana a 1 en 800 nacidos vivos y confiere menor sobrevida a quienes lo padecen. En general, las causas de muerte suelen ser secundarias a defectos cardíacos congénitos e infecciones respiratorias. Sin embargo, en los últimos 50 años la supervivencia más allá del año de vida ha aumentado de manera sorprendente (de menos de un 50% a más de un 90%).

Con el objetivo de estudiar en esta particular población a qué edad promedio sobreviene la muerte y establecer sus causas, especialistas del CDC (Centers for Disease Control and Prevention) analizaron los registros propios y del Centro Nacional de Estadísticas de Salud, desde 1983 hasta 1997.

Sobre un total de 17 897 personas con síndrome de Down, la edad promedio de muerte ascendió de 25 años en 1983 a 49 en 1997. Esto representa un incremento de aproximadamente 1.7 años por año analizado. En comparación, la edad promedio de muerte en la población general se incrementó sólo en 3 años durante todo el período estudiado (de 73 en 1983 a 76 en 1997). El mayor incremento en la edad de muerte para las personas con síndrome de Down se produjo en los inicios de la década de los 90.

La edad promedio de muerte fue menor para las personas de raza negra y otras razas diferentes de la raza blanca. Como se esperaba, en los certificados de defunción de pacientes con diagnóstico de síndrome de Down se registraron con mayor frecuencia que en las personas sin el síndrome, ciertas patologías médicas tales como defectos cardíacos congénitos, demencia, hipotiroidismo, convulsiones, neumonía por aspiración, influenza, hepatitis viral y leucemia.

La relación con estas enfermedades mostró variaciones según la edad; para los defectos cardíacos congénitos el pico de edad se ubicó entre los 20 y 29 años, la probabilidad de demencia en esta población fue elevada entre los 40 y 49 años, y la relación con aspiración, neumonía o influenza se incrementó con la edad. La relación con la enfermedad isquémica se registró en menor medida en este grupo que en la población general. Los niños con síndrome de Down menores de 10 años tuvieron una probabilidad 3 veces mayor de leucemia en el certificado de defunción que aquellos que no padecían la enfermedad. La asociación con leucemia disminu-

El incremento de la sobrevida en el síndrome de Down reconoce múltiples causas, entre ellas los factores responsables de las diferentes manifestaciones según la etnia [The Lancet].



E. Audivert, «La visita del maestro», detalle, aguada, 1998.

yó con la edad y no se hizo evidente después de los 40 años. Por el contrario, en estos certificados las neoplasias malignas (con la excepción de leucemia y algunas otras) presentaron menor frecuencia en personas con síndrome de Down. En general se constató menor incidencia de patologías malignas para el síndrome en todos los grupos de edad, en ambos sexos y para todos los tipos más comunes de tumores, salvo en el caso ya mencionado de leucemia y de cáncer testicular en menores de 60 años.

Los resultados de este estudio muestran que el promedio de edad de muerte para las personas con síndrome de Down se ha incrementado de manera notable en EE.UU. (desde 1983 hasta 1997), y que existe una importante disparidad entre los diferentes grupos raciales. Los defectos cardíacos congénitos y las infecciones respiratorias fueron las patologías médicas registradas con mayor frecuencia en los certificados de defunción.

Entre los factores que pueden contribuir al aumento de la sobrevida fueron identificados (a) desinstitucionalización y permanencia de los niños desde un principio con sus familias, (b) presencia de mejores terapias para las causas frecuentes de muerte, (c) cambios en la práctica clínica y (d) acceso a cirugía cardíaca. No obstante, el estudio también pone en evidencia significativa disparidad racial en la edad promedio de muerte.

Las causas de estas grandes diferencias son aún inciertas; pero es posible que en parte se deban a que las manifestaciones del síndrome de Down difieren de alguna manera entre distintos grupos étnicos. Sin embargo, hasta el momento no se ha determinado si estos hallazgos son producto de la existencia de factores que

condicionan diferentes tasas de incidencia de defectos cardíacos congénitos para las distintas razas o si la raza blanca tiene mayor posibilidad de acceso a la cirugía cardíaca correctiva y a la consecuente mayor sobrevida. Otros factores, como el nivel socioeconómico y el educativo, la contención social y las posibilidades de acceso a la medicina preventiva también podrían participar en la explicación de las importantes diferencias entre los distintos grupos étnicos.

Así, es probable que una combinación de estos factores sea la causa de la gran disparidad observada en la mortalidad. Por lo

tanto, la detección de dichos factores podría ser útil para mejorar la sobrevida de los pacientes que pertenecen a otras etnias. La relación con la demencia sólo fue constatada en personas con síndrome de Down de mediana edad, particularmente entre la cuarta y quinta década de vida; por el contrario, la leucemia se registró fundamentalmente a edades tempranas.

La relación del síndrome con patologías malignas, para todas las edades, ambos sexos y diferentes grupos étnicos, fue menor que en la población general, con excepción de la leucemia, el cáncer testicular, de ovario y el retinoblastoma. Hay numerosas explicaciones posibles para esta menor probabilidad de desarrollo de un cáncer. Por una parte, debido a una exposición reducida a factores ambientales que incrementan el riesgo, entre ellos tabaco, alcohol y exposición a enfermedades ocupacionales. Otra posibilidad refiere la existencia de importantes supresores tumorales (genes) en el cromosoma 21, aunque es poco probable que este factor sea lo suficientemente importante como para suprimir una gran proporción de tumores. También puede ser que las células de las personas con síndrome de Down, al replicarse con mayor lentitud, ofrezcan menor oportunidad para la replicación de errores a nivel de los genes involucrados en la carcinogénesis.

A pesar de las posibles limitaciones de esta investigación, se puede afirmar que la sobrevida de personas con síndrome de Down está en continuo aumento. Además, la prevalencia del síndrome en los nacidos vivos se ha reducido debido al diagnóstico prenatal y a las posibilidades recientes de suspender el embarazo, lo que ocurre en el 80% de los casos luego del diagnóstico prenatal.

La práctica de deportes condiciona el estado mineral óseo

Jordanstown, Irlanda del Norte - La práctica de deportes por varones adultos jóvenes, especialmente los que involucran actividades que requieren esfuerzos máximos, está estrechamente asociada con la masa ósea máxima. Tal conclusión se desprende de las observaciones realizadas por expertos de la Universidad del Ulster, quienes evaluaron la relación entre las medidas de la masa mineral ósea y los diferentes componentes de la actividad física. Los últimos comprenden trabajo, actividad física no deportiva, deportes y disciplinas que requieren esfuerzo máximo. Las últimas se dividieron en actividades enérgicas con saltos, carreras y giros repetitivos, y con carga de peso. La densidad mineral ósea (DMO) y el contenido mineral óseo (CMO) fueron medidos en la región de la columna lumbar y en el cuello femoral.

La muestra final incluyó a 489 individuos con edades comprendidas entre los 20 y 25 años. Estadísticamente, todos los valores óseos fueron inferiores en las mujeres, y las diferencias disminuyeron en

La densidad ósea máxima en los hombres mejora mediante la participación en deportes que requieren alto grado de esfuerzo [Bone].

magnitud en hasta un 33% (DMO de columna). En los hombres se observó una relación negativa de la edad con la DMO y el CMO del cuello femoral. Por otra parte, la altura estuvo notablemente asociada con el CMO de columna en hombres y mujeres, así como con el CMO femoral en las últimas. El peso evidenció correlación directa con todas las mediciones óseas en ambos sexos. En otro orden, los deportes estuvieron estrechamente relacionados con los valores de DMO y CMO de columna y fémur en los hombres. La actividad laboral no mostró relación independiente con los parámetros óseos en ningún sexo. Entre los varones, las relaciones entre actividad física no deportiva y las determinaciones óseas alcanzaron significación estadística y fueron negativas. De las variables nutricio-

nales, la vitamina D constituyó un factor pronóstico independiente de la DMO y del CMO en mujeres solamente. El consumo de alcohol en las anteriores presentó una relación negativa notable con el CMO de columna, con efecto opuesto en los hombres para CMO y DMO femoral. Por otra parte, los deportes que requieren esfuerzos máximos estuvieron significativamente asociados con la DMO y el CMO de columna y fémur, pero sólo en los hombres. En la población masculina, la actividad deportiva contribuyó notablemente más que factores nutricionales en los parámetros óseos, mientras que en las mujeres el patrón se revirtió. La relación entre los deportes que requieren esfuerzo máximo y la masa ósea en varones no se detectó en la población femenina, probablemente debido a su escasa participación en estas actividades. Los presentes hallazgos requieren su aplicación en otras poblaciones y, de ser confirmados, restará determinar si la promoción de este tipo de disciplinas en niñas y jóvenes mejora la densidad ósea máxima.

Factores asociados con la actividad física en preescolares

Cedar Falls, EE.UU. - Se sugirió que el aumento reciente de la obesidad infantil está vinculado con la inactividad física. La identificación de los factores asociados con este hecho facilitaría el desarrollo de intervenciones que promovieran el ejercicio.

Los autores analizaron los factores asociados con los niveles de actividad física en niños preescolares y, en particular, durante el tiempo transcurrido en jardines maternos. Participaron en el estudio 239 niños preescolares que concurrían a 10 de esas instituciones.

Los niveles de actividad física se determinaron con el recuento de movimientos obtenido con un monitor de actividad y el uso de una escala adecuada.

Mediante un cuestionario se obtuvieron los datos demográficos de los pacientes y los padres. Se investigaron las siguientes variables de cada niño: edad, sexo, IMC, antecedente de parto pretérmino, estación del año, nombre del jardín maternal, participación en actividades deportivas organizadas, IMC materno y paterno y nivel medio de educación de los padres. Se obtuvieron datos del nivel de actividad del 90% de los niños. Los varones eran ligeramente más altos y pesados y registraban un IMC paterno mayor que las niñas.

El hallazgo de mayores niveles de actividad en los varones en comparación con las niñas coincide con el de otros estudios. Debido a que no se observaron

El sexo, el antecedente de parto pretérmino y la concurrencia a un jardín maternal influyen en la actividad física cotidiana de los niños pequeños [The Journal of Pediatrics].

diferencias entre los sexos en la participación en actividades organizadas, como tampoco en los recuentos de actividad diaria entre niños que participaban o no en actividades deportivas organizadas, los autores sugieren que las diferencias entre los sexos podrían explicarse por los niveles de actividad durante las situaciones de juego libre.

No se observó ninguna relación entre los niveles de actividad del niño y su IMC, ni con el IMC materno. No obstante, se informó una relación constante entre el nivel de actividad del niño y el IMC paterno. Es posible que el IMC paterno sea un reflejo del nivel de actividad del padre. La asociación entre la actividad paterna y del niño podría explicarse en parte por la tendencia de las familias con niños pequeños a desarrollar actividades en grupo, como una unidad familiar, o bien por el modelo de roles. La influencia de los padres se considera el factor más fácilmente modificable para aumentar el nivel de actividad física en los niños de esta edad.

El jardín maternal fue identificado como un fuerte determinante de la actividad

física en los niños estudiados. La limitación del espacio en ellos podría restringir los movimientos de los niños. Los programas de actividades de estos centros incluyen alguna actividad física, pero la cantidad y la calidad del tiempo dedicado a ella pueden depender de la disponibilidad de espacio al aire libre, del grado de supervisión de los niños, de los elementos para juegos que faciliten la actividad motora gruesa y de la disponibilidad de espacios cerrados. Se requieren análisis adicionales que determinen el impacto de cada uno de estos factores en los niveles de actividad de los niños que asisten a jardines maternos.

El nacimiento pretérmino se asoció con menores niveles de actividad y menor tiempo dedicado al ejercicio enérgico. Algunos investigadores informaron que el nacimiento pretérmino provoca un retraso en el crecimiento y la maduración que podría influir en el nivel de actividad física. También se sugirió que los padres de estos niños serían más sobreprotectores y desalentarían la actividad física enérgica.

Se identificaron varios factores que predicen el nivel de actividad física en los preescolares, concluyen los autores. Los jardines maternos podrían desempeñar un papel importante en la prevención de la obesidad infantil si pudieran promover programas de buena calidad, con espacio y tiempo suficientes para que los niños desarrollen satisfactoriamente sus actividades físicas.



La incidencia de Alzheimer declina en la edad muy avanzada

Baltimore, EE.UU. - Un crecimiento de tipo exponencial en la incidencia de enfermedad de Alzheimer (EA), sostienen los autores, indicaría que la enfermedad es una consecuencia inevitable del envejecimiento; mientras que la convergencia a un valor constante o una declinación podrían sugerir que un elemento de la población tiene menor vulnerabilidad, debido probablemente a factores genéticos o ambientales. Si estos factores pudieran ser identificados sería factible el desarrollo de estrategias eficaces de prevención.

En el presente estudio se investigó la incidencia de EA hasta una edad muy avanzada en una población de Estados Unidos conocida por su alta proporción de individuos muy ancianos.

El estudio incluyó a residentes del condado de Cache, Utah, con por lo menos 65 años en enero de 1995. Esta población presenta varias características que facilitan el presente estudio, como la excepcional longevidad, especialmente de los varones. La baja tasa de mortalidad probablemente refleje el estilo de vida promovido por la religión local, que prohíbe el consumo de alcohol y tabaco.

De los 4 614 individuos que se hallaban libres de demencia al finalizar un primer estudio realizado en este condado entre 1995 y 1996, 3 411 fueron incluidos en la evaluación de demencia debutante entre 1998 y 1999. Para diagnosticar demencia se utilizó en primer lugar el examen Mini-Mental State modificado o la información suministrada por familiares. Los participantes con hallazgos sospechosos en estos estudios fueron sometidos a un Cuestionario de Demencia por vía telefónica, y los que presentaron una dificultad cognitiva al menos moderada fueron invitados a una evaluación clínica.

Los diagnósticos de demencia y EA fueron asignados siguiendo los criterios del manual DSM-III-R. Se estimó la incidencia de EA y otras demencias en intervalos de edad de 3 años y por sexo. Se utilizó un análisis de supervivencia en modelos multivariados para evaluar la incidencia de EA en función de la edad y otros parámetros.

En 3 308 individuos se completaron los

Aunque la incidencia de enfermedad de Alzheimer aumenta con la edad exhibe una declinación en los varones mayores de 93 años y en las mujeres de más de 97 años [Neurology].

procedimientos diagnósticos suficientes para arribar al diagnóstico de demencia debutante. La incidencia de EA debutante fue del 2.5% en los varones y del 4.6% en las mujeres. Como se esperaba, la edad promedio de los enfermos (ambos sexos) fue mayor que la de los no enfermos (81.20 *vs.* 73.66 años). Para ambos sexos la incidencia de EA fue menor en la categoría de mayor edad (al menos 93 años) que en el intervalo de edad inmediatamente anterior (36.4 *vs.* 47.62 casos por cada 1 000 personas por año para los varones y 96.89 *vs.* 123.04 casos por cada 1 000 personas por año en las mujeres).

La incidencia de EA fue mayor en los varones hasta los 78 años, momento en el cual se revirtió la tendencia. Para evaluar estos patrones de manera formal se realizó un análisis de tiempo de supervivencia con distintos modelos de complejidad creciente. Los modelos sugirieron que el crecimiento típico en la incidencia de EA por edad se atenuó en las edades más avanzadas hasta que, en las mayores edades, la incidencia fue máxima y luego declinó. Este patrón no se modificó por la presencia del alelo APOE-4.

Se consideró la posibilidad de que la declinación se debiera a una reticencia de los médicos a diagnosticar como EA la demencia presente en los mayores de 93 años. Sin embargo, la proporción de EA entre los participantes con demencia debutante fue cercana al 70% en este grupo, no diferente de la hallada en grupos de menor edad. Los individuos con 2 alelos APOE-4 tendieron a desarrollar EA al menos 10 años antes que aquellos que no presentaban estos alelos. Los participantes con sólo 1 alelo también tendieron a una EA más temprana, pero la diferencia no fue significativa. Un modelo con intera-

cción entre edad y sexo indicó que la incidencia de EA comienza a declinar cerca de los 93 años en los varones y a los 97 años en las mujeres.

El estudio de la población aquí evaluada demuestra que la incidencia de EA aumenta con la edad, alcanza un valor máximo y luego declina individuos de edad muy avanzada. El aumento de EA hasta los 90 años, con duplicación de la incidencia cada 5 años, concuerda con los hallazgos de otros estudios. En cambio, la declinación de la incidencia de EA en la edad muy avanzada de ambos sexos constituye una observación novedosa.

En concordancia con análisis previos de la prevalencia de EA, la existencia del alelo APOE-4 modificó la asociación entre edad e incidencia de EA, pero pareció tener un efecto sólo moderado sobre la incidencia a lo largo de toda la vida. Por otra parte, las diferencias de incidencia entre los sexos variaron con la edad, dado que la incidencia pareció ser mucho mayor en las mujeres a partir de los 85 años.

Algunas características inusuales de la población del condado de Cache determinan que los resultados obtenidos deben interpretarse con precaución. En particular, advierten los expertos, debe evitarse la generalización de estos hallazgos a poblaciones con estilos de vida menos saludables que la de los habitantes de Cache.

Si estos hallazgos se repitieran, podrían ser explicados al menos de 2 maneras. En primer lugar, dicen los autores, la declinación podría reflejar los resultados de una población mixta, que incluye algunos individuos relativamente invulnerables al desarrollo de EA, cuya proporción va en aumento a medida que mueren los más vulnerables. Otra explicación es la eliminación selectiva de individuos con algunos factores de riesgo para EA, como la enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Es probable que las personas con mayor predisposición a esta enfermedad mueran antes de llegar a una edad muy avanzada. En consecuencia, los sobrevivientes tendrán una prevalencia reducida de patología aterosclerótica, lo cual llevará a una menor incidencia de EA.



Efecto favorable del consumo de leche sobre la salud ósea

Sydney, Australia - La promoción del consumo de leche permite alcanzar una masa ósea óptima en adolescentes, aseguran investigadores de la Universidad de Sydney. Los doctores XQ Du, H Greenfield y sus colaboradores arribaron a esa conclusión luego de investigar la relación entre los hábitos alimentarios y el estado mineral óseo en una muestra de 649 adolescentes chinas.

Las participantes, con edades comprendidas entre los 12 y 14 años, provenían de zonas urbanas, suburbanas y rurales del área de Beijing. Los hábitos alimentarios y la ingesta de nutrientes en el último año se estimaron mediante un cuestionario semicuantitativo de frecuencias de consumo. Las adolescentes fueron clasificadas en tres grupos de acuerdo al consumo de leche: no consumidoras (grupo A), de baja ingesta (grupo B) y de consumo elevado (grupo C). Por otra parte, los parámetros óseos evaluados comprendieron al contenido mineral óseo (CMO) y espesor óseo (EO) de radio y cúbito, determinados mediante absorciometría con fotón único. La densidad mineral ósea (DMO) derivó de la división del primero entre el último.

Otras mediciones incluyeron peso, altura, desarrollo mamario y del vello

Quedó demostrada la existencia de una relación directa entre el consumo de leche durante la adolescencia y la adquisición de masa ósea [Bone].

público según la escala de Tanner y nivel de actividad física.

El consumo promedio de leche (leche fresca y en polvo, leche fortificada con vitamina D, yogurt) de las adolescentes era bajo, y la media de calcio incorporado alcanzó a 356 mg +/- 97 mg/día.

El análisis reveló que el grupo A presentó los valores más bajos de DMO, mientras que el grupo C evidenció los mayores. En comparación con el grupo A, el incremento de la DMO entre las consumidoras de leche promedió el 6%.

Por otra parte, los autores no comprobaron diferencias significativas en los valores del CMO y EO entre los 3 grupos. Tampoco se observaron diferencias notables en cuanto a altura, estadio de Tanner y actividad física. El peso y la edad ósea, positivamente relacionados con la DMO, fueron inferiores entre las mayores consumidoras de leche con respecto al grupo B. La ingesta diaria de calcio proveniente de alimentos

no lácteos fue similar en los grupos A y B y menor en el grupo C. El consumo de vitamina D no láctea y de proteínas, así como la actividad física resultaron superiores en los grupos B y C, fenómeno que pudo haber contribuido a los mayores valores de DMO.

El análisis estadístico reveló que EO, ingesta de leche y de vitamina D, edad ósea, peso, actividad física, desarrollo mamario y área socioeconómica fueron predictores o determinantes del CMO.

En otro orden, los cereales y vegetales constituyeron una proporción importante de la dieta de las adolescentes.

La ingesta promedio de leche fue de 50 g diarios. La proporción de no consumidoras de leche fue superior en el área rural (70%) que en la urbana (9%). Por otra parte, las ingestas medias de calcio y vitamina D ascendieron a 356 mg diarios y 1.04 µg diarios, respectivamente, correspondiente al 30% y 10% de las recomendaciones diarias. El consumo diario de 50 g de proteínas también fue inadecuado para el grupo.

La presente experiencia demostró el efecto favorable del consumo de leche en la adquisición de masa ósea en las adolescentes. Los autores consideran necesario el desarrollo de estudios que ofrezcan mayor evidencia sobre esta asociación.

Impacto del asesoramiento sobre anticoncepción de emergencia

Bristol, Reino Unido - La información impartida acerca de los métodos anticonceptivos de emergencia por docentes británicos a sus alumnos logró aumentar significativamente el nivel de los conocimientos de aquellos sin modificar sus patrones de actividad sexual.

Estas afirmaciones surgen de un estudio elaborado por el doctor A Graham y un grupo de expertos del Departamento de Atención Primaria de la Salud de la Universidad de Bristol, Reino Unido, cuyo objetivo fue evaluar la eficacia de un programa de instrucción en anticoncepción de urgencia para alumnos secundarios, en el cual la información sería transmitida por los mismos profesores al alumnado. La muestra estuvo constituida por jóvenes de ambos sexos con edades comprendidas entre los 14 y 15 años (10º año), quienes recibieron una única clase acerca del tema y fueron posteriormente comparados con un grupo similar de adolescentes que no había recibido esa

Un programa de asesoramiento sobre anticoncepción de emergencia en la escuela mejoró los conocimientos de los alumnos sin alterar su conducta sexual [British Medical Journal].

instrucción sobre la anticoncepción. Los participantes respondieron a un cuestionario al inicio del estudio y seis meses después de efectuada la intervención, con el fin evaluar sus conocimientos acerca de los límites de tiempo correctos para (a) el empleo de la anticoncepción hormonal de emergencia y (b) el uso del dispositivo intrauterino (DIU) método anticonceptivo de urgencia.

Los autores encontraron que la proporción de alumnos con conocimientos adecuados acerca de los límites de tiempo válidos para el empleo de ambos tipos de anticoncepción de emergencia era significativamente superior en el grupo que había recibido instrucción por parte de sus profesores que en el grupo control a los seis meses del seguimiento (anticoncepción hormonal: varones 15.9% superior, mujeres 20.4% superior;

dispositivo intrauterino: varones 4.2% superior, mujeres 10.7% superior).

Los grupos de intervención y control no diferían en cuanto a la proporción de alumnos que no eran vírgenes, que había usado anticoncepción de emergencia y que pensaba usar los métodos de emergencia en el futuro.

Los autores concluyen que la instrucción de los adolescentes por parte de sus profesores aumentó significativamente la proporción de jóvenes de ambos sexos con conocimientos adecuados acerca de los límites de tiempo correctos para hacer uso de ambos tipos de anticoncepción de emergencia, sin afectar la actividad sexual de los alumnos.

En opinión de los especialistas, los métodos de emergencia podrían evitar potencialmente hasta un 75% de los embarazos no deseados. Este hecho reviste gran importancia ya que en las últimas décadas se ha registrado en Inglaterra la mayor proporción de embarazos entre adolescentes de menos de 18 años de todo el mundo desarrollado, y ha decidido a las autoridades sanitarias británicas a programar como prioridad gubernamental su reducción a la mitad para el año 2010.



Cuando el símbolo del Círculo de Lectores SIIC acompaña una novedad sus asociados pueden solicitar información complementaria o la fuente primaria completa. **Círculo de Lectores SIIC: informes e inscripción, llamando al tel (54 11) 4342-4901- Fax (54 11) 4331-3305.**



Infección por virus E de hepatitis en trabajadores rurales

Atlanta, EE.UU. - El estudio epidemiológico en dos poblaciones de un área no endémica para la hepatitis E reveló elevada prevalencia de infección entre los granjeros dedicados ocupacionalmente a la cría de cerdos, en comparación con individuos de la misma región pero con otras actividades. El riesgo de infección por el virus E de hepatitis (HEV) se correlacionó directamente con la edad, con el tiempo dedicado a la crianza de estos animales y con el contacto cercano con ellos, por ejemplo a través de la higiene de los corrales, afirmaron especialistas de los Centers for Disease Control and Prevention de Atlanta.

La infección por HEV es una causa importante de hepatitis en los países en vías de desarrollo. En algunas regiones se la considera endémica (India, China, Asia central y África) mientras que en otros, como Turquía, Estados Unidos y el Reino Unido, sólo se han registrado casos esporádicos. La transmisión del HEV durante las epidemias ocurre principalmente a través del agua contaminada pero, a diferencia de otras infecciones entéricas transmisibles, el contagio de persona a persona parece sumamente infrecuente.

Se ha demostrado infección en ganado porcino, roedores y ovejas, y en cerdos de los Estados Unidos se ha encontrado un HEV estrechamente relacionado con el HEV que infecta al hombre, añadieron los expertos.

Con el propósito de definir mejor las ca-

La infección por virus E de hepatitis en granjeros que trabajan con la cría de cerdos sugiere la transmisión de animales a hombres [The Journal of Infectious Diseases].



Fernando Fader, «Comida de cerdos», óleo sobre tela, 1904.

racterísticas epidemiológicas de la infección, los doctores J Drobeniuc y un equipo de colaboradores compararon la prevalencia de infección y de anticuerpos antiHEV en dos poblaciones de Moldova, una región que no es endémica. El estudio abarcó a más de 250 individuos dedicados a la crian-

za de cerdos y un grupo similar en número sin exposición laboral a estos animales. La prevalencia de infección fue significativamente más alta (más del doble) en el primer grupo. En el modelo de variables múltiples, la infección se relacionó en forma directa con el antecedente ocupacional de limpieza de los corrales y con la asistencia de los partos como así también con el consumo de leche de vaca no pasteurizada. Coincidentemente, estudios previos revelaron que casi un tercio de las vacas de áreas endémicas tenía anticuerpos antiHEV, en comparación con sólo un 11% en los animales de otras regiones. En cambio, el índice de infección no se asoció con movimientos migratorios a regiones en las cuales la infección es endémica. La elevada prevalencia de infección en esta región no endémica sugiere infección subclínica no reconocida en seres humanos.

La evidencia en conjunto avala, entonces, la naturaleza zoonótica de la infección y la posibilidad de contagio a partir de animales infectados, aun en zonas no endémicas. El estudio norteamericano reveló que las personas ocupacionalmente expuestas a cerdos tenían más del doble de posibilidad de infectarse. Las observaciones, concluyen los especialistas, son importantes en la elaboración de programas específicos de prevención que deberán considerar, indefectiblemente, el contagio de animales al hombre.

Precisan factores que determinan la alergia ocupacional

Montreal, Canadá - La aparición de síntomas alérgicos y de sensibilización cutánea a alérgenos de animales está determinada por el rasgo atópico, pero también ocurre en no atópicos [*European Respiratory Journal*].

El estudio longitudinal llevado a cabo por especialistas de Canadá demostró que un porcentaje considerable de individuos no atópicos desarrolló sensibilización cutánea y síntomas compatibles con asma ocupacional durante la exposición a animales de laboratorio, por motivos laborales. Aunque la atopía claramente es un factor de riesgo primario, los hallazgos indican que la exposición también puede influir adversamente en sujetos no atópicos. La exposición a alérgenos provenientes de animales de laboratorio conlleva un riesgo significativo de desarrollo de IgE específica (sensibilización alérgica) así como de aparición de síntomas de rinoconjuntivitis y asma. Estudios anteriores habían demostrado una incidencia de más del 10% de reactividad cutánea a alérgenos de orina de ratas al

cabo de 3.5 años en exposición laboral. Al igual que con la mayoría de los alérgenos ocupacionales de elevado peso molecular, la investigación global mostró que el rasgo atópico era un factor predictivo esencial de riesgo. Sin embargo, a pesar del indudable mayor riesgo de sensibilización de individuos atópicos, se sabe que sólo una tercera parte de los individuos expuestos evoluciona de esta manera. En el estudio, el grupo del doctor Gautrin intentó determinar con mayor precisión los factores predictivos de sensibilización alérgica en más de 400 aprendices en el trabajo de animales de laboratorio durante casi 4 años. La evolución de los participantes se conoció mediante pruebas cutáneas a un panel de alérgenos comunes y a los extractos alérgénicos potencialmente presentes en el área laboral, como proteínas de la orina de ratas, ratones y conejos y epitelio de estos últimos. Los participantes fueron sometidos a estudio funcional respiratorio en forma seriada y completaron un cuestionario específico que

permitió conocer antecedentes personales y familiares de alergia. Se realizó también prueba de provocación bronquial con metacolina. El rasgo atópico se definió en presencia de al menos una prueba cutánea positiva. Así, 212 y 183 pacientes fueron atópicos y no atópicos, respectivamente.

Se identificaron 87 nuevos casos de sensibilización a alérgenos de animales: 67 en sujetos atópicos y el resto en no atópicos. Entre los primeros, los factores predictivos de desarrollo de rinoconjuntivitis ocupacional fueron los síntomas iniciales de rinitis al contacto con animales y la sensibilización cutánea a alérgenos de mascotas. En cambio, los síntomas de rinitis perenne y una prueba positiva a metacolina fueron elementos de predicción en individuos no atópicos. Así, se comprobó que los factores que influyen en el desarrollo de síntomas difieren según que los enfermos sean o no sean atópicos. Más importante aún, quedó confirmada la posibilidad de aparición de síntomas ocupacionales en individuos no atópicos, finalizan los expertos canadienses.



Detectan altas tasas de episiotomía en Latinoamérica

Montevideo, Uruguay - Más de 2 millones de mujeres primíparas al año son sometidas a episiotomías en el transcurso de partos espontáneos en América Latina. Esto sucede pese a que la evidencia científica actual no avala la práctica rutinaria de esta intervención quirúrgica. En efecto, no está probada la existencia de beneficios demostrables para la madre y el neonato sino que, por el contrario, aumenta las necesidades de suturas perineales por desgarros, agrega riesgos de dehiscencia u otras complicaciones del proceso curativo, produce dolores innecesarios, incomoda la actividad diaria de la paciente y, por último, es potencialmente pernicioso a largo plazo.

Las conclusiones provienen de un estudio llevado a cabo por el Centro Latinoamericano de Perinatología con sede en Montevideo, Uruguay, en el cual los doctores F Althabe, J Belizán y E Bergel analizaron los datos de 94 472 nacimientos de mujeres primíparas ocurridos entre 1995 y 1998 por parto vaginal espontáneo en 105 hospitales de 14 países latinoamericanos.

El análisis estadístico reveló que en 91 hospitales (87%) las tasas de episiotomía eran superiores al 80%, y en 69 hospitales (66%) superaban el 90%; de este modo, la

Nueve de cada 10 mujeres primíparas es sometida a la práctica de la episiotomía durante un parto espontáneo en Latinoamérica [British Medical Journal].

tasa mediana global alcanzó el 92.3%, y las tasas medianas por país oscilaron entre el 69.2% y el 96.2%. Los porcentajes de esta intervención eran similares en hospitales de nivel primario, secundario y terciario, con cifras de 89.8%, 91.6% y 92.7%, respectivamente; y el mismo fenómeno se observó en instituciones públicas, privadas o pertenecientes a la seguridad social, donde los registros llegaron respectivamente a 90.2%, 96.4% y 95.6%. Las tasas fueron también similares según el encargado de asistir el parto: médicos (91.4%), parteras o enfermeras (93.6%) o estudiantes (93.7%).

Las cifras obtenidas revelaron que 9 de cada 10 mujeres primíparas que tuvieron partos espontáneos en los hospitales de América Latina entre 1995 y 1998 fueron sometidas a episiotomía, independientemente de que el nacimiento hubiese

ocurrido en hospitales públicos, privados, de cuidados primarios o de la referencia, y asistidos tanto por doctores como por parteras. Aplicando una tasa de 92% a los 2.35 millones de mujeres primíparas que presentan anualmente partos hospitalarios espontáneos en Latinoamérica, se concluye que en el período se practican 2.17 millones de episiotomías.

Los investigadores opinan que en algunos casos las altas tasas informadas podrían estar sobrestimadas, ya que algunos hospitales reportan las suturas de desgarros como episiorrafias. Por otra parte, podría haberse introducido un cierto sesgo en los resultados porque el 71% de los hospitales analizados se encuentran ubicados en Argentina y Uruguay. Así, en los porcentajes obtenidos pudieran estar representados con mayor peso los estándares de cuidados perinatales propios del área rioplatense, no necesariamente similares a los de los otros países latinoamericanos.

De todos modos, en opinión de los especialistas, esta situación es inadmisibles a la luz de la evidencia actual, y constituye un desafío el diseñar y probar una intervención original para cambiar la práctica de la episiotomía en Latinoamérica.

La frecuencia cardíaca como factor de riesgo en ancianas

San Francisco, EE.UU. - La frecuencia cardíaca alta mujeres de más de 65 años es factor de riesgo de fracturas osteoporóticas y mayor mortalidad [*Journal of the American Geriatric Society*].

La frecuencia cardíaca en reposo (FCR) es una medición clínica importante, aunque en pocas ocasiones se la tiene en cuenta. Por ejemplo, su aumento en varones ha sido asociado a mayor riesgo de patología cardiovascular y mayor mortalidad global. En un informe previo, el doctor DM Kado y su grupo (expertos en Geriátrica de la Universidad de California) habían establecido la relación entre la FCR rápida y el mayor riesgo de fracturas de cadera. En el contexto del Estudio de Fracturas Osteoporóticas, los autores analizaron los factores predictivos de riesgo de distintas fracturas osteoporóticas y otras enfermedades, en una muestra de casi 10 mil mujeres de 65 años o más.

Las participantes eran residentes de cuatro ciudades de los EE.UU. No se incluyeron mujeres de raza negra (por su menor predisposición a padecer fracturas) y mujeres con reemplazo bilateral de cadera o imposibilidad de deambular.

Se midió la FCR después de 5 minutos en reposo y se registraron antecedentes de hipertiroidismo, hipertensión, diabetes, uso de estrógenos y otros factores de riesgo. También se determinó el peso actual,

presión arterial y fuerza de prensión y densidad mineral ósea. Se tomaron radiografías de columna en posición lateral para constatar la presencia y número de fracturas vertebrales. Cada 4 años se estableció si había ocurrido algún tipo de fractura y la causa de muerte se conoció por las actas de defunción y las historias clínicas.

En promedio, la edad fue de 71.7 años y la FCR de 69. El 1.3% tenía FCR inferior a los 50 latidos por minuto (lpm), el 12.7% entre 50 y 59 lpm, el 40% entre 60 y 69 lpm, el 31% entre 70 y 79 lpm, el 12.5% entre 80 y 89 lpm y el 3% tenía 90 lpm o más.

Las mujeres con FCR de 80 o más lpm tenían mayor riesgo de mortalidad por toda causa, cardiovascular y por otros factores, aunque no por accidente cerebrovascular o neoplasias. Después del ajuste según edad, peso, actividad física, hipertiroidismo, tabaquismo actual, diabetes e hipertensión, la asociación entre la FCR de 80 o más lpm y la mortalidad global o cardiovascular permaneció significativa. La relación entre la FCR y la mortalidad global y cardiovascular fue lineal: por cada incremento de 10 lpm, los respectivos riesgos ajustados se elevaron en 1.1 y 1.2. No hubo asociación entre la FCR y el riesgo de muerte por accidente

cerebrovascular. La exclusión de las que recibían estrógenos, bloqueantes de los canales de calcio o β bloqueantes no modificó los resultados.

En opinión de los autores, las mujeres de edad avanzada con FCR de 80 lpm o más tuvieron mayor riesgo de sufrir fracturas osteoporóticas y mayor riesgo de mortalidad global y cardiovascular. La relación lineal no pudo ser atribuida a otros factores de riesgo, como edad, peso, actividad física, hipertiroidismo, diabetes, hipertensión y tabaquismo.

La FCR elevada puede ser un indicador de peor estado de salud. La mayor actividad simpática es un mecanismo posible de mayor frecuencia cardíaca y de riesgo más alto de fracturas osteoporóticas. Además, el incremento de la frecuencia cardíaca se asocia con liberación de catecolaminas, las cuales aumentan la síntesis de interleuquina 6, que se relacionada con mayor riesgo de fracturas por osteoporosis. La mayor actividad simpática ha sido involucrada en el desarrollo de patología cardiovascular. Se sabe que el mayor nivel de norepinefrina en sangre en la insuficiencia cardíaca se acompaña de riesgo más alto de mortalidad. Estos hallazgos, señalan los expertos, son de gran valor, dado que la FCR elevada es un factor potencialmente modificable.

La etapa posterior al nacimiento es crítica para el desarrollo de obesidad

Pensilvania, EE.UU. - La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado notablemente en los Estados Unidos tanto en la población adulta como en niños. Entre 1980 y 1999, la prevalencia de obesidad en adultos se elevó del 14% al 26% y la frecuencia de sobrepeso en niños de 6 a 11 años se triplicó entre 1974 y 1999. La obesidad temprana se asocia con evolución desfavorable de la salud durante la infancia y la edad adulta. Además, predice obesidad en etapas posteriores de la vida.

La suma de estos hechos avalan la implementación de estrategias de prevención de la obesidad con inicio en la niñez, pese a que aún no hay consenso en cuanto al momento más oportuno para iniciar la prevención. Algunos estudios han revelado que ciertos períodos de la vida tales como gestación, de 3 a 6 años y pubertad son etapas críticas en este sentido. Asimismo, la evidencia epidemiológica ha revelado varios factores interrelacionados que predisponen al desarrollo de obesidad en niños. Entre ellos, el sobrepeso materno, diabetes gestacional, elevado peso al nacer, tipo de alimentación e introducción temprana de alimentos sólidos. Algunos trabajos indican que el índice de aumento de peso en los primeros meses de la vida anticipa confiablemente el patrón de peso posterior. En el presente trabajo los autores analizan la asociación entre el perfil de aumento de peso después del nacimiento y a los 4 meses con el desarrollo posterior de obesidad.

El Proyecto Perinatal Nacional de Colaboración (CPP) es un trabajo multicéntrico iniciado en 1959 con el objetivo de investigar los factores de riesgo de la parálisis cerebral en doce áreas de EE.UU. Se identificaron entre 1959 y 1965 todas las mujeres con embarazo de feto único. La cohorte final estuvo integrada por 52 306 mujeres, madres de nacidos vivos. Las características maternas fueron establecidas mediante un cuestionario específico; y se obtuvo información de los lactantes a los 4 meses, 1 y 7 años.

La relación entre el peso durante esas etapas y el peso posterior se evaluó en forma prospectiva. Para eliminar posible sesgo sólo se consideraron 27 889 participantes con el peso documentado en gestación a término. Se tuvieron en cuenta factores decisivos maternos: peso durante la gestación, educación, raza, número de hijos y número de embarazos anteriores; y también del niño: peso al nacer y tipo de alimentación.

El aumento rápido de peso en los primeros 4 meses se acompaña de mayor riesgo de obesidad a los 7 años, independientemente del peso al nacer y al año [Pediatrics].



Enrique Policastro, «La madre» óleo sobre tela.

Entre las 27 889 participantes con gestación a término, el 69.6% (n = 19 397) tuvo determinaciones de peso en los momentos especificados. Los niños de quienes se dispuso de información completa fueron similares en sexo y edad gestacional a aquellos con información incompleta. Sin embargo, los primeros tendieron a ser de raza negra, a mayor peso al nacer, a tener un hermano mayor y una madre con mayor índice de masa corporal (IMC) y mayor nivel educativo.


En el modelo sin ajuste hubo asociación entre el índice de aumento de peso (por 100 g y por mes) durante los primeros 4 meses de vida y sobrepeso a los 7 años: el índice de riesgo (IR) fue 1.29. Esto significó que por cada 100 g de aumento mensual en el peso entre el nacimiento y los 4 meses el riesgo de sobrepeso a los 7 años se elevó en un 29%. En el mismo modelo, el sexo femenino, raza blanca, primer hijo, IMC de la madre, peso al nacer, al año y menor nivel materno de educación fueron otros factores asociados con mayor riesgo de desarrollo de sobrepeso en la infancia.

Al efectuar el análisis estratificado por peso al nacer, en quintiles, no se observó interacción significativa. Lo mismo ocurrió al considerar el sexo, raza y orden de nacimiento. El modelo de regresión logística reveló una asociación independiente entre el índice de aumento de peso en los primeros 4 años de vida y el sobrepeso a los 7

años (IR = 1.38): un aumento del riesgo del 38% por cada aumento mensual de 100 g en la primera infancia. La asociación mantuvo la significación aun después de considerar el peso logrado al año de vida. El modelo que consideró el incremento de peso entre los 4 y 12 meses, en vez del peso al año, dio resultados similares: IR = 1.34 (desde el nacimiento hasta los 4 meses), e IR = 1.6 entre los 4 y 12 meses. Sin embargo, los autores aclaran que estos dos valores de IR no pudieron ser comparados en forma directa, dado que el índice de aumento de peso difiere de una etapa a otra. De hecho, el incremento sostenido de 100 g por mes tiene un significado diferente en los dos períodos. Al repetir el análisis utilizando la definición de obesidad del Grupo Internacional, los resultados fueron esencialmente los mismos. El inicio de la alimentación a pecho no fue un factor predictivo de riesgo de sobrepeso.

El estudio confirmó que un índice más rápido de aumento de peso en los primeros 4 meses de vida se asocia con mayor riesgo de desarrollo de sobrepeso en la infancia, según las observaciones de la amplia cohorte de niños observada. La asociación pareció independiente del peso al nacer y del peso logrado al año. De esta manera, por cada 100 g más en la ganancia de peso por mes, el riesgo de sobrepeso a los 7 años se incrementó en un 30% aproximadamente. Fue más probable que los niños con aumento de peso más rápido durante los primeros 4 meses de vida desarrollaran sobrepeso en la infancia. Además, casi el 20% del sobrepeso a los 7 años pudo ser directamente atribuido a un índice de ganancia de peso en el quintil más alto en los primeros 4 meses. En virtud de los hallazgos, los autores proponen considerar a esta primera etapa de la infancia particularmente crítica para el desarrollo posterior de obesidad, al igual que el período fetal, el de rebote de adiposidad y el de la pubertad.

En conclusión, un índice de rápido aumento de peso durante los primeros 4 meses de vida predice el desarrollo de obesidad en la infancia; este fenómeno deberá constituir la base de futuros programas de prevención.

 Cuando el símbolo del Círculo de Lectores SIC acompaña una novedad sus asociados pueden solicitar información complementaria o la fuente primaria completa. **Círculo de Lectores SIC: informes e inscripción, llamando al tel (54 11) 4342-4901- Fax (54 11) 4331-3305.**