

Principales características de la hipertensión pulmonar persistente en el recién nacido



Londres, Reino Unido

Durante el embarazo, es normal que ocurra incremento de la presión arterial pulmonar en el feto; sin embargo, luego del nacimiento se produce una reducción marcada de la resistencia vascular pulmonar con reducción concomitante de la presión. Cuando este proceso falla se produce la hipertensión pulmonar persistente en el recién nacido (HPPRN). En este artículo, CM Pierce del Hospital Great Ormond, Londres, Reino Unido, realiza una revisión sobre las principales características de esta patología, su diagnóstico y tratamiento.

Esta afección constituye una causa importante de morbilidad y mortalidad en el niño. Se caracteriza por hipoxemia arterial sistémica, secundaria a un aumento de la resistencia vascular pulmonar. Diversos investigadores han tratado de elucidar la etiología de esta falla en la transición de la circulación pulmonar fetal a posnatal. Puede precipitarse por la aspiración de meconio, síndrome de distrés respiratorio, neumonía, sepsis o hipoxia severa. El endotelio pulmonar desempeña un papel crucial en la adaptación y regulación del tono vascular en la circulación normal o hipertensa. El óxido nítrico es un relajante muscular que reduce la presión pulmonar arterial disminuyendo el tono vascular pulmonar en reposo, es decir que actúa como un potente vasodilatador pulmonar endógeno.

Desde el punto de vista fisiopatológico, cuando se desencadena la HPPRN, el incremento en la presión pulmonar hace que la sangre

no se oxigene correctamente, reduciéndose la presión de oxígeno a niveles muy bajos. Las presiones sistémica y pulmonar continúan elevadas generando una carga para el corazón que al combinarse con la hipoxemia compromete el funcionamiento del miocardio al producir dilatación e insuficiencia cardíaca derecha.

La patogenia exacta de la HPPRN no está definida, aunque se sugiere que sería el resultado de un desequilibrio entre factores vasoconstrictores y vasodilatadores. Los posibles mecanismos incluyen una respuesta anormal de la vasculatura pulmonar a la hipoxia con incapacidad de relajarse. Otro mecanismo podría ser la alteración en la transición de la circulación fetal a la posnatal normal debido a variaciones en los niveles de mediadores vasoactivos.

En cuanto al diagnóstico, este síndrome generalmente se reconoce dentro de los primeros días de vida del niño. El bebé presenta distrés respiratorio y se encuentra cianótico, con una radiografía de tórax normal o que demuestra varias anomalías compatibles con aspiración, neumonía, hernia congénita de diafragma o enfermedad de la membrana hialina.

El objetivo del tratamiento es mejorar la oxigenación alveolar, minimizar la vasoconstricción pulmonar, y mantener la presión sistémica y la perfusión. Incluye ventilación mecánica que requiere además de la sedación y parálisis del niño para facilitar la terapia. El uso de agentes inotrópicos es adecuado para aumentar la resistencia sistémica y mejorar la perfusión. En los últimos años se han logrado importantes avances en el tratamiento de la HPPRN con el uso de vasodilatadores intravenosos o inhalatorios. Dentro de estos últimos, el óxido nítrico representa una buena opción por ser un vasodilatador pulmonar selectivo sin efectos sistémicos significativos. Entre otras terapias se incluyen agentes surfactantes pulmonares. Cuando los tratamientos mencionados fallan se puede recurrir a la oxigenación extracorpórea.

La resolución de este síndrome puede ocurrir dentro de las 36 horas hasta varios días después del nacimiento. El seguimiento revela escasas anomalías a nivel pulmonar y circulatorio con excelente desarrollo neurológico. La clara comprensión de la fisiopatología celular de esta afección servirá para desarrollar nuevas opciones terapéuticas.

Identifican factores de riesgo de recaída en el mieloma múltiple

Los pacientes que experimentan recaída luego del tratamiento inicial pueden expresar resistencia adquirida a las drogas e incremento en el índice de proliferación de las células del mieloma.

Rochester, EE.UU.

El mieloma múltiple (MM) es una enfermedad maligna caracterizada por proliferación de clones de células plasmáticas secretoras de inmunoglobulinas.

La enfermedad se presenta clínicamente con anemia, insuficiencia renal, hipercalcemia y lesiones óseas de tipo líticas. El MM representa el 1% de todas las enfermedades malignas y 10% de las enfermedades malignas hematológicas. En especial afecta a personas mayores, con edad media al diagnóstico de 65 años. En las últimas décadas han aparecido diferentes tratamientos para esta patología; si bien existen índices de mejor respuesta, no hay aún mejoría en la supervivencia. El curso clínico de los pacientes con enfermedad que experimentan recaída luego de la primera serie de tratamiento, no ha sido estudiado en forma sistemática. Investigadores de la *Division of Hematology and Internal Medicine, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester*, desarrollaron el presente estudio prospectivo para el análisis del curso clínico de los pacientes con MM, que recaen luego de la serie inicial de tratamiento.

Se recopiló información de 578 pacientes con MM, atendidos en la Mayo Clinic, Rochester, entre enero de 1985 y diciembre de 1998, seguidos y supervisados en su evolución clínica en esa institución. La edad media de los pacientes fue de 65 años (26-92); 39% eran mujeres. La media de seguimiento de los 71 pacientes que sobrevivieron fue 55 meses; la supervivencia total para los 578 pacientes seleccionados fue para el primero, segundo y 5 años posteriores al diagnóstico, 72%, 55% y 22% respectivamente. Entre los pacientes que experimentaron recaída luego del tratamiento inicial, 84% falleció en los siguientes 5 años. La duración de la respuesta se redujo en forma sustancial luego de cada serie sucesiva de tratamiento. Otro hallazgo de interés señalado por los autores fue que los pacientes con niveles reducidos de recuento de plaquetas, creatinina elevada y bajos niveles de albúmina presentaron peor pronóstico.

Los autores concluyeron que la menor duración de las respuestas en pacientes con mayor número de series de rescate expresan seguramente resistencia adquirida a la medicación e incremento en el índice de proliferación de las células del mieloma. La supervivencia de los pacientes con recaída precoz es aproximadamente de 1.5 año. Se sugiere la consideración de este dato, cuando se tomen decisiones de tratamiento en estos pacientes.

La disfunción eréctil como marcador de patologías asociadas



Journal of Urology

La prevalencia de hipertensión, hiperlipidemia, diabetes y depresión es importante en los pacientes con disfunción eréctil.

Cleveland, EE.UU.

La disfunción eréctil (DE) es un trastorno que se caracteriza por la incapacidad de obtener y mantener una erección suficiente para llevar a cabo relaciones sexuales satisfactorias. Este trastorno afecta negativamente a 34 millones de hombres en los EE.UU. y a más de 150 millones de personas en el mundo, comprometiendo las relaciones personales, matrimoniales y la calidad de vida.

En términos de patogenia, la DE es el trastorno del evento hemodinámico inducido principalmente por la relajación del músculo liso de las arterias que llevan sangre al espacio lacunar de los cuerpos cavernosos. Esta alteración puede estar causada por alteraciones patogénicas o factores psicógenos; las primeras comprenden el desequilibrio entre el músculo liso trabecular y el tejido conectivo o entre los factores contráctiles y relajantes; los factores psicológicos incluyen la ansiedad y el estrés. Desde la perspectiva etiológica, los factores de riesgo comunes de la DE los constituyen las anomalías vasculares, hormonales, neurológicas, psicológicas y de los cuerpos cavernosos.

Numerosos investigadores han sugerido que la DE coexiste con otras patologías, como hipertensión arterial (HTA), hiperlipidemia, diabetes mellitus, depresión y las enfermedades cardíaca isquémica, coronaria y vascular periférica. Sin embargo, en términos del tamaño de la muestra de los estudios, la información publicada sobre la prevalencia de estas entidades en individuos con DE es limitada. Para ampliar esta información, los autores evaluaron las tasas de prevalencia de HTA, hiperlipidemia, diabetes y depresión en sujetos con diagnóstico de disfunción eréctil.

Para la experiencia los investigadores recurrieron a una base de datos norteamericana que contiene información sobre aproximadamente 28 millones de afiliados a 51 planes de salud. El análisis permitió la identificación de los pacientes con DE a partir de la edad, diagnóstico y procedimientos terapéuticos. Los autores utilizaron los códigos diagnósticos de la novena versión de la *Clasificación of Diseases Clinical Modification (ICD-9CM)* para la identificación de HTA, hiperlipidemia, diabetes y depresión en pacientes con DE entre 1995 y 2002. Los análisis iniciales abarcaron el cálculo de las tasas de prevalencia mediante la

creación de 8 grupos de edad y 4 regiones, para agrupar a los sujetos con DE. Luego, los investigadores crearon una tabla de contingencia con las probabilidades conjuntas, marginales y condicionales de patología asociada en los pacientes con DE. Se estudiaron los efectos de los grupos de edad y de las regiones en las tasas de prevalencia mediante 4 regresiones logísticas. En cada regresión, la variable dependiente fue un indicador binario de una patología asociada. Las tasas de prevalencia ajustadas por región también fueron calculadas para cada patología asociada. Debido a que los pacientes con DE pueden experimentar 2 patologías asociadas como mínimo, también se calcularon las tasas de prevalencia de 11 combinaciones de las 4 patologías asociadas.

La población de estudio abarcó a 272 325 hombres con DE, de los cuales el 68% presentó como mínimo una de las 4 patologías asociadas. La hiperlipidemia (42.4%) y la hipertensión (41.6%) fueron las entidades más frecuentes, seguidas por la diabetes (20.2%) y la depresión (11.1%). Las mayores tasas para la HTA correspondieron a los pacientes mayores de 86 años, para la hiperlipidemia al grupo entre 56 y 75 años, para la diabetes a los sujetos entre 66 y 75 años, y para la depresión a los individuos entre los 36 y 45 años. Los 4 modelos de regresión logística confirmaron estadísticamente el impacto importante de la edad y de la región sobre las tasas de prevalencia.

El 23.9% de los hombres presentó HTA e hiperlipidemia, el 12.8% experimentó HTA y diabetes, al 11.5% se le diagnosticó hiperlipidemia y diabetes, el 8.2% sufrió HTA, hiperlipidemia y diabetes, mientras que el 5% presentó hiperlipidemia y depresión. El porcentaje de pacientes con DE y sin diagnóstico de patologías asociadas ascendió al 32%.

Los autores comprobaron una prevalencia elevada de HTA, hiperlipidemia, diabetes mellitus y depresión en sujetos con disfunción eréctil. En combinación con los resultados de experiencias previas, los presentes hallazgos complementan la sugerencia de que la disfunción eréctil comparte factores de riesgo etiológicos con la HTA, la dislipidemia, la diabetes mellitus y la depresión. Por lo tanto, los autores señalan que debería ser tratada y cubierta por los planes de salud, con acceso total a las terapias médicas y farmacológicas. Los resultados de la experiencia proporcionan, además, evidencia empírica para que los clínicos consideren la disfunción eréctil como posible marcador de las patologías anteriormente citadas, con el consiguiente diagnóstico y tratamiento tempranos.

La inducción del parto puede causar rotura uterina



BMJ

Las mujeres con antecedente de cesárea y trabajo de parto, en un nuevo embarazo, inducido por prostaglandinas presentan mayor riesgo de rotura uterina y muerte perinatal.

Cambridge, Reino Unido

La rotura uterina durante el parto vaginal, con antecedente de cesárea anterior, es un evento que afecta aproximadamente a 1 de cada 200 mujeres; la muerte perinatal se presenta en porcentaje más reducido, aproximadamente 1/2 000.

El análisis de los factores determinantes de muerte perinatal asociados a rotura uterina requiere la obtención de datos de poblaciones de gran cantidad de mujeres.

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo con información obtenida del *Scottish Morbidity Record*, 1985-98, en mujeres con antecedente de nacimiento por cesárea previa, que presentaron un parto vaginal de término. Las variables analizadas fueron todas las roturas uterinas intraparto y roturas uterinas causantes de muerte perinatal.

Los resultados de la investigación mostraron que la proporción total de partos vaginales fue 72.4% y de rotura uterina, 0.35%. El riesgo de rotura uterina intraparto fue más elevado en mujeres que no habían tenido previamente parto vaginal y que recibieron inducción con prostaglandinas, en el trabajo de parto.

Ambos factores se asociaron con riesgo aumentado de muerte perinatal en relación con rotura uterina. Otro dato de importancia fue que el riesgo de muerte neonatal fue mayor en los centros con número más bajo de nacimientos.

La explicación que los investigadores ofrecieron en relación con este hallazgo fue que las instalaciones existentes en unidades obstétricas de mayor amplitud, estaban mejor preparadas para enfrentar la rotura uterina y por ende la muerte perinatal; esta situación pudo ser probable para otras emergencias obstétricas.

Las muertes perinatales pueden ser, en la opinión de los autores, reducidas potencialmente con la atención selectiva de los nacimientos de alto riesgo en unidades obstétricas amplias o por el acondicionamiento de las unidades más pequeñas, con personal y complejidad adecuados.

Las prostaglandinas promueven la síntesis de tejido cartilaginoso



Rheumatology



Basilea, Suiza

Las prostaglandinas (PG) son importantes factores reguladores en el metabolismo del cartílago normal, e intervienen en la patogénesis de la osteoartritis (OA) y enfermedades articulares inflamatorias. La PGE₂ dependiente de ciclooxigenasa-2 (Cox-2), la PG más abundante en el líquido sinovial en pacientes con artritis reumatoidea (AR) y OA, cumple la función de mediar la inflamación articular y la degradación de los componentes de la matriz del cartílago. También se ha propuesto recientemente que la PGD₂ y sus metabolitos tendrían propiedades antiinflamatorias.

En este estudio se investigaron los efectos de la exposición prolongada a PG en la diferenciación de condrocitos humanos. Para ello se utilizó un modelo *in vitro* que imita algunos de los procesos que ocurren durante la degeneración y reparación de cartílago *in vivo*. El modelo consistió en la rediferenciación de condrocitos articulares humanos desdiferenciados, expandidos en monocapa. Las siguientes razones determinaron la elección del modelo: 1) los condrocitos articulares desdiferenciados asumen un fenotipo con perfil de expresión de genes similar al de los condrocitos en la OA; 2) durante la rediferenciación de condrocitos expandidos el tejido fibrocartilaginoso madura en una estructura cartilaginosa de tipo hialina, semejante al proceso de remodelación que ocurre durante la reparación cartilaginosa posterior al implante autólogo de condrocitos; 3) la rediferenciación de condrocitos puede ser inducida en un medio que contenga dexametasona, que es inhibidor selectivo de la Cox-2. Por lo tanto, se espera que en este modelo sólo se produzcan concentraciones basales de PG, necesarias para el proceso fisiológico normal, a través de la expresión constitutiva de Cox-1. Mediante el empleo del modelo antes descrito se investigó la hipótesis de que la exposición a largo plazo a PGD₂ y PGF₂α, pero no a PGE₂, estimulará la rediferenciación y la producción de tejido cartilaginoso *in vitro* de condrocitos articulares humanos desdiferenciados.

Se reunieron muestras *post mortem* de cartílago articular de la rodilla de 3 hombres adultos, sin antecedente de enfermedad articular. Se aislaron los condrocitos y se expandieron cultivos en monocapa. Durante la expansión los condrocitos se duplicaron 7-9 veces. Las células fueron centrifugadas para formar sedimentos esféricos para cultivo en medios libres de suero, con adición o sin la adición (control) de PGD₂, PGE₂ o PGF₂α. Después de 2 semanas se procesó el sedimento para análisis histológico, inmunohistoquímico, bioquímico, o de ARNm. Para el análisis histológico se tiñeron los cortes con safranina-O para glucosaminoglucanos (GAG) sulfatados. Para el análisis inmunohistoquímico los cortes se marcaron con anticuerpos contra colágeno tipo I y II. Se utilizó espectrometría para medir el contenido de GAG de los condrocitos. Se extrajo el ARN del sedimento, y se lo usó para generar ADNc. Se realizó transcripción inversa de la reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) de tiempo real cuantitativo; se utilizó como gen de referencia el ARN ribosómico 18S. Los ensayos se usaron para cuantificar la expresión de ARNm de colágeno tipo II y aggrecan (marcadores típicos de condrocitos diferenciados en el cartílago hialino), y de colágeno tipo I y versican (marcadores típicos de condrocitos desdiferenciados).

La adición de PGD₂ o PGF₂α al medio indujo la formación de una matriz cartilaginosa más intensamente teñida por safranina-O en comparación con el control. El sedimento cultivado en presencia de PGF₂α adoptó una forma más redondeada, típicamente asociada con el fenotipo de los condrocitos diferenciados. La matriz extracelular del sedimento cultivado en medio suplementado con PGE₂ presentó escasa tinción con safranina-O.

El análisis inmunohistoquímico mostró que los condrocitos cultivados en presencia de PGD₂ y PGF₂α producían gran cantidad de colágeno tipo I y II. La tinción de colágeno I fue levemente más débil que en los controles, mientras que la tinción de colágeno II resultó mucho más fuerte y uniforme. En el caso de los cultivos con PGE₂ hubo baja intensidad de tinción de colágenos I y II, generalmente localizada en la periferia del tejido.

El contenido de ADN fue similar en todos los cultivos. Todos los valores de GAG depositados fueron normalizados según el contenido de ADN (GAG/ADN). La cantidad de GAG/ADN acumulada en los cultivos que contenían PGD₂ o PGF₂α fue mayor que en los cultivos de control, si bien la diferencia fue estadísticamente significativa sólo para PGF₂α.

Los niveles de expresión de los genes analizados fueron diferencialmente afectados por las PG. La PGE₂ indujo una disminución de 9 veces en la expresión de ARNm de colágeno tipo I. La PGD₂ y la PGF₂α aumentaron en forma significativa la expresión de ARNm de colágeno de tipo II y aggrecan. La expresión de versican aumentó levemente con las tres PG, pero sólo el incremento inducido por PGE₂ fue estadísticamente significativo.

En el presente estudio los autores afirman haber demostrado que las PG modulan en forma diferencial la rediferenciación y producción de tejido cartilaginoso por condrocitos articulares humanos expandidos en cultivo. La PGE₂ indujo específicamente una disminución en la expresión de ARNm y el depósito de colágeno de tipo I, lo que dio como resultado una morfología celular más redondeada (menos fibroblástica), sin incrementar el depósito de matriz extracelular específica de cartílago. La PGD₂ y la PGF₂α mejoraron el proceso de diferenciación condrogénica, la cual está determinada por el aumento de la expresión de ARNm de colágeno tipo II y aggrecan. Ambas PG produjeron tejidos que presentaban tinción más intensa de colágeno tipo II y GAG, aunque sólo PGF₂α indujo un incremento estadísticamente significativo en la cantidad de GAG acumulado.

La mejora en la condrogénesis y la formación de tejido cartilaginoso por PGD₂ y PGF₂α dependiente de Cox-2 pareció estar mediada por regulación positiva de genes de matriz extracelular, si bien el proceso pudo haber sido ocasionado por la reducción concomitante de los eventos catabólicos. Los resultados indican que ciertas PG tendrían efectos positivos durante la progresión de los trastornos de los cartílagos, no sólo mediante la reducción de la inflamación, sino también por la estimulación de la diferenciación celular y el depósito de matriz extracelular, promoviendo la reparación del cartílago. Esto remarca los límites que tienen las intervenciones terapéuticas en las enfermedades articulares que reducen la producción de todas las PG por largos períodos mediante el uso de inhibidores de Cox-2, lo que contribuiría a explicar la falta de actividad modificadora de la enfermedad a largo plazo en pacientes que reciben analgésicos antiinflamatorios no esteroideos para artropatías dolorosas.

En la clínica se utiliza actualmente el injerto de condrocitos articulares desdiferenciados, ya sea en la forma de suspensiones celulares (implante autólogo de condrocitos) o en polímeros porosos, para promover la curación de defectos de la superficie articular. La observación de que ciertas PG promueven la rediferenciación y formación de tejido cartilaginoso por condrocitos articulares humanos desdiferenciados obliga a investigar la posibilidad de combinación de implante autólogo de condrocitos con terapia molecular (liberación articular de ciertas PG) y el uso potencial de PG como suplemento de medios para la generación *in vitro* de injertos articulares.

La hiperglucemia gestacional aumenta el riesgo de síndrome metabólico



Journal of Endocrinological Investigation



La hiperglucemia gestacional podría ser considerada como predictora de riesgo aumentado de síndrome metabólico. Si además se presenta con obesidad pregestacional, el riesgo se eleva notablemente.

Turín, Italia

Las mujeres con respuesta anormal a la glucosa frente a las demandas metabólicas fisiológicas del embarazo, podrían presentar mayor riesgo de enfermedad cardiovascular en los años siguientes. La hiperglucemia gestacional parece ser un marcador precoz del síndrome metabólico, por lo que surge la necesidad de programas de prevención sobre esta población, a fin de prevenir patologías futuras. La prevalencia de diabetes gestacional parece estar aumentando en los países desarrollados, según estudios realizados; ha sido asociada a hipertensión, hiperlipidemia, riesgo aumentado de aterosclerosis y enfermedad cardiovascular. En los EE.UU. se

demonstró su condición de factor de riesgo para la aparición del síndrome metabólico, que incluye dislipidemia, obesidad, enfermedad coronaria e hipertensión, además de presentar incremento de los factores protrombóticos y antifibrinolíticos y microalbuminuria. Sin embargo, estos factores no han sido investigados en relación con la hiperglucemia gestacional.

Se diseñó un estudio en Italia con el objeto de evaluar la prevalencia de síndrome metabólico en una población de 171 mujeres cuyos embarazos habían transcurrido entre los años 1987 y 1999. A todas se les realizó una prueba de tolerancia oral a la glucosa. 81 mujeres habían presentado diabetes gestacional, 25 habían mostrado un valor anormal en la prueba y 65 presentaban curvas normales de tolerancia a la glucosa.

A todas se les estudió niveles de glucosa, insulina, péptido C, triglicéridos, colesterol HDL y fibrinógeno, y concentraciones urinarias de albúmina. Además, fueron analizados peso, altura, circunferencia abdominal y presión arterial.

Los autores mencionan que los resultados indicaron que las pacientes con hiperglucemia gestacional mostraron un patrón metabólico alterado respecto de aquellas que presentaron normoglucemia. La prevalencia de síndrome metabólico fue de 2 a 4 veces más elevada en las mujeres con hiperglucemia gestacional con respecto a las normoglucémicas. Este riesgo aumentaba a 10 veces si además existía obesidad pregestacional. Sin embargo, no pudo demostrarse una asociación entre la hiperglucemia gestacional y las tasas de excreción urinaria de albúmina.

Los autores concluyen que el antecedente de hiperglucemia gestacional determina un riesgo aumentado de aparición de síndrome metabólico en estas mujeres y por consiguiente de enfermedad cardiovascular. Este riesgo parece ser aún más importante cuando coexiste además obesidad pregestacional.

La ecografía en el diagnóstico y tratamiento del absceso mamario



Radiology

Esta técnica podría resultar útil en el diagnóstico y tratamiento del absceso mamario en mujeres con mastitis. La punción con aguja guiada por ecografía y la colocación de catéter de drenaje guiada han demostrado resultados satisfactorios.

Danderyd, Suecia

La ecografía podría resultar útil para el diagnóstico de absceso mamario en mujeres que amamantan y tanto la punción con aguja guiada por ecografía (PAGE) o la colocación de catéter aparentan ser procedimientos bien tolerados y con resultados satisfactorios. El absceso mamario es una complicación rara pero importante de la mastitis y afecta principalmente a las primíparas durante la lactancia. El drenaje de estos abscesos se realiza mediante incisión quirúrgica con la paciente anestesiada. La ecografía mamaria se utiliza para el diagnóstico de esta patología pero algunos estudios respaldan el tratamiento por punción con aguja o colocación de catéter guiados por ecografía.

Con el propósito de evaluar estos tratamientos se realizó un estudio en mujeres con sospecha clínica de absceso mamario.

Ciento ocho mujeres fueron evaluadas con ecografía mamaria, el diagnóstico de mastitis o de absceso mamario se realizó mediante este estudio y siguiendo criterios previamente definidos. Luego de la detección de una lesión compatible con absceso, se practicó una punción inicial guiada por ecografía para confirmar el diagnóstico. Aquellos abscesos con diámetro menor de 3 cm fueron tratados por PAGE y los de 3 cm o mayores con anestesia local y colocación de catéter. El material

obtenido fue enviado para cultivo y las pacientes recibieron tratamiento antibiótico por vía oral. También se investigaron las consecuencias de la intervención a largo plazo en especial las cicatrices residuales.

Entre las 108 pacientes evaluadas se diagnosticaron uno o más abscesos en 43 (40%). La cifra total de abscesos encontrados por ecografía fue 56 y fueron confirmados mediante la punción inicial. La edad promedio en estas mujeres fue de 30 años y eran primíparas en el 65% de los casos. De los 56 abscesos en la ecografía la mayoría presentó un aspecto heterogéneo con áreas ecogénicas y más de la mitad era de forma oval. En el 89% de las muestras para cultivo se aisló *Staphylococcus aureus*. Veintitrés de los 56 abscesos encontrados en 14 mujeres fueron tratados con PAGE, 12 requirieron más de una aspiración y una de las pacientes de este grupo requirió tratamiento quirúrgico por falta de respuesta. Treinta y tres abscesos en 29 mujeres fueron tratados con colocación de catéter, 17 no interrumpieron la lactancia durante el tratamiento y el puntaje promedio de la percepción del dolor en una escala del 0 al 10 fue de 2.3. A los 38 y 63 meses se completó un cuestionario para interrogar la presencia de cicatrices, de las 43 mujeres respondieron 37 y el 94% se encontraba conforme con los resultados estéticos.

En este estudio todos los casos fueron tratados con PAGE o colocación de catéter con resultados satisfactorios a excepción de una paciente que requirió tratamiento quirúrgico. Por lo que en mujeres con absceso mamario la ecografía aparenta ser de suma utilidad tanto para el diagnóstico como para el tratamiento.

Perfeccionan un ensayo rápido para el diagnóstico de infección por rotavirus



Indian Journal of Medical Research



El enzoinmunoensayo descrito en este estudio es simple y fácil de llevar a la práctica, y permite realizar un diagnóstico preciso de las diarreas por rotavirus.

Pune, India

La infección por rotavirus es común en niños en edad preescolar, siendo una de las causas más comunes de diarrea en este grupo etario. Desde el aspecto clínico la gastroenteritis por este virus se caracteriza por una diarrea profusa, con fiebre y vómitos que pueden llevar a una deshidratación leve a severa. Sin embargo, las manifestaciones clínicas no son distintivas para permitir el diagnóstico. En este contexto se requiere de un método diagnóstico simple y económico para la detección de esta infección. Existe un enzoinmunoensayo (ELISA) comercial desarrollado en Dinamarca que tiene alta sensibilidad y especificidad; pero su elevado costo implica que no pueda ser utilizado en los países en desarrollo. Sobre estas bases, investigadores del Departamento de Rotavirus, Instituto Nacional de Virología, Pune, India, se propusieron como objetivo desarrollar una prueba para el diagnóstico rápido de la infección por rotavirus.

El diseño del ELISA era de tipo sandwich; la muestra a evaluar se agregaba a los pocillos de la placa recubiertos con suero con anticuerpos anti-rotavirus o sin anticuerpos (control negativo), luego de incubar y lavar se revelaba por el agregado de un conjugado que consistía en suero anti-rotavirus marcado con

peroxidasa y su sustrato. En primer lugar se preparó un stock de rotavirus de simio SA-11 por infección de una línea celular permisiva. El virus se semipurificó y se utilizó para inmunizar conejos mediante la inoculación de 20 µg de proteína viral/dosis/ conejo. Se administraron 3 dosis, 2 por vía intravenosa y la última por vía intramuscular. Luego de 10 días de la última inmunización se obtuvo el suero del animal para ser utilizado en el ELISA diagnóstico. Con una dilución 1/10 000 de este suero se recubrieron pocillos de una placa de ELISA. Como control negativo se utilizó suero del mismo animal previo a la inmunización. Por otra parte se preparó un conjugado del suero anti-rotavirus con peroxidasa de rabanito. Las muestras que se utilizaron para probar el ensayo provenían de pacientes atendidos entre los años 1990-1997 con infección por rotavirus. Se utilizaron 96 muestras positivas (95 de materia fecal y un control de virus SA-11); y 62 muestras negativas (60 de materia fecal y 2 controles negativos correspondientes a buffer fosfato salino y sobrenadante de una línea celular no infectada). Todo el ensayo lleva aproximadamente 4 horas. Este ELISA se comparó con uno previamente desarrollado –el NIV– que tenía 100% de sensibilidad y especificidad pero una duración de 6 horas.

Se evaluaron un total de 158 muestras, incluyendo un control positivo y 2 controles negativos que se ensayaron simultáneamente por el ELISA NIV y el NIV rápido. Entre las 155 muestras, 96 fueron positivas por el NIV rápido y sólo 95 fueron positivas por el NIV de rutina. Los valores de densidad óptica medidos fueron más altos con el ELISA rápido. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo para el ELISA rápido tomando como resultado la relación entre el valor de densidad óptica de la muestra sobre la del control negativo fueron de 97.89, 95, 96.88 y 96.61 respectivamente. Estos valores se consideraron tomando como técnica estándar de referencia el ELISA NIV de rutina.

Este nuevo ELISA presenta las ventajas de ser fácil de llevar a la práctica, tiene una duración más corta comparado con el ELISA de rutina; presenta alta sensibilidad y especificidad y sería económico para la evaluación de un gran número de muestras en forma simultánea y con reactivos producidos en el laboratorio.

Nuevo estudio serológico discrimina entre los 2 tipos del HSV



Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology

La prueba Au-2 ha demostrado tener una alta sensibilidad y especificidad en comparación con el Western blot aceptado como la técnica de referencia y otros enzoinmunoanálisis.

Baltimore, EE.UU.

La infección por los virus herpes simple (HSV), en especial el de tipo 2, ha adquirido proporciones epidémicas en el mundo, y es una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes. La infección por este virus puede producir enfermedad sistémica severa en personas inmunosuprimidas y en neonatos, e incrementa el riesgo de infección por HIV. Debido a que el aislamiento viral y la tipificación sólo se pueden realizar durante la fase aguda de la infección, es necesaria la pesquisa serológica para la identificación de portadores asintomáticos del virus, así como la discriminación entre los dos tipos virales HSV-1 y HSV-2, importante desde el punto de vista clínico para el tratamiento y asesoramiento de los pacientes. En este contexto, la detección de anticuerpos específicos de cada tipo se ve dificultada por la gran homología proteica entre ambos virus y la consecuente reactividad cruzada. La presencia de epitopes en la glucoproteína G del HSV-2 (gG-2) no compartidos por su contraparte en HSV-1

gG-1 ha permitido el desarrollo de pruebas serológicas específicas para cada uno de los tipos virales basadas en esta proteína. Las pruebas tienen buena sensibilidad y especificidad; sin embargo, el uso de un único antígeno para el diagnóstico presenta ciertas limitaciones. Para mejorar aun más las técnicas diagnósticas deberían basarse en la utilización de epitopes específicos de cada tipo presentes en otras proteínas además de la gG. Sobre estas bases, investigadores de la Compañía AuRx, Maryland, EE.UU., desarrollaron un nuevo enzoinmunoensayo (ELISA) basado en epitopes específicos presentes en la región aminoterminal de la proteína ribonucleótido reductasa (R1) del HSV-2.

Se sintetizaron 2 péptidos derivados de las proteínas R1 de HSV-2 (Au-2) y HSV-1 (Au-1) los cuales se purificaron por cromatografía líquida de alta resolución y se utilizaron en el nuevo ELISA. No compartían epitopes, de manera que resultaban específicos para cada tipo. El ELISA se realizó en fase sólida. En el estudio de evaluación de esta técnica se incluyeron 214 sueros de los cuales 192 provenían de pacientes HIV negativos atendidos en una clínica de enfermedades de transmisión sexual durante 1980 en el marco de un proyecto de evaluación del papel de la inmunidad celular T en epidemias recurrentes de HSV, y 22 eran pacientes atendidos en clínicas de dermatología durante los

últimos 4 años como parte de un proyecto de evaluación del papel del HSV en el eritema multiforme.

En este último grupo había 13 pacientes con diagnóstico de HSV-2 recurrente y 9 con HSV-1. Los resultados del ELISA se compararon con los del Western blot considerado la técnica de diagnóstico serológico de referencia y con los del ELISA basado en la gG-2.

El ensayo de ELISA con el péptido Au-2 no demostró reacción cruzada con el péptido Au-1. La especificidad de la reacción fue luego confirmada por Western blot, en donde el anticuerpo contra Au-2 reconocía la proteína R1 de extractos de pacientes infectados por HSV-2 y no de los provenientes de pacientes con HSV-1 o no infectados. El suero de pacientes infectados con HSV-1 sobre extractos celulares infectados con HSV-2 no reconocía la gG-2 ni la R1 pero sí otras proteínas comunes; confirmando la especificidad de tipo de estas proteínas. Las muestras de los 192 pacientes con serología desconocida para HSV fueron evaluadas con el ELISA Au-2, resultando un 49.5% positivas para HSV-2, 45.8% negativas para HSV-2 y 4.7% indeterminadas. Como control de la especificidad se

evaluaron luego mediante el ELISA Au-1, resultando 72.6% positivas para HSV-1, 21% negativas para HSV-1 y 6.3% indeterminadas. Estos datos demuestran que el ensayo es capaz de diferenciar entre los antígenos Au-1 y Au-2. La sensibilidad del ELISA Au-2 demostró ser del 94.6% y la especificidad del 95.4% en comparación con el Western blot. Por último los resultados del ELISA Au-2 se compararon con los del ELISA basados en la gG-2 usando como referencia los resultados del Western blot. Los datos sugieren que la sensibilidad de la prueba basada en la gG-2 sería un poco menor que la del Au-2, mientras que la especificidad del ELISA gG-2 sería bastante menor en comparación con el Au-2.

El método desarrollado en este trabajo sería confiable para la detección de anticuerpos específicos para cada tipo contra el HSV, demostrando además elevada sensibilidad y especificidad. Los autores aconsejan que esta técnica se emplee en conjunto con el ELISA basado en la gG-2 con el fin de incrementar aún más la sensibilidad y especificidad del diagnóstico serológico y en forma ulterior el tratamiento de los pacientes infectados.

Utilidad de los diferentes métodos de imágenes para el reconocimiento del íleo biliar



European Journal of Radiology



La radiología, la ecografía y la tomografía computarizada son herramientas útiles a la hora de diagnosticar el íleo biliar, pero cada una presenta ventajas y desventajas.

Nápoles, Italia

El íleo biliar es una causa infrecuente de obstrucción, que representa del 1% al 3% de todas las obstrucciones mecánicas intestinales. Es más frecuentemente observado en mujeres añosas, siendo la proporción mujer:hombre de 6:1, y tiene mortalidad alta si no se diagnostica en forma temprana.

Los síntomas de inicio son habitualmente insidiosos, con fases alternantes de recaída y mejoría, que corresponden a la progresión del cálculo a lo largo del tubo digestivo. Las radiografías abdominales han sido durante mucho tiempo las herramientas fundamentales para reconocer esta patología, siendo la tríada clásica: neumobilia, detección de cálculo ectópico e íleo mecánico.

La ecografía y la tomografía computarizada han demostrado también ser herramientas poderosas para la obtención de diagnósticos preoperatorios tempranos y definitivos. El propósito de este estudio fue evaluar retrospectivamente el valor diagnóstico de la radiografía, la ecografía y la tomografía computarizada de abdomen en esta patología.

En la serie de pacientes presentada por los investigadores italianos, el íleo biliar representó el 2.73% de todas las obstrucciones intestinales que requirieron cirugía. En 16 pacientes el cálculo estaba localizado en el íleon (59.26%), en 7 sujetos en el yeyuno (25.93%). Uno de los últimos pacientes tuvo dos cálculos en yeyuno, otro tuvo un cálculo en estómago; uno, en duodeno (síndrome de Bouveret) y uno, en colon. Más aun, los investigadores observaron en un caso una concreción biliar rodeando a dos stents

biliares, que habían migrado hacia el asa aferente de la biliyunostomía en un paciente colecistectomizado.

En esta serie los autores observaron en un caso un cálculo que espontáneamente atravesó el páncreas luego de generar una pancreatitis. Ningún paciente tuvo íleo biliar recurrente. En dos casos (7.41%) se presentaron dos cálculos ectópicos.

El íleo biliar ocurre principalmente en las personas debilitadas, en asociación con otras patologías. Debido al inicio insidioso de los signos, la enfermedad es por lo habitual diagnosticada tardíamente y estos factores se combinan para determinar un alto índice de mortalidad. Por esta razón el diagnóstico mediante las imágenes se torna fundamental.

La principal herramienta aún es la placa abdominal, mediante la cual se llega al diagnóstico en el 14.8% de los casos. Sin embargo, en el 74.07% de los pacientes sólo se evidencia un íleo mecánico que requiere ulteriores procedimientos diagnósticos.

La ecografía ha sido descrita en los últimos años como una herramienta útil, principalmente si se la combina con los exámenes radiográficos. Los autores afirman que en la institución a la que pertenecen, todos los pacientes con abdomen agudo son sometidos directamente a radiología y a ecografía.

La neumobilia se encuentra frecuentemente, pero si es el único signo detectado no resulta suficiente para formular un diagnóstico correcto. En la serie presentada por los autores, la tríada clásica se observó en tres ocasiones. En 21 casos (77.78%) las características radiológicas sólo sugirieron el diagnóstico, necesiándose luego confirmación mediante otros métodos.

La tomografía computarizada (TC) se realizó en todos los casos, incluso cuando las radiografías y las ecografías proveyeron un diagnóstico confiable, a fin de definir mejor las condiciones preoperatorias. En un solo caso la placa y la ecografía fueron tan evidentes que la tomografía no se realizó.

Los autores destacan que en esta serie el íleo biliar representó el 2.73% de todas las obstrucciones intestinales operadas y la relación mujer:hombre fue de 5.75:1, mientras que en la literatura médica esta relación varía entre 3:1 y 16:1. Los cálculos estuvieron localizados principalmente en las asas intestinales distales pequeñas (estómago 3.70%, duodeno 3.70%, yeyuno 25.73%, íleon 59.26%); en un caso se observó un cálculo en el ciego, que provocó íleo biliar a su paso.

En conclusión, los autores afirman que la radiografía y la ecografía demostraron ser pruebas de pesquisa muy buenas; además, la tomografía computarizada permitió el estudio con detenimiento, tanto del estado biliar como de la causa y el grado de obstrucción intestinal, no sólo en los casos de tríada completa, sino también en las fistulas biliodigestivas.

El 2º trimestre del embarazo es el momento óptimo para realizar la ecografía



Journal of Ultrasound in Medicine

Exceptuando a las mujeres de bajo peso, el intervalo 18-20 semanas de gestación sería óptimo para la realización del estudio ecográfico de pesquisa de anomalías fetales.

Baltimore, EE.UU.

La ecografía ginecológica representa el método de elección para la evaluación del feto durante el segundo trimestre del embarazo. Existen diversas variables que pueden afectar la visualización adecuada de la anatomía fetal durante este período del embarazo. La ecografía es más dificultosa en mujeres obesas y con sobrepeso. Otros factores como la edad gestacional más temprana, la presentación fetal, la localización de la placenta y la experiencia del ecógrafo que realiza el estudio y del médico que lo interpreta también pueden afectar la información obtenida a partir de éste. En dicho contexto, investigadores de la División de Medicina Materno-Fetal, Universidad de Medicina Johns Hopkins, Baltimore, EE.UU., se propusieron determinar cuál sería la mejor edad gestacional para obtener una óptima visualización fetal mediante el estudio ecográfico en relación con el índice de masa corporal (BMI) de la mujer.

Se analizaron en forma retrospectiva los estudios ecográficos de 2 303 mujeres realizados durante el segundo trimestre del embarazo.

Se excluyeron de la evaluación las gestaciones múltiples y los fetos con sospecha o confirmación de anomalías congénitas.

Todos los estudios se realizaron entre las semanas 15 y 24 de gestación en un único centro médico. Se analizaron las historias clínicas de las mujeres y se obtuvo el peso y altura en la primer visita prenatal en 1 444 casos. De acuerdo con el BMI las mujeres se clasificaron en 4 grupos: por debajo del peso normal (< 19.8 kg/m²), con peso normal (19.8-26 kg/m²), con sobrepeso (26.1-29 kg/m²) y obesas (> 29 kg/m²). La edad gestacional se estimó a partir de la fecha de la última menstruación. La evaluación anatómica se consideró completa cuando se visualizaban en forma adecuada las siguientes estructuras: el nivel del diámetro biparietal, el cerebelo y la fosa posterior, la espina, el corazón, el estómago, la inserción del cordón umbilical, los riñones, la vejiga y las extremidades.

La visualización anatómica fetal en los distintos grupos de mujeres clasificadas de acuerdo con su BMI, con excepción del grupo por debajo del peso normal, fue significativamente más completa cuando el estudio ecográfico se realizó entre las semanas 18-19 de gestación comparado con aquellos estudios realizados entre las semanas 15-17. Además, si bien se observó una tendencia de mejor visualización cuando la ecografía se realizó entre las semanas 20-21, la diferencia no fue significativa.

Los resultados de este estudio permiten concluir que el mejor momento para realizar la ecografía durante el segundo trimestre de embarazo sería entre las semanas 18-20, ya que en ese momento se obtiene la visualización más completa de todas las estructuras fetales de importancia. Sin embargo, en mujeres de muy bajo peso, no existirían diferencias si el estudio se realiza unas semanas antes.

Las pruebas cognitivas resultan mejores que el genotipo para predecir la demencia



Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry

Las pruebas cognitivas premórbidas tienen mayor capacidad que el genotipo de predecir demencia y enfermedad de Alzheimer, hasta con diez años de anticipación.

Londres, Reino Unido

Las verdaderas pruebas de demencia y enfermedad de Alzheimer difieren de las pruebas confirmatorias o de pesquisa. La diferencia radica en que al momento de aplicarse estas últimas, la enfermedad no es diagnosticable mediante los procedimientos estándar y sus características clínicas no pueden diferenciarse. Pese a ello, los procesos patológicos subyacentes pueden ya haberse puesto en marcha, los marcadores de esos procesos pueden ser aparentes, los riesgos de exposición más notorios pueden ser medidos y el diagnóstico puede –potencialmente– ser realizado a tiempo.

La base clínica de las pruebas de predicción, al menos hipotéticamente, es que existe un período crítico de intervención que puede ocurrir entre el momento más precoz en el que puede hacerse el diagnóstico (punto 1) y el momento en el que el diagnóstico efectivamente se realiza (punto 2). Por supuesto, si el período crítico de intervención se hallara luego del punto dos, o antes del punto 1, no habría posibilidad de avance en el diagnóstico.

Las pruebas sugieren que las características clínicas de la enfermedad de Alzheimer en general están bastantes avanzadas al momento en el que el diagnóstico se efectúa. Los tratamientos farmacológicos procolinérgicos parecen ser puramente sintomáticos, pero tienen el potencial de enlentecer el progreso de la enfermedad. Dichos compuestos tienen probablemente su máxima eficacia cuando se aplican antes de que ocurra un daño extenso e irremediable, y por lo tanto antes de que se manifieste la enfermedad clínicamente.

Mientras que por un lado muchas pruebas brindan un grado moderado de predicción de la demencia, por otro, son pocas las pruebas disponibles con capacidad de predicción a largo plazo

(lapso en el que se incluye el período crítico de intervenciones).

En el ensayo del *Medical Research Council* sobre el tratamiento de la hipertensión en adultos ancianos, se administró una batería de pruebas cognitivas a todos los participantes en el momento de ser reclutados y la demencia fue un criterio de exclusión. Los autores del artículo demostraron en ese momento que un paquete de pruebas simples –derivadas del desempeño en las pruebas cognitivas, la edad y los antecedentes familiares de demencia– era un factor de predicción útil de inicio de la demencia durante los primeros ocho años de seguimiento. A los tres años los investigadores evaluaron la misma cohorte con el objetivo de identificar nuevos casos y determinar el genotipo APOE. Las preguntas a contestar fueron las siguientes. ¿Las pruebas cognitivas aplicadas en 1983 siguen siendo válidas para predecir el inicio de la demencia 12 años más tarde? ¿La predicción mediante las pruebas cognitivas es independiente del genotipo APOE? ¿El conocimiento del genotipo APOE agrega poder predictivo al paquete de pruebas basadas en la edad, los antecedentes familiares de demencia y el desempeño en las pruebas cognitivas?

Los resultados fueron los siguientes: todos las pruebas completadas en el año 1983 predijeron el inicio de demencia y enfermedad de Alzheimer hasta 11 años antes, igual que el genotipo APOE. El desempeño en dichas pruebas cognitivas no se asoció con el genotipo APOE. La suma de las pruebas cognitivas aumentó el área bajo la curva de las características receptor-operador para la predicción de enfermedad de Alzheimer provista por edad, antecedentes familiares y genotipo APOE. La adición de genotipo APOE no aumentó el área bajo la curva mencionada previamente.

Los autores concluyeron que las pruebas simples de habilidad cognitiva brindan información útil para la predicción del inicio de la demencia hasta una década después. La información sobre predicción provista es independiente de la adición del genotipo APOE, y no se halla potenciada por éste.

Errores más frecuentes en el informe de imágenes radiográficas



Los errores más comunes parecen ser los de percepción y los cometidos por falta de conocimiento de las variaciones normales. Mediante un mentor experto y el apoyo del material de referencia, éstos podrían reducirse.

Upton, Reino Unido

Los errores cometidos más frecuentemente en los reportes médicos de imágenes radiográficas se deben a fallas en la percepción y a la falta de reconocimiento de variaciones de lo normal. Según la experiencia de la autora de este artículo, ambos podrían mejorarse mediante programas de entrenamiento de profesionales que incluyan mentores que transmitan su experiencia.

La base del informe de imágenes radiográficas es el reconocimiento de patrones, comparando imágenes mentales –anatómicas, patológicas, etc.– para arribar a una opinión diagnóstica. Existen varias causas de errores en este reconocimiento; entre otras, el error de percepción y la falta de conocimiento de las variantes normales.

En estas últimas categorías es, según cita la autora, donde ocurren la mayoría de los errores cometidos.

Los errores de percepción son los más comunes, creados por ilusiones ópticas; éstas son tendencias del cerebro a crear falsos patrones visuales de información visual no conectada. Un ejemplo lo constituye el “efecto Mach”, un reforzamiento de los bordes de partes adyacentes en una imagen. Este efecto es descrito como la compresión de objetos tridimensionales en dos dimensiones, y es más marcado en estructuras curvas. La literatura lo ejemplifica con la apófisis odontoides; varias estructuras de diferente densidad la rodean y su superposición puede crear una línea negra en la base que podría interpretarse como fractura.

Un conocimiento anatómico amplio de las variantes de lo normal ha sido señalado como el factor más importante para mejorar los informes de imágenes.

La autora expresa que los programas educativos nacionales para el informe de imágenes radiográficas deben incluir no sólo la instrucción teórica sino también la guía experta personalizada de un profesional. Esto cobra importancia si se tiene en cuenta que el reconocimiento de los errores de percepción no es fácil de aprender en un aula, pero puede ser alcanzado mediante la transmisión de experiencia. Así, el estudiante irá construyendo sus propios patrones estándar para monitorear su propia práctica. En cuanto a los errores relacionados con la falta de conocimiento, debido a la gran cantidad de variantes normales, no es común que se esté familiarizado con todas ellas. Por eso, es importante que quien informa pueda acudir al material de referencia cuando sea necesario.

La autora concluye que los errores más frecuentes son los de percepción y los causados por falta de conocimiento anatómico.

El aporte de un mentor experto que transmita su experiencia y la consulta con el material de referencia cuando sea necesario, parecen ser las bases para un mejor ejercicio de esta especialidad.

El retraso en la consulta médica aumenta el riesgo de cáncer colorrectal avanzado

American Journal of Gastroenterology

Un mayor acceso a la atención primaria puede evitar el diagnóstico tardío del tumor.

Durham, EE.UU.

El cáncer colorrectal (CC) tiene una incidencia elevada, y representa la segunda causa de muerte, luego del cáncer de pulmón, en la población de veteranos de EE.UU. En esta población, el 53% tiene metástasis al momento del diagnóstico. La supervivencia a 5 años para los estadios tempranos es de 68 a 92% y en los estadios avanzados, 8%. La supervivencia observada en los veteranos fue de 43%. Los bajos índices de supervivencia son desalentadores, especialmente porque el CC puede curarse si se detecta en estadios tempranos. Los autores diseñaron un estudio para identificar factores potencialmente modificables que podrían disminuir la mortalidad por CC en esta población: actividad física, tabaquismo, uso de antiinflamatorios no esteroides, pesquisa de la enfermedad, acceso a atención médica, ocupación, seguros, educación e ingresos.

Como resultado del estudio, los únicos factores asociados con enfermedad avanzada fueron la falta de atención médica y una pérdida inexplicable de peso. La disminución de peso se ve en la enfermedad de larga data y es un indicador de pronóstico negativo. Por otro lado, el no disponer de una prestación médica habitual, puede contribuir a que la enfermedad se diagnostique en sus últimos estadios por varios mecanismos, a saber: disminución de la probabilidad de acceder a estudios de pesquisa de CC, retraso en la consulta y retraso en el

diagnóstico. Los autores destacan que los datos de su estudio muestran que los pacientes sin una prestación médica habitual tienen menor acceso a los estudios de pesquisa de CC. El acceso a la atención médica no es universal entre los veteranos, por lo que es necesario, como comentan los autores, aumentar la disponibilidad de servicios de atención primaria para ellos. El sólo hecho de tener acceso a la atención médica no mejora los resultados de salud si los pacientes no consultan. Algunos estudios en no veteranos sugieren que tener acceso a la atención primaria no se traduce necesariamente en visitas regulares al médico. En uno de ellos, a pesar de que el 70% de los pacientes consideraban que su salud era regular a mala y 70% sentían que debían ver al médico, sólo el 17% visitó a su médico de atención primaria en los 4 meses luego de anotarse en el programa.

Por otro lado, los individuos con prestación médica disponible tienen mayor probabilidad de recibir atención sin retraso, incluyendo pesquisa de cáncer.

El acceso a la atención incluye la proximidad de los servicios y la posibilidad de realizarse estudios o tratamientos y de obtener la medicación recetada. En un estudio escocés, se observó que una mayor distancia hacia el centro de cáncer se asoció con aumento del riesgo de muerte por CC.

Los autores concluyen que los cambios en el sistema de salud para aumentar el acceso a la atención primaria pueden reducir la presentación de CC avanzado y así reducir la mortalidad por esta enfermedad en veteranos.

La tuberculosis en el ejército refleja la incidencia en la población



International Journal of Tuberculosis and Lung Disease



En los países donde el servicio militar es obligatorio la incidencia observada en las fuerzas armadas refleja de manera confiable los índices en la población general.

Ankara, Turquía

La incidencia de tuberculosis (TBC) en Turquía se podría deducir a partir de la tasa de esta enfermedad en las fuerzas armadas (FA). A esta conclusión arribaron investigadores del Hospital de Enfermedades Torácicas Camlica, Estambul, Turquía, luego de realizar un estudio en 14 hospitales militares del país. En muchos países en desarrollo existe una diferencia significativa entre el número de casos estimados y los notificados como positivos por el resultado de baciloscopias o cultivos. Esta diferencia es reconocida como la tasa de detección de casos y se

debe principalmente a la incapacidad de detección o falta de notificación de algunos pacientes positivos. Es esencial contar con datos epidemiológicos precisos para aumentar la eficacia de los programas de control de esta infección.

En Turquía el servicio militar es obligatorio y todos los soldados son evaluados regularmente para TBC. Todos los casos de TBC diagnosticados entre los integrantes de las FA son notificados al Ministerio de Salud del país. Se incluyeron en el análisis todos los conscriptos del año 2001 que tenían entre 20 y 24 años. Los exámenes bacteriológicos se realizaron en 3 muestras de esputo tomadas en días consecutivos seguido de un lavado broncoalveolar si los resultados eran negativos. Se registró la edad de los individuos, la fecha de hospitalización, y la mortalidad para las muestras con baciloscopia positiva.

Se identificaron 629 nuevos casos de TBC entre los soldados evaluados. Luego de excluir a 55 pacientes que no estaban en el rango de edad entre 20 y 24 años, la media de edad fue de 21.28 años. Se detectaron respectivamente 395, 169 y 10 pacientes con TBC pulmonar, extrapulmonar o que involucraba a más de un órgano.

Las incidencias de TBC total, TBC con baciloscopia positiva y mortalidad por esta infección entre los soldados fueron respectivamente de 74, 45 y 0.25/100 000. A partir de los registros del Instituto de Estadística del Estado y la Dirección de Control de TBC del Ministerio de Salud se obtuvieron los porcentajes de hombres en el rango de edad de 20-24 años en la población general del país y de los casos de TBC, y estos datos se utilizaron para calcular las incidencias de TBC total y TBC con baciloscopia positiva en la población general turca que fueron, respectivamente, 33 y 17/100 000. Estos valores son muy similares a los estimados por la Organización Mundial de la Salud.

Los datos de este estudio sugieren que la incidencia de TBC en un país con un número importante de casos no identificados o notificados se podría estimar a partir de los resultados epidemiológicos de las FA, siempre y cuando éstas cuenten con un buen sistema de salud y control de esta patología.

Alteraciones del desarrollo por exposición prenatal a dexametasona



American Journal of Obstetrics and Gynecology

La exposición prenatal a múltiples cursos de corticoides, particularmente dexametasona, incrementa el riesgo de leucomalacia y alteraciones del desarrollo.

Pavia, Italia

La administración de varios cursos de dexametasona en el período prenatal, incrementa el riesgo de leucomalacia y anomalías en el desarrollo neurológico.

Un consenso establecido por los *National Institutes of Health*, en 1994, determinó que la indicación prenatal de betametasona o dexametasona reduce el riesgo de muerte neonatal, síndrome de distrés respiratorio y hemorragia intraventricular, si es administrada hasta 7 días antes del nacimiento. En los últimos tiempos ha existido una práctica relativamente frecuente entre los obstetras, relacionada con la prescripción semanal de cursos de esteroides; en estudios en animales se determinó que dosis repetidas podían interferir con el desarrollo y crecimiento del cerebro inmaduro.

Investigadores del Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Pavia, Policlinico S. Matteo, Pavia, Italia, desarrollaron el presente estudio de observación prospectivo, para la evaluación en niños a los dos años de edad, de algún grado de compromiso en el neurodesarrollo, en una cohorte de

mujeres tratadas en el período prenatal con cursos aislados o repetidos de betametasona o dexametasona.

Se recopilaron datos de 201 bebés prematuros, que recibieron uno o más cursos de corticoides, para la prevención de complicaciones por la prematuridad, que nacieron a las 24-34 semanas de gestación en la misma institución. La variable analizada fue el neurodesarrollo, a la edad corregida de dos años.

Los resultados del estudio evidenciaron que 68.7% de fetos en período prenatal recibieron por lo menos un curso de betametasona; 31.3% recibieron dexametasona.

La prevalencia de la exposición a múltiples dosis de esteroides fue 26.8% en el grupo con betametasona, y 52.4% en el grupo de dexametasona. Otro dato de importancia revelado por los autores fue la prevalencia de 25.9% de niños con leucomalacia luego de un curso completo de corticoides y 44.4% luego de más de dos cursos completos.

Los autores concluyeron que el análisis multivariado permitió determinar que el riesgo de leucomalacia y anomalías asociadas del neurodesarrollo fue superior para dosis múltiples de dexametasona; en comparación con la betametasona, la exposición a dosis múltiples de dexametasona se asoció con incremento en el riesgo de leucomalacia y anomalías en el desarrollo.

Se sugiere evitar la prescripción rutinaria, en particular de dexametasona, a mujeres en riesgo de parto prematuro.

El consumo de gaseosas en los niños depende del hábito familiar



Journal of the American Dietetic Association



En este estudio se analizan los factores asociados al consumo: el hábito de los padres, la disponibilidad de gaseosas en el hogar y el colegio, las horas frente al televisor y los gustos de los niños.

Minnesota, EE.UU.

El creciente consumo de bebidas carbonatadas en niños y adolescentes es preocupante, especialmente debido a los efectos adversos que producen sobre la salud y la nutrición.

Aproximadamente el 30% de los niños que fueron encuestados consumían gaseosas diariamente y sólo el 18% refirió consumirlas menos de una vez por semana.

Mediante esta encuesta se identificaron los factores asociados al consumo de estas bebidas en los niños en edad escolar.

La influencia del consumo familiar de bebidas carbonatadas sobre el hábito en los niños, fue mayor que la de sus padres. Parecen influir especialmente las preferencias de la madre, ya que no estarían tan fácilmente disponibles en los hogares de madres que prefieren otras bebidas como la leche.

El hábito de ver televisión puede exponer al niño a excesiva publicidad de bebidas gaseosas. En este estudio se demostró que la probabilidad de consumir bebidas carbonatadas casi a diario fue de aproximadamente el doble en aquellos que miraban televisión 3.5 horas o más por día que en los que miraban televisión por menos tiempo.

La presencia de máquinas expendedoras en los colegios estuvo fuertemente asociada con el elevado consumo en los niños. Un estudio de las políticas y programas de salud escolar de EE.UU. demostró que existen máquinas expendedoras en aproximadamente el 50% de las escuelas elementales, el 75% de las escuelas medias y en el 96% de las escuelas superiores.

Como se demostró en otros estudios, el gusto es una de las influencias más importantes en la elección de comidas en los niños y adolescentes. Este fue un factor determinante en los consumidores de bebidas gaseosas. Con el objetivo de modificar estas conductas los autores sugieren concientizar a los padres respecto de sus hábitos de ingesta ya que pueden ejercer un impacto sobre la conducta de sus hijos. Es importante que representen modelos positivos para promover elecciones saludables en los niños.

Deben existir políticas y regulaciones que limiten la disponibilidad de bebidas gaseosas en las escuelas.

Por último deben desarrollarse anuncios públicos que promuevan conductas de alimentación saludables como el reemplazo de bebidas gaseosas por leche y agua.

Evaluación del riesgo de muerte súbita en atletas



Pediatric Clinics of North America

La evaluación antes de la competencia de los atletas comprende historia clínica y examen físico, electrocardiograma o prueba de esfuerzo, ecocardiograma y angiorresonancia.

Portland, EE.UU.

La muerte súbita (MS) ocurre de manera inesperada y abrupta en una persona previamente estable y "sana", lo que es familiar en el mundo del deporte. Puede ser de origen traumático o no. Las causas traumáticas suelen darse en deportes de contacto: hematoma subdural, fracturas cervicales, arritmias cardíacas y colapso instantáneo. Las no traumáticas se dividen en cardiovasculares y no cardiovasculares. Estas últimas son: hipotermia, rhabdomiólisis y asma. Las anomalías cardiovasculares, como malformaciones cardíacas congénitas y cardiomiopatía hipertrófica (CMH), son las causas más comunes de muerte súbita en atletas competitivos menores de 35 años. Estas muertes ocurren en deportes de equipo que requieren un esfuerzo sostenido o contacto, como fútbol y básquetbol. La CMH representa el 50% de MS en atletas, es un trastorno genético que provoca mutaciones en los genes que codifican para el sarcómero cardíaco. Ocurre en 1 de 500 individuos. En la mayor parte de los casos es no obstructiva y clínicamente silente. Debe sospecharse CMH en atletas con síntomas por esfuerzo: disnea de esfuerzo o dolor precordial por restricción del llenado del ventrículo izquierdo durante el ejercicio, o síncope por arritmias. Una historia familiar de MS o síncope, deben hacer sospechar CMH y la ecocardiografía es útil para el diagnóstico. La

segunda causa más frecuente de MS son las malformaciones coronarias. Representan del 12 al 20% de MS en menores de 35 años. La más frecuente es el origen anómalo; ocurre una restricción del flujo en esta coronaria anómala durante el esfuerzo con aumento de la demanda miocárdica de oxígeno, provocando dolor precordial, palpitaciones o síncope. Para el diagnóstico se usa la angiorresonancia.

La miocarditis viral provoca 6% de MS en atletas jóvenes, por arritmias. El diagnóstico se hace con ecocardiograma, y la recuperación puede llevar meses. El retorno al campo de juego requiere una evaluación cardiológica exhaustiva.

La disección aórtica puede asociarse con el síndrome de Marfán, afección autosómica dominante que afecta los puentes cruzados de colágeno y elastina. Debe sospecharse por las manifestaciones físicas de esta afección, y la ecocardiografía puede evidenciar la dilatación de la raíz de la aorta o el prolapso de la válvula mitral. Los pacientes deben ser medicados con betabloqueantes y monitoreados con ecocardiografía cada 6 meses.

Otras causas de MS son la displasia arritmogénica del ventrículo derecho, la estenosis aórtica y el QT prolongado. Existen guías de evaluación que incluyen historia y examen físico, electrocardiograma o prueba de esfuerzo si se ha identificado riesgo en la historia o examen clínico, ecocardiograma y eco-Doppler, y angiorresonancia si se sospecha malformación coronaria.

Los autores concluyen que los recursos para evaluar a todos los atletas antes de la participación deportiva pueden no estar disponibles, por lo que debe identificarse a los individuos con antecedentes familiares, síntomas o datos sugerentes al examen físico.

La disfunción vascular en niños obesos revierte con dieta y ejercicios



La disfunción vascular asociada con obesidad resultó reversible con dieta más ejercicio, con beneficios sostenidos al mantener una actividad física regular

Hong Kong

La prevalencia de obesidad en los adultos se encuentra en rápido aumento en los países en vías de desarrollo y ya es muy común en las naciones desarrolladas. Motivo de mayor preocupación aún es el incremento en la prevalencia de obesidad en los niños, la cual supera el 10% en los países desarrollados. La aterosclerosis es una enfermedad compleja multifactorial, cuyas etapas tempranas comienzan en la infancia. Diversos investigadores demostraron que la obesidad en los niños se asocia en forma independiente con disfunción endotelial arterial y engrosamiento de la pared vascular, eventos tempranos clave en la aparición de aterogénesis y factores indicadores de daño arterial que preceden la formación de placas ateromatosas.

Los autores de este estudio evaluaron la reversibilidad de la disfunción arterial y del engrosamiento de la íntima y media de la arteria carótida en relación con la obesidad en una cohorte de niños obesos o con sobrepeso, antes y después de la introducción de programas de intervención basados en dieta y ejercicio, a fin de definir estrategias terapéuticas potencialmente efectivas.

Fueron evaluados niños con sobrepeso u obesidad (índice de masa corporal $IMC \geq 21$) antes y después de un programa de intervención que incluyó sólo dieta o dieta más ejercicio regular. Los criterios de inclusión fueron: ausencia de enfermedad de base o tratamientos o antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz y diámetro de la arteria braquial en reposo > 2.5 mm. Para la inclusión se enviaron invitaciones para participar del estudio a los niños entre 9 y 12 años (prepuberres) de 13 escuelas primarias locales; a los interesados se les realizó un examen físico, se tomaron las medidas antropométricas (peso, estatura, contenido de grasa corporal) y se calcularon el IMC y la relación cintura/cadera. Todos los niños obesos ($IMC > 23$) o con sobrepeso (IMC de 21 a 23) fueron evaluados para descartar enfermedades comórbidas.

A los niños que cumplieron los criterios de inclusión se les extrajo sangre luego de 12 horas de ayuno para determinar los niveles séricos de colesterol total, triglicéridos (TG), colesterol asociado con lipoproteínas de alta densidad (HDLc), colesterol asociado con lipoproteínas de baja densidad (LDLc) y glucemia. Se realizaron estudios ecográficos para medir la dilatación dependiente del endotelio (DDE), la dilatación independiente del endotelio (en días diferentes del programa de ejercicio) y el engrosamiento de la íntima y media (IMT) de ambas arterias carótidas. El examen consistió en la medición del diámetro de la arteria braquial en reposo, en respuesta a la hiperemia reactiva

(con un incremento en la producción de flujo mediante la DDE), y luego, también en reposo, pero después de la administración de nitroglicerina sublingual (producción de vasodilatación independiente del endotelio, secundaria a nitroglicerina). La evaluación del IMT se realizó de acuerdo con los protocolos estandarizados.

Los estudios ecográficos se grabaron en una cinta de video para su análisis posterior, en ciego. La DDE de la arteria braquial se debe, principalmente, a la liberación de óxido nítrico por el endotelio, tiene buena correlación con la función endotelial y parece ser un factor predictivo de eventos cardiovasculares. El IMT se correlaciona significativamente con la gravedad y extensión de la enfermedad coronaria, y es un factor predictivo de accidente cerebrovascular y eventos coronarios en los adultos asintomáticos.

Los participantes fueron asignados al azar para recibir sólo dieta o dieta más un programa de ejercicio regular durante 6 semanas. El seguimiento se realizó por 1 año. Se instruyó a todos los niños para que mantuvieran sus otras actividades usuales durante el período de monitoreo. A las 6 semanas y al año se repitieron los análisis de sangre, los estudios de reactividad arterial y el examen físico. Tanto los niños como sus padres participaron en el mismo programa de educación alimentaria y fueron entrevistados por el mismo nutricionista (quien desconocía la asignación al tipo de intervención) cada 2 semanas durante las primeras 6 semanas y luego cada 2 meses. La dieta prescrita fue hipocalórica (900-1 200 kcal/día) y equilibrada, con contenido bajo en grasas (20-25%), alto en carbohidratos complejos (50-60%) y suficiente en proteínas (20-25%) para sustentar el crecimiento.

Se efectuó un registro alimentario al principio y antes de cada visita de seguimiento. Durante todo el período no se observaron cambios en el IMC de los padres. Se realizó una prueba de valoración de la capacidad de ejercicio antes y después del comienzo del programa de entrenamiento. Las sesiones de ejercicio se llevaron a cabo en el hospital, fueron supervisadas por un equipo de fisioterapeutas, y consistieron en un circuito con una secuencia preestablecida de 18 estaciones de trabajo. Cada niño pasaba por 9 estaciones en cada sesión, 2 veces por semana durante 6 semanas y luego 1 vez por semana durante 1 año. Los ejercicios aeróbicos (incluso danza) fueron incorporados al entrenamiento. Cada sesión de entrenamiento duró 75 minutos (10 minutos de entrada en calor, 30 de ejercicios de resistencia, 10 de ejercicios aeróbicos, 10 de agilidad, 5 minutos de enfriamiento y períodos cortos de descanso entre las estaciones). Todos los participantes mantuvieron una intensidad de ejercicio del 60-70% de la frecuencia cardíaca máxima predicha durante el ejercicio aeróbico.

En cuanto a la metodología estadística, los datos descriptivos se expresaron como media \pm desvío estándar (DS). Las características basales y los cambios luego de los programas de intervención entre los grupos se compararon con el uso de pruebas t de muestras independientes; los cambios dentro del grupo fueron determinados por la prueba de la t de Student y ANOVA. Los criterios de valoración principal definidos prospectivamente fueron la DDE y el IMT. Los determinantes de la DDE y el IMT carotídeo (y sus cambios después de la intervención) fueron evaluados por los análisis de regresión univariados y multivariados. Se consideró estadísticamente significativo un valor de probabilidad de 2 colas < 0.05 .

Participaron 82 niños, 41 en el grupo de dieta sola y 41 en el grupo de dieta más ejercicio. Luego de 6 semanas, 22 de los 41 niños del grupo de dieta más ejercicio acordaron continuar con el programa semanal de ejercicios, mientras que los otros 19 cesaron el programa de ejercicios supervisado y continuaron con el programa de dieta con controles bimensuales. La adhesión a las visitas de seguimiento de la dieta fue del 85%, en tanto para

los consejos alimentarios fue del 80%; mientras que la participación en el programa de entrenamiento promedio fue del 83% durante las primeras 6 semanas y del 79% para las sesiones ulteriores. El IMC de los participantes fue de 25 ± 3.0 ; 54 niños eran obesos (IMC > 23) y 28 tenían sobrepeso (IMC 21-23); la edad fue de 9.9 ± 1.0 años; y el 54% de los participantes eran varones. Los dos grupos de intervención fueron comparables en edad, género, IMC, contenido de grasa corporal, relación cintura/cadera, perfil lipídico y niveles de glucemia.

A las 6 semanas, ambos programas de intervención se asociaron con disminución en la relación cintura/cadera ($p < 0.02$) y en los niveles de colesterol total ($p < 0.05$), mientras que sólo en el grupo de dieta más ejercicio se observó reducción de los valores de LDLc y de glucemia ($p < 0.002$ para ambos). En ambos grupos hubo mejoría en la DDE, pero los cambios fueron significativamente mayores en el grupo de dieta más ejercicio en comparación con el de dieta sola ($p = 0.01$). En el análisis multivariado, el ejercicio ($\beta = 0.54$, $p = 0.02$) y los cambios en los niveles de LDLc ($\beta = 0.54$, $p = 0.03$) se asociaron independientemente con la mejoría observada en la DDE (modelo $R = 0.40$, $F = 3.18$, $p = 0.019$). Si se consideran conjuntamente ambas intervenciones, la mejoría en la función endotelial arterial se observó tanto en los niños con sobrepeso como en los obesos.

Al año, en los niños que continuaron con el programa de ejercicios la DDE mejoró aún más, mientras que en aquellos que

abandonaron el entrenamiento retornó a los valores iniciales ($p = 0.035$). Tanto en el grupo de dieta sola como en el de dieta más ejercicio hubo una regresión significativa del IMT carotídeo ($p < 0.001$), en tanto que sólo en el grupo que continuó con el programa de ejercicios se observaron mejorías significativas en el contenido de grasa corporal ($p < 0.01$), en los niveles de LDLc ($p < 0.05$) y HDLc ($p < 0.01$). En el análisis multivariado, la continuidad del programa de entrenamiento ($\beta = 0.27$, $p = 0.016$) se correlacionó independientemente con la mejoría a largo plazo en la DDE (modelo $R = 0.47$, $F = 4.8$, $p = 0.002$).

Los autores señalan que la implementación de dieta y especialmente de dieta más programas de ejercicio mejora los signos tempranos de disfunción y engrosamiento arterial en niños obesos y con sobrepeso. Entre las limitaciones de su estudio, comentan, se encuentran la relativa intensidad de los programas de ejercicios, que pueden ser difíciles de aplicar y sostener en este tipo de pacientes, y la posibilidad de un sesgo de selección en el proceso de inclusión.

La disfunción vascular relacionada con la obesidad en niños –que exceptuando esta situación eran sanos– resultó parcialmente reversible con un programa de dieta sola y especialmente de dieta más ejercicio a las 6 semanas, con beneficios sostenidos a 1 año con el mantenimiento de la actividad física regular. La aplicación de estos programas parece ser una estrategia adecuada para disminuir el riesgo cardiovascular.

Menor riesgo de cáncer de mama en madres que amamantan



Journal of the National Cancer Institute



Las mujeres portadoras de la mutación BRCA1 que dieron de mamar a sus hijos durante más de un año presentan reducción significativa en el riesgo de desarrollo de cáncer de mama.

Lund, Suecia

El riesgo de cáncer de mama estaría reducido en mujeres que dan de mamar a sus hijos, a pesar de ser portadoras de mutaciones genéticas asociadas al desarrollo de esta patología tumoral. A esta conclusión arribaron investigadores del Instituto Jubileum, Departamento de Oncología, Hospital Universitario Lund, Suecia, luego de realizar un estudio de casos y controles que incluyó a mujeres portadoras de las mutaciones genéticas BRCA1 o BRCA2, que se asocian con elevado riesgo de cáncer de mama, de hasta un 80-90%.

A partir de una población de mujeres con cáncer de mama invasivo y portadoras de algunas de estas mutaciones nocivas (casos) y de mujeres sin esta patología tumoral y portadoras

también de estas mutaciones (controles), se obtuvo información sobre la lactancia materna. Los casos y controles fueron apareados por edad, país de residencia y de acuerdo al gen mutado (BRCA1 o 2). En total se seleccionaron para el estudio 965 pares de mujeres caso-control, 685 portadoras de la mutación en el gen BRCA1 y 280 con la mutación genética BRCA2. En un segundo análisis se excluyó a las mujeres nulíparas y se aparearon los casos y controles por número de partos; quedando 481 pares caso-control portadores de la mutación BRCA1 y 172 de BRCA2. La información sobre la lactancia materna incluía el número total de meses que la mujer había dado de mamar a cada hijo.

Entre las mujeres portadoras de la mutación en el gen BRCA1, la duración media de la lactancia fue significativamente menor para los casos que para los controles (6.0 vs. 8.7 meses, respectivamente); también fue significativamente diferente el tiempo de amamantamiento por hijo entre los casos y los controles (3.5 vs. 4.4 meses, respectivamente). Se observó asimismo una reducción leve, no significativa, en el riesgo de cáncer de mama asociado con el hecho de haber dado alguna vez de mamar. Las mujeres portadoras de esta mutación que habían amamantado a sus hijos durante más de un año presentaron un riesgo 45% menor de desarrollo de cáncer de mama comparado con las que nunca habían dado de mamar. Por el contrario, entre las mujeres portadoras de la mutación genética BRCA2, la lactancia materna no se asoció con reducción del riesgo de este tipo de cáncer. Los resultados fueron similares cuando se excluyeron del análisis las mujeres nulíparas.

Los hallazgos demuestran importante reducción del riesgo de cáncer de mama asociado a la lactancia en mujeres portadoras de una mutación en el gen BRCA1, predisponente para esta patología. Este hallazgo sugiere que ciertos factores hormonales e involucrados en la reproducción podrían modificar el riesgo de cáncer de mama en mujeres portadoras de estas mutaciones. Sin embargo, las diferencias observadas entre las mujeres con mutaciones en los genes BRCA1 y 2 pueden reflejar diferencias en la fisiopatología de las enfermedades oncológicas asociadas con estos genes.

Cuidado de la salud mental en atención primaria



British Journal of Psychiatry

Londres, Reino Unido

Los estudios en comunidades registran elevados niveles de alteraciones psiquiátricas; sin embargo, no está claro en qué medida estos datos reflejan las necesidades satisfechas o no de tratamiento. En ciertas ocasiones, la consulta al médico de atención primaria no conduce a la satisfacción de las demandas y necesidades de tratamiento. El estudio diseñado para el logro de los objetivos planteados, fue conducido en dos etapas: la primera correspondió a una investigación de corte transversal en pacientes que consultaron a médicos de atención primaria, con el objetivo de analizar la prevalencia de alteraciones de tipo no psicóticas y tratamientos asociados; la segunda etapa consistió en un estudio longitudinal, durante un período de tres años.

En la primera fase de la investigación se utilizó un cuestionario de entrevista estructurado dirigido a sujetos de 17 a 65 años que

acudieron a la consulta. Los resultados del estudio mostraron que entre las 336 entrevistas realizadas, la prevalencia general de necesidad de atención de salud mental fue 27.3%. Más de la mitad de los que consultaron (59.6%) no resultaron satisfechos; el 6.2% obtuvo satisfacción a sus necesidades, si bien sólo parcialmente.

Otro dato de especial interés señalado por los autores es que la prevalencia de necesidades no satisfechas fue de 13.9% en personas con alteraciones de ansiedad y de 9.5% en aquellas con manifestaciones de depresión. Los autores concluyen que la prevalencia de necesidades insatisfechas de atención de la salud mental, entre personas que consultaron en centros de atención primaria fue elevada. Se enfatiza la importancia de los profesionales de atención primaria, para el establecimiento de nuevas y efectivas relaciones interdisciplinarias, con integrantes de los equipos de salud mental.

Los médicos conocen poco sobre la exposición a las radiaciones



Clinical Radiology

Cardiff, Reino Unido

El conocimiento sobre la exposición a las radiaciones entre los profesionales de la salud es inadecuado. El entrenamiento acerca de la protección contra la radiación debe tener lugar durante la educación médica básica. El profesional que indica procedimientos diagnósticos que involucran exposición a radiaciones, ya sea médico, odontólogo u otro especialista, debe tener conocimientos básicos sobre protección contra la radiación, incluyendo dosis administradas, efectos biológicos, justificación de exposición médica y análisis riesgo-beneficio.

Los profesionales deben poder justificar la exposición individual, basados en el conocimiento de los peligros de dicha exposición y de los beneficios clínicos. Si el médico desconoce el índice de radiación y los riesgos consecuentes, los pacientes pueden verse expuestos a mayores dosis de radiación cuando una alternativa de menor riesgo podría haber sido suficiente. Por ello, los autores realizaron una investigación que consistió en un cuestionario de opciones múltiples que fue distribuido a médicos de varias especialidades en un hospital de Plymouth. Este cuestionario evaluó el conocimiento sobre la exposición ambiental y médica. Sólo 27.5% de los médicos aprobaron; 15 a 26% conocían las dosis de radiación de procedimientos más complejos en relación con una radiografía de tórax, 12.5% estaban al tanto del riesgo 1/2 000 de inducción de carcinoma fatal por la tomografía abdominal. Dentro del grupo que debería tener más conocimiento sobre el tema se

encontraban los especialistas en imágenes, cardiología y oncología. De ellos, sólo el 56% aprobó el examen; 30 a 56% identificaron en forma correcta la dosis de un examen en relación con la radiografía de tórax y sólo 20% conocía el riesgo de inducir cáncer fatal mediante una tomografía de abdomen.

Todos sabían que las ecografías no representan un riesgo de radiación, pero el 10% no sabía que la angiografía por resonancia magnética no produce radiación ionizante.

En conclusión, este estudio demuestra la falta de conocimientos básicos sobre la exposición a radiaciones entre los médicos. Los programas universitarios deberían incluir la descripción de las dosis de radiación de los procedimientos más comunes. Los riesgos de los procedimientos diagnósticos son difíciles de evaluar: un cáncer inducido por radiación en este contexto parece no diferir de uno producido por otras causas y frecuentemente se diagnostica varios años luego de la exposición. Los autores señalan que los resultados obtenidos de este cuestionario son útiles para implementar cambios en el futuro en cuanto al entrenamiento de los médicos en este tema. Este estudio, sin embargo, no demuestra que se hayan indicado procedimientos diagnósticos inapropiados o que la protección contra la radiación no se tome en cuenta dentro del hospital. Los autores concluyen que los médicos tienen pocos conocimientos sobre la exposición a radiación por estudios diagnósticos, pero aún debe evaluarse si un mayor conocimiento sobre el tema podría reducir la exposición a la radiación de la población.

Impacto del tratamiento farmacológico sobre la progresión de la enfermedad prostática benigna



European Urology Supplements

Colonia, Alemania

El perfil de riesgo individual de los pacientes que presentan síntomas del tracto urinario bajo sugestivos de hiperplasia prostática benigna (STUB/HPB) debería ser tenido en cuenta para seleccionar el tratamiento más apropiado.

En los pacientes que consultan por síntomas urinarios molestos pero que tienen un riesgo general bajo de progresión a la retención urinaria aguda o a la cirugía prostática, el tratamiento debería en primera instancia mejorar rápidamente estos síntomas (y el flujo máximo) y la calidad de vida relacionada con ellos.

En los casos que presenten un riesgo intermedio y particularmente en los de alto riesgo (pacientes con un volumen prostático aumentado o antígeno prostático específico [PSA] elevado), se considera un éxito terapéutico la menor progresión a complicaciones serias y la reducción de la necesidad de cirugía.

Esta revisión está basada en ensayos clínicos aleatorizados y la práctica diaria; ambos proveen evidencia complementaria acerca de la eficacia y la tolerancia al tratamiento farmacológico.

Los datos obtenidos sugieren que para los pacientes con STUB/HPB molestos con un bajo riesgo de progresión la monoterapia con antagonistas de los receptores α_1 , como la tamsulosina es la elección terapéutica más apropiada.

Para los pacientes con riesgo de progresión intermedio y alto se recomienda la combinación de un antagonista de estos receptores y un inhibidor de la 5 α -reductasa como el finasteride. Sin embargo, los autores señalan que el beneficio de prevenir la progresión debería ser balanceado respecto del posible riesgo de efectos adversos y de los costos asociados a esta terapéutica. Como alternativa, algunos pacientes con alto riesgo de progresión de la enfermedad pueden ser tratados con cirugía prostática.

Beneficios de la cirugía laparoscópica para trastornos esofágicos benignos



Indian Journal of Surgery



Sería el método ideal ya que demostró muy buenos resultados en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico y hernia paraesofágica.

Mumbai, India

La cirugía laparoscópica (CL) ha adquirido rápida aceptación en la última década tanto por parte de los pacientes como de los cirujanos. El tracto biliar ha sido el principal enfoque de la CL, sin embargo, cada vez existe más interés en utilizar esta técnica quirúrgica para los trastornos esofágicos benignos.

Investigadores del Departamento de Cirugía Laparoscópica y Gastrointestinal, Hospitales General Bhatia y Jaslok, Mumbai, India, realizan una revisión sobre su experiencia utilizando la CL para el tratamiento de afecciones esofágicas benignas.

Se analizaron en forma retrospectiva los pacientes intervenidos por laparoscopia entre marzo de 1999 y febrero de 2003; incluidos 36 pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico, 8 con hernia paraesofágica y 16 con acalasia del cardias. Los pacientes fueron sometidos a una endoscopia gastrointestinal alta, una radiografía con contraste con bario y un examen prequirúrgico de rutina. La cirugía se realizó bajo anestesia general. El patrón de la disección fue similar para la enfermedad por reflujo gastroesofágico y la hernia paraesofágica y se modificó para los pacientes con acalasia. Luego de la cirugía se inició una alimentación líquida el primer día y luego se mantuvo durante 3 semanas una dieta a base de alimentos blandos. El primer seguimiento se realizó al mes y luego cada 3 meses durante el primer año y a partir de allí semestralmente.

El tiempo para la cirugía fue de entre 90 y 240 minutos en los casos de reflujo gastroesofágico o hernia paraesofágica y entre 120 y 180 minutos para los casos de acalasia. Las complicaciones quirúrgicas incluyeron 2 pacientes con neumotórax y uno con perforación intratorácica del esófago que requirió posterior drenaje intercostal. En los pacientes con acalasia se registraron dos desgarros de mucosa que debieron ser suturados. Entre las complicaciones tardías se incluyeron meteorismo, en 7 casos; disfagia en un paciente 3 años después de la cirugía que requirió dilatación endoscópica; una mujer desarrolló arcadas severas y meteorismo 10 días después de la cirugía que luego cedieron. La endoscopia y radiografía con contraste de bario revelaron que no existía ninguna anomalía. En el grupo de pacientes con acalasia, las complicaciones tardías incluyeron reflujo en 2 pacientes que fue controlado con medicación y en un caso se manifestó disfagia. El resto de los pacientes permanecieron sin síntomas.

En conclusión, la laparoscopia brinda excelente acceso a la unión cardioesofágica y sería perfectamente adecuada para el tratamiento quirúrgico de las enfermedades esofágicas benignas.

Manejo exitoso de la hemorragia posterior a la histerectomía



Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons

La laparoscopia resulta una alternativa atractiva al abordaje quirúrgico abdominal; debido a que la incisión abdominal se omite, el tiempo de recuperación es menor.

Kladno, República Checa

El sangrado posterior a la histerectomía abdominal o vaginal se trata habitualmente por laparotomía o por abordaje transvaginal. La laparotomía se recomienda en caso de sangrado intraperitoneal o del fracaso del tratamiento transvaginal conservador.

La laparoscopia se ha utilizado exitosamente para el tratamiento de la hemorragia asociada con la histerectomía vaginal o laparoscópica asistida vaginalmente. La hemostasia puede obtenerse más fácilmente en la cirugía laparoscópica debido a que la imagen se amplifica, la inspección de las estructuras es muy cercana y a que se utilizan rutinariamente la irrigación, la succión y la coagulación con electrobisturí bipolar.

El objetivo de los autores de este estudio retrospectivo fue evaluar el papel de la laparoscopia en el manejo del sangrado posquirúrgico luego de una histerectomía vaginal o laparoscópica. Para ello condujeron un ensayo retrospectivo durante cinco años, en 1 167 mujeres que fueron sometidas a histerectomía laparoscópica o vaginal. De todas ellas, 10 presentaron sangrado posquirúrgico posterior a la histerectomía laparoscópica o vaginal.

La incidencia general del sangrado posterior a la histerectomía por cualquiera de las dos vías, fue de 0.85% (10 entre 1 167 participantes). A lo largo de los cinco años de estudio, la incidencia fluctuó entre 1.1% y 0.4%. La revisión quirúrgica fue primariamente vaginal en una mujer, seguida de un control laparoscópico.

En seis pacientes se efectuó laparoscopia inmediatamente. Las pacientes se beneficiaron con el tratamiento laparoscópico precoz, dado que se encontró el foco sangrante y se detuvo la hemorragia. De los seis casos de sangrado intraperitoneal, uno fue resultado de un trastorno hematológico.

Los tres casos restantes en los que la cúpula vaginal estaba sangrando fueron tratados mediante reparación vaginal y taponamiento quirúrgico sin laparoscopia.

Según los autores, el estudio ilustra que el abordaje laparoscópico del sangrado posquirúrgico luego de la histerectomía laparoscópica o vaginal es factible y puede recomendarse para ambos procedimientos quirúrgicos. Sin embargo, los autores creen que la selección de los pacientes para laparoscopia con sangrado vaginal sólo debería desarrollarse con referencia a la utilidad y la seguridad óptimas.

Los autores afirman que el abordaje laparoscópico para el sangrado posterior a la histerectomía es una alternativa atractiva al abordaje quirúrgico abdominal. El sangrado posterior a la histerectomía laparoscópica o vaginal puede manejarse con laparoscopia en la mayoría de los pacientes. Debido a que la incisión abdominal se omite, el tiempo de recuperación es menor.

Abordaje de las lesiones por trauma de nacimiento



Pediatric Clinics of North America



Los pediatras deben estar capacitados para reconocer y tratar este tipo de lesiones, y brindar orientación a las familias.

Milwaukee, EE.UU.

A pesar de la mejoría en la atención obstétrica y en el diagnóstico prenatal, las lesiones en el nacimiento permanecen aún elevadas y son causa de relativa importancia de morbilidad y mortalidad neonatal. Los factores de riesgo para las lesiones de nacimiento son numerosos e incluyen: macrosomía, prematuridad, parto con fórceps, presentación fetal anormal y parto prolongado. Sin embargo, existen diferentes lesiones que ocurren en ausencia de factores identificables y generan mayor dificultad para la prevención.

Las lesiones relacionadas con el nacimiento pueden ser divididas en dos grupos: lesiones por isquemia e hipoxia y

lesiones por fuerzas mecánicas durante el proceso de trabajo de parto y parto propiamente dicho. El denominado *caput succedaneum*, es una colección de líquido serohemático, por encima del periostio, que se presenta como una tumefacción blanda con púrpura y equimosis; se resuelve habitualmente en pocos días y no requiere tratamiento. El cefalohematoma es una colección hemática subperióstica, causada por rotura vascular y ocurre en aproximadamente 2.5% de recién nacidos. Se asocia habitualmente con fórceps y presentación de nalgas. Las lesiones de hemorragia endocraneana en recién nacidos de término, son más habituales en presencia de los siguientes factores de riesgo: parto con fórceps, trabajo de parto con un prolongado período expulsivo y macrosomía. La incidencia de esta alteración se ha modificado en los últimos años debido a la menor indicación de fórceps en la época actual. Entre las hemorragias endocraneanas, la hemorragia subdural es la lesión asociada al parto, observada con mayor frecuencia; las localizaciones habituales son: regiones tentoriales e interhemisféricas. Los síntomas respiratorios tales como apneas, son los hallazgos iniciales y severos, en 40-60% de niños; las convulsiones y déficit neurológicos focales, letargo e hipotonía, son manifestaciones de frecuente y relevante aparición. Otras lesiones señaladas por el autor son las que comprometen los nervios: plexos braquial y nervio facial; asimismo las fracturas, torticolis congénito, traumatismos intraabdominales son algunas otras severas lesiones que pueden afectar la salud de los recién nacidos. El autor enfatizó que las lesiones de nacimiento son en general identificadas por los profesionales que asisten a los recién nacidos; su aparición representa un evento de difícil prevención.

Se sugiere que los pediatras estén capacitados para el reconocimiento y tratamiento de estas lesiones, a fin de que puedan brindar orientación a las familias, en relación con el pronóstico de las patologías. Otro dato de importancia señalado por el investigador, se relacionó con el entrenamiento necesario para la intervención inmediata o la observación cuidadosa y el seguimiento posterior.

Tratamiento de la hipertensión sistólica en ancianos



JAMA

Existen datos suficientes para respaldar el tratamiento de la hipertensión sistólica en las personas mayores cuando ésta supera los 160 mm Hg ya que podría evitar eventos cardiovasculares futuros.

New Haven, EE.UU.

El tratamiento de la hipertensión sistólica en ancianos con valores de tensión arterial sistólica de 160 mm Hg o más, ha demostrado ser efectivo debido a que podría disminuir la frecuencia de eventos cardiovasculares futuros. Con valores de tensión arterial sistólica que oscilan entre 140-159 mm Hg no existen datos suficientes que respalden los beneficios de la terapia antihipertensiva. La hipertensión sistólica es definida como el valor de tensión arterial sistólica de 140 mm Hg o más acompañado de un valor de tensión arterial diastólica inferior a los 90 mm Hg. Es frecuente en la vejez y en los mayores de 60 años es considerada como un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. A pesar de ello la falta de control de esta condición se ha incrementado en los últimos tiempos.

Teniendo en cuenta estas consideraciones se realizó una revisión de 1 064 artículos relevantes en la que se investigó la evidencia disponible que avale la efectividad del tratamiento con valores de presión sistólica de 160 mm Hg o mayores (estadios II y III de la enfermedad) y entre 140-159 mm Hg (estadio I) en pacientes mayores de 85 años. También los efectos del

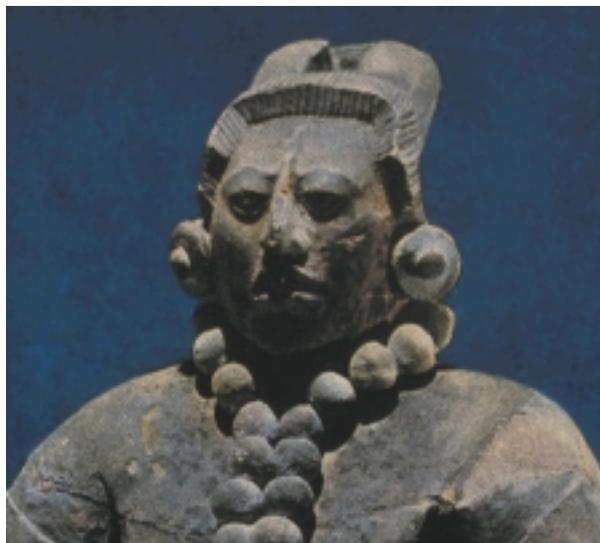
tratamiento sobre la presión diferencial y los antihipertensivos de elección fueron evaluados. Según la evidencia actual en las personas mayores con estadios II o III de la enfermedad, el tratamiento podría reducir la incidencia de eventos cardiovasculares futuros. Con relación al estadio I de la enfermedad y el tratamiento en mayores de 85 años, hasta el momento no se han realizado ensayos a gran escala que puedan evaluar los beneficios en la prevención de estos eventos. Analizando los diferentes antihipertensivos, los considerados de primera línea son: los diuréticos tiazídicos, la dihidropiridina (bloqueante de los canales de calcio) y el losartán. En los casos que requieran el tratamiento combinado se recomienda que el segundo medicamento presente un mecanismo de acción complementario al de primera elección. La terapia con estos fármacos puede inducir aumentos en la presión diferencial y empeorar el pronóstico cardiovascular, pero este efecto es infrecuente con las tiazidas al compararlas con los bloqueantes de los canales de calcio y con los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

Como conclusión, los autores señalan que el tratamiento de la enfermedad en estadios II y III es efectivo en la prevención de eventos cardiovasculares futuros. En relación con el estadio I aún no existen datos confiables que evalúen estos beneficios, por lo que en este caso el tratamiento podría depender de las preferencias del paciente y de la tolerancia a las drogas.

Emplean termoquimioterapia para tratar el cáncer esofágico



International Journal of Hyperthermia



Se han alcanzado algunos resultados promisorios con la combinación del calor y la quimioterapia.

Amsterdam, Países Bajos

El pronóstico del cáncer esofágico con invasión completa de la pared o compromiso de los ganglios linfáticos locales y regionales, sigue siendo desalentador.

La supervivencia a largo plazo luego de la cirugía potencialmente curativa es del 5% al 20%. Diversos estudios realizados con quimioterapia neoadyuvante no han avalado el uso de este tratamiento en la etapa prequirúrgica. Sin embargo, dos ensayos efectuados recientemente con quimioterapia neoadyuvante realizada con cisplatino demostraron no sólo una mejoría en el tiempo de recurrencia local y regional sino también una mejoría en la supervivencia general de 3.5 a 6 meses, en comparación con la cirugía solamente.

Pese a los progresos, la probabilidad de recurrencia a los tres años de la quimioterapia seguida de cirugía fue del 30% aproximadamente. Por ende, se justifican los estudios orientados al mejoramiento del control de las recaídas locales y regionales.

Algunos resultados promisorios se han alcanzado con la combinación del calor y la quimioterapia. El fundamento de la termoquimioterapia se encuentra en la presunción de que la exposición al calor aumenta la eliminación de células tumorales mediante citotoxicidad directa y quimiosensibilización, debido a la interferencia con la reparación del daño del ADN y a la interacción sinérgica con drogas citotóxicas.

Los estudios clínicos de fase II fueron alentadores respecto del uso de calor combinado con el cisplatino para tratar el carcinoma recurrente de cérvix uterino, los tumores abdominales de células germinales y los sarcomas de tejidos blandos. Pero los datos sobre el tratamiento con hipertermia profunda combinada con infusión de cisplatino en la región torácica son escasos.

Los informes clínicos sobre la hipertermia en los carcinomas esofágicos son principalmente estudios de origen asiático o ruso que tratan acerca de la aplicación intraluminal. Una desventaja de este tipo de técnicas es la limitación de la profundidad de penetración, ya que la elevación de la temperatura cae al 50% a los 5 mm de profundidad y parece ser insuficiente para ofrecer calor a la mayoría de los carcinomas esofágicos.

Otra desventaja es que no se la puede dirigir longitudinalmente, porque originaría una distribución no homogénea de la temperatura en el tumor. Los autores de este artículo destacan que faltan datos clínicos sobre el uso externo local y regional de la hipertermia en el cáncer esofágico.

Este estudio investiga la factibilidad del calentamiento externo de los carcinomas del esófago torácico y la toxicidad de la hipertermia combinada con quimioterapia. Los datos térmicos demostraron que es técnicamente factible elevar la temperatura en el esófago, los resultados promedios fueron $T_{90} = 39.3^\circ$, $T_{50} = 40^\circ$, $T_{10} = 40.7^\circ$ y la T_{\max} promedio de 41.9° . En los tumores localizados más distalmente se alcanzaron mayores temperaturas. En un paciente, se observó una neuropatía transitoria de grado 2.

La ulterior toxicidad fue principalmente de origen hematológico. No se observó necrosis grasa. Veintidós pacientes se sometieron a resección del esófago y cardias con reconstrucción. No se informaron complicaciones en la fase posquirúrgica, lo cual podría deberse tanto a la quimioterapia como a la hipertermia.

Riesgos reales de las terapias radiantes



Radiation Research

Existen numerosas controversias relacionadas con los daños que se generan luego de la exposición a radiaciones ionizantes. Se sugiere la realización de investigaciones que puedan esclarecer los beneficios de esta terapéutica.

Los Angeles, EE.UU.

El concepto de signos o señales de peligro se relaciona con los efectos producidos por las células patológicas; el organismo es capaz de distinguir la muerte celular provocada por agentes externos, de la muerte producida debido a procesos internos de recambio que ocurren en el desarrollo del tejido normal.

Las lesiones tisulares por exposición a organismos patógenos, sustancias químicas y agentes físicos como radiaciones ionizantes, estimulan la producción de signos de peligro, que movilizan al sistema inmune innato y adquirido, con el objetivo del mantenimiento de la integridad tisular y corporal. Las radiaciones ionizantes generan situaciones similares, pero es poco lo que se sabe respecto de los signos de peligro, en respuesta a este agente externo.

El objetivo de la presente revisión es el análisis de los signos de riesgo generados por la exposición a radiaciones ionizantes, así

como desentrañar su significado. Se han sugerido numerosas consecuencias potenciales de las señales de peligro que pueden, en definitiva, mediar en el proceso de recuperación del daño producido por las radiaciones ionizantes. En la opinión de los autores de este trabajo, es posible que alteren, la radiosensibilidad intrínseca o bien que inicien las respuestas radioadaptativas a la exposición subsiguiente. Otro elemento considerado esencial es que los signos de peligro pueden unir respuestas inmunes no específicas en un sitio patológico, con el desarrollo de una respuesta inmunitaria adaptativa específica.

Los autores enfatizan que, en los casos de radiaciones, existieron escasas evidencias de que los signos de peligro expresaran muertes tumorales celulares inducidas por radiación. No fue posible la determinación de la aparición de inmunidad tumoral específica o desarrollo de autoinmunidad, en tejido normal.

Los investigadores sugieren la posibilidad de que la radiación pueda interferir, con la generación de inmunidad específica.

Los hallazgos, si bien de importancia, no son considerados suficientes; por ende, se sugiere la realización de nuevas investigaciones que puedan brindar aportes y esclarecimiento en cuanto a los beneficios de la terapia radiante.

Alternativas terapéuticas para el sangrado recurrente de vórices esofágicas



Gastroenterology

El sangrado recurrente de vórices esofágicas se asocia con cirrosis descompensada y muerte. Se debe considerar la descompresión portal con cirugía, o el trasplante hepático en caso de insuficiencia hepática avanzada.

Los Angeles, EE.UU.

La hemorragia por vórices esofágicas es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes con cirrosis hepática. La recurrencia de estos episodios se asocia con aumento del riesgo de anemia, falla hepática, encefalopatía y sepsis.

A pesar de que el 90% de los episodios de hemorragia digestiva alta cesan de manera espontánea, sólo el 50% de los sangrados por vórices se detiene sin una intervención específica.

Se define como falla médica o endoscópica de primera línea cuando luego de 6 horas de intento de detener la hemorragia se encuentra: hematemesis con reducción de la presión arterial sistólica en 20 mm Hg, aumento del pulso en 20/min en dos lecturas separadas por una hora, o necesidad de transfundir 2 o más unidades de glóbulos rojos para aumentar el hematocrito a más del 27% o la hemoglobina sobre 9 mg/dl. El sangrado producido dentro de las 6 semanas del comienzo de una hemorragia aguda representa resangrado temprano, mientras que si ocurre más tarde se define como tardío. Las infecciones intervienen en la génesis del sangrado de las vórices y predicen la falla del tratamiento de primera línea, por lo que se recomienda el uso de antibióticos de amplio espectro. Otra causa implicada en dicha falla es un gradiente de presión venosa hepática mayor de 20 mm Hg. La ligadura de las vórices con bandas por endoscopia se asocia con una mayor recurrencia comparada con la escleroterapia endoscópica. La severidad de la falla hepática se relaciona con el riesgo de resangrado.

Los pacientes que han sobrevivido a un sangrado por vórices deberían ser evaluados como candidatos para un trasplante hepático ortotópico, ya que es la única manera de prevenir el resangrado, la falla hepática y la muerte.

El tratamiento de primera línea incluye terapia farmacológica (vasopresina, somatostatina) sumada a tratamiento endoscópico con bandas o escleroterapia. El taponamiento con balón puede

lograr la hemostasia en primera instancia, pero se asocia frecuentemente con compromiso de la vía aérea y alta incidencia de resangrado al ser desinflado. Asimismo, su uso prolongado puede provocar necrosis de la mucosa esofágica. Es decir, es importante en una urgencia, hasta que se instituya una medida definitiva.

El TIPS (shunt intrahepático transyugular portosistémico) representa una comunicación artificial entre las venas hepáticas y portales, creada en forma angiográfica. Permite la descompresión portal sin necesidad de cirugía mayor o anestesia general. Puede lograr la hemostasia inmediata en 90%-100% de los casos. En estos datos se basa la indicación de TIPS como tratamiento de salvataje si el sangrado activo continúa o si ocurre resangrado temprano, antes de que se produzcan complicaciones como neumonía aspirativa o falla multiorgánica, ya que en estos casos el pronóstico es desalentador. El diámetro generalmente empleado es de 10 mm. Este procedimiento es superior a la escleroterapia o a las bandas endoscópicas para prevenir el resangrado, no así para prolongar la supervivencia. Además, puede obliterarse provocando recurrencia de la hipertensión portal. Por ello, es necesario monitorear al paciente con eco-Doppler seriado. Sin embargo, el Doppler es específico para detectar estenosis de TIPS, pero no es sensible. Recientemente han surgido varios tipos de mallas revestidas para TIPS, que permiten permeabilidad a largo plazo. El uso de TIPS no está exento de complicaciones como encefalopatía, infección y anemia hemolítica.

Las cirugías de descompresión portal son formas efectivas de prevenir el resangrado de vórices, pero no mejoran la supervivencia en comparación con las terapias endoscópicas. Su uso es apropiado en pacientes con buena función hepática, mientras que el TIPS se recomienda en aquellos con enfermedad hepática descompensada.

En conclusión, señalan los autores, el tratamiento inicial del sangrado por vórices esofágicas debería ser la ligadura con bandas en forma endoscópica. En caso de sangrado repetido se debe considerar un procedimiento descompresivo como TIPS o cirugía.

El trasplante hepático es el único procedimiento que aumenta la supervivencia a largo plazo en los pacientes con falla hepática y hemorragia por vórices.

Opciones de alimentación en recién nacidos de madres con infección por HIV



Public Health Nutrition

Las mujeres reconocen cierta flexibilidad para la decisión de alimentar a sus niños con leche materna en caso de infección por HIV.

Oslo, Noruega

La transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana a través de la alimentación por lactancia materna, es un problema creciente de salud pública en escenarios de bajos recursos. El Programa United Nations HIV/AIDS de la OMS y UNICEF, recomienda que las madres con infección por HIV, eviten la alimentación materna en los sitios en los que la alimentación artificial está fácilmente disponible y es segura; sin embargo, en las ocasiones en las que esto no es posible, se recomienda la alimentación materna durante los primeros meses de la vida.

Investigadores del *Institute for Nutrition Research, University of Oslo*, Oslo, Noruega, desarrollaron el presente estudio con el objetivo de analizar las opiniones de las mujeres embarazadas en torno de las opciones de alimentación recomendadas para mujeres infectadas por el HIV.

Se solicitaron las respuestas de un estudio de encuesta con entrevista estructurada en 500 mujeres embarazadas,

complementada con reuniones de grupo realizadas entre 46 mujeres, en clínicas del distrito de Tanzania.

Los resultados del estudio evidenciaron que las mujeres cambiarían a un método de alimentación alternativa, si presentarían infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y recibieran esa recomendación. La leche de vaca fue informada como la alternativa de mayor factibilidad; la leche de fórmula presentó mayor costo pero adecuada aceptación en caso de suministro sin cargo.

En los grupos se evidenció que las mujeres fueron menos optimistas y expresaron gran preocupación por las consecuencias sociales de no alimentar a pecho. Otras opciones menos frecuentes tales como el tratamiento de la leche materna con temperaturas elevadas, no fueron consideradas adecuadas. Un dato de interés identificado en las respuestas fue la existencia de barreras, falta de sostén del compañero y reacciones negativas de la comunidad.

Los autores enfatizaron que las investigaciones futuras debieran incluir aspectos referidos al contexto cultural y al estrés emocional que enfrentan las mujeres, cuando son expuestas a la elección de los métodos de alimentación.