

Hernández CF, Laredo RA, Hernández HR. Sensibilidad y valor predictivo del método de Johnson y Toshach para estimar el peso fetal. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006;44:309-12

El peso fetal durante el embarazo tiene gran importancia debido a que se pueden diagnosticar alteraciones del crecimiento como macrosomía y restricción del crecimiento intrauterino, evaluando la desproporcióncefalopélvica para evitar la operación cesárea y la decisión del uso de oxitocina.

Uno de los métodos clínicos más utilizados por práctico y económico ha sido el desarrollado por Johnson y Toshach en el que se calcula el peso fetal a partir de la distancia entre la sínfisis del pubis y el fondo uterino. Se compararon los resultados obtenidos por estos autores con los de ultrasonografía y se demostró hasta un 90% de especificidad con 10% de resultados falsos positivos.

Los autores decidieron evaluar la sensibilidad y valor predictivo del método en 132 mujeres de cualquier edad, peso y estatura, con embarazo a término, de producto único; las variables como grosor de la pared abdominal, paridad, estado de membranas amnióticas, niveles de hemoglobina materna, trabajo de parto, no influyeron en los resultados y se logró una sistematización en la determinación del peso fetal.

Concluyen que el método Johnson y Toshach es reproducible en cualquier parte del país y que sólo se requiere una cinta métrica; sin embargo, aconsejan que este método clínico sólo se utilice como complemento, pues en todas las mediciones realizadas se observó una tendencia a subestimar el peso fetal.

*Resumió: Dra. María Alejandra Soria Hernández
Bacteriología Experimental*

Perin CE. Stem cell therapy for cardiovascular disease. Tex Heart Inst J 2006;33:204-8

Existen dos tipos de células progenitoras utilizadas para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares. Las primeras son los mioblastos de músculo esquelético; éstas pueden cultivarse y después de dos o tres semanas implantarse en un área cicatricial del corazón, para sustituir al músculo. Las segundas son las células de la médula ósea, capaces de transformarse en una gran variedad de tejidos.

Uno de los mecanismos de la terapia celular que se invocan es la angiogénesis; las células de médula ósea pueden secretar múltiples substancias potencialmente angiogénicas así como diferenciarse en células que generan nuevos vasos sanguíneos. Otro mecanismo es la biogénesis, que es más controvertido, especialmente en lo referente a la transdiferenciación de células de médula ósea en células miocárdicas.

Las células progenitoras se obtienen de varios sitios y se pueden seleccionar, por ejemplo, sólo las mononucleares de la médula ósea mediante marcadores específicos o bien, se pueden usar células del estroma que son mesenquimatosas pluripotenciales que tienen la capacidad de diferenciarse en cualquier tipo de tejido.

El programa de células progenitoras del Texas Heart Institute se enfoca sobre todo al tratamiento de la insuficiencia cardiaca de diversas etiologías, utilizando células mesenquimatosas. Se pueden marcar las células trasplantadas para rastrearlas *in vivo* con tomografía de emisión de positrones.

Se inyectaron células progenitoras mesenquimatosas en la periferia de un infarto miocárdico. Dos semanas después ocurrió una recuperación significativa de las funciones eléctrica como mecánica. Se cree que este efecto se debe fundamentalmente a la angiogénesis, ya que las células trasplantadas se localizan alrededor del endotelio y del músculo liso. Las células progenitoras autólogas se pueden implantar quirúrgicamente o por catéter directamente en una arteria coronaria tanto en el infarto agudo como en enfermedades crónicas.

Existen pocos estudios sobre miocardiopatía isquémica crónica y tratamiento con células de médula

ósea autóloga. Los autores no observaron complicaciones ni arritmias; el consumo de O₂ del miocardio mejoró con respecto al basal. En la autopsia de un paciente fallecido por motivos no relacionados con su cardiopatía, se observaron más vasos en el área tratada. Actualmente se llevan a cabo más ensayos clínicos sobre este tema.

*Resumio: Dra. María Fernanda Castilla Peón.
Residente de Segundo Año de Pediatría*

Winaski JT, Levin A, Shafiq A, Smith C, et al. Postmortem orbital findings in shaken baby syndrome. Am J Ophthalmol 2006;142:223-40

Las hemorragias retinianas son una de las manifestaciones principales del síndrome del niño sacudido (SNS). Los mecanismos de la lesión no están bien definidos; las fuerzas de aceleración y desaceleración se consignan como causa importante. Debido a la anatomía del globo ocular, a su situación en la órbita y a la longitud del nervio óptico, los movimientos de la sacudida originan este tipo de daño.

El propósito de este artículo fue comparar los hallazgos postmortem del globo ocular en 18 niños con traumatismo accidental fatal de cráneo y 18 con síndrome del niño sacudido.

Se incluyeron en los casos de SNS los que tuvieron dos o más criterios: 1) hallazgos anormales en estudios de neuroimagen; 2) lesiones o fracturas en tórax o cualquier otra parte del cuerpo; 3) hemorragia retiniana; 4) antecedente de sacudida con o sin trauma de cráneo; 5) discordancia entre el mecanismo de la lesión y su presentación clínica.

Es importante mencionar la metodología utilizada en este estudio: 1) en la autopsia la extracción de tejidos "en bloque", permitió explorar la órbita, el nervio óptico y conservar su anatomía; 2) al menos dos patólogos deben revisar e interpretar las muestras.

Conclusión. La lesión orbitaria y la hemorragia intradural son más comunes en niños víctimas de sacudida.

Comentario: El abordaje del SNS debe considerar lo siguiente:

a) Se debe incluir en el estudio postmortem las estructuras orbitarias en niños con sospecha de haber sufrido SNS.

b) La revisión e interpretación de las muestras de autopsia deben hacerlas un patólogo forense y un patólogo pediatra.

c) Debe difundirse la técnica de autopsia que proponen los autores, lo que permite extraer los tejidos en bloque y preservar su anatomía.

Estos datos confirman que en niños con sospecha de SNS, es obligatoria la exploración del fondo de ojo para buscar lesiones características de este síndrome.

Resumió: Dra. Lidia del Carmen Gómez-Puente. Residente Tercer Año de Pediatría. CAINM-INP-UNAM

Flores HS, Ramos HR, Flores HS, Villa CS, Martínez SH. Síndrome de muerte súbita del lactante. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2006;44(6):511-18.

El síndrome de muerte súbita del lactante es una de las principales causas de muerte durante el primer año de vida, en promedio entre los dos y tres meses de edad. Se estima que hasta 55% de muertes en niños menores de un año se debe a este síndrome, después de las malformaciones congénitas y el bajo peso al nacer asociado con la gestación incompleta.

No se conocen las causas que desencadenan este síndrome; los factores de riesgo que se mencionan son: La posición al dormir; tabaquismo de la madre durante el embarazo; que el niño comparta la cama con un adulto; que la cuna tenga almohada y colchón suaves y que el niño esté excesivamente arropado mientras duerme. Modificar la posición al dormir disminuye en 53% la mortalidad.

Los autores realizaron un estudio transversal en 28 hospitales; al final del estudio emitieron las siguientes recomendaciones: Evitar el tabaquismo de la madre durante el embarazo; evitar el exceso de ropa en el niño; acostumbrarlo a dormir en decúbito dorsal, en una superficie firme y sin objetos blandos; amamantar al bebe desde las primeras horas del nacimiento; mantener un chupón en la boca del niño mientras duerme.

La práctica de estas sencillas medidas influye en la disminución de la mortalidad infantil.

*Dra. María Alejandra Soria Hernández
Bacteriología experimental.*