

NOMBRE DEL CATEDRATICO: DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ

NOMBRE DE LA ALUMNA: LAURA DILERY CRUZ DIAZ

MATERIA: URGENCIAS MEDICAS

TEMA: RESUMEN SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

UNIDAD: TERCERA UNIDAD

GRADO Y GRUPO: 8° "A"

FECHA DE ENTREGA: 29-OCTUBRE-2021

DEFINICIÓN

El Sufrimiento Fetal Agudo (SFA), es un término comúnmente empleado para identificar una emergencia Obstétrica, en algunas ocasiones resulta impreciso e inespecífico, asociado con la obtención de un producto en buenas condiciones.

El concepto de SFA aceptado en la actualidad es el propuesta por Parer JT1, definiéndolo, como: “aquella asfixia fetal progresiva, que, si no es corregida o evitada, provocará una descompensación de la respuesta fisiológica, desencadenando un daño permanente del Sistema Nervioso Central (SNC), falla múltiple de órganos y muerte.”

Para Dellinger EH, con fines de interpretación del monitoreo fetal electrónico (MFE) la salud fetal puede dividirse en tres etapas: normal, de estrés y de sufrimiento, siendo el período de estrés, aquel que corresponde a una amenaza temprana del bienestar fetal, con signos de advertencia de que el producto se encuentra en un ambiente potencialmente dañino.

EPIDEMIOLOGIA

La incidencia de una asfixia fetal intraparto que genere una acidosis metabólica significativa al momento del nacimiento es de aproximadamente un 20 a 25 por 1.000 nacidos vivos, o en otros número, es un 2% de los nacidos vivos. En muchos de estos embarazos el feto presentó solo una asfixia leve sin disfunción o daño cerebral, mientras que de 3 a 4 neonatos por 1.000 nacidos soportaron incidentes de asfixia moderada o severa conllevando a encefalopatía neonatal y daño a otros órganos.

ETIOLOGIA

Las causas de sufrimiento fetal, están relacionadas fundamentalmente con una interrupción tanto del aporte de Oxígeno y nutrientes al feto como la eliminación de los productos metabólicos de este. Pueden presentarse de manera única o múltiple, y de inicio lento progresivo o repentino . Examinando su origen, pueden dividirse en cuatro grupos a saber: Maternas, Placentarias, Funiculares y Fetales y

a su vez, estas pueden subdividirse, dependiendo de su elemento desencadenante.

RESPUESTA FISIOLÓGICA A LA HIPOXIA

La hipoxemia e hipercapnia es la manifestación en fetos sometidos a un episodio de asfixia, si la hipoxemia es prolongada aumenta la hipoxia, conllevando a un metabolismo anaeróbico, facilitando así la producción de ácido láctico y acidosis metabólica.

Una respuesta fisiológica inicial, es la disminución de los movimientos fetales y respiratorios fetales, en un esfuerzo por disminuir el consumo de Oxígeno.

Cuando la hipoxia y la acidosis pasan a ser severas, se presenta una disminución de la contractilidad miocárdica y del gasto cardiaco, progresando hacia vasoconstricción e hipoperfusión de órganos blancos, hipotensión, bradicardia, lesión neurológica, falla multiorgánica y muerte. Cuando la hipoxia es tolerada de manera crónica, se genera una redistribución del flujo sanguíneo, manteniendo el aporte al sistema nervioso central y corazón, mediante una disminución en Riñón, tejido esplácnico y músculo, induciendo a situaciones como retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) y Oligoamnios.

Una sencilla y buena valoración de que el eje Cardiovascular-SNC permanezca saludable, es un trazado normal de Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF).

DIAGNOSTICO

Las Pruebas empleadas para determinar SFA, pueden dividirse según el período del parto en el cual se aplican, en Pre-parto, Intraparto y Post-parto.

PERIODO	PRUEBA
Preparto	Monitoreo fetal no Estresante Monitoreo por contracciones uterinas o estresante Perfil Biofísico Estimulación Vibroacústica Ultrasonido Doppler
Intraparto	Monitoreo Electrónico Continuo de la FCF Auscultación Intermitente de la FCF Oximetría de Pulso Fetal pH sanguíneo cuero cabelludo Fetal
Pos-parto	Apgar Gasometría Cordón Umbilical Pruebas Neuroconductuales

Pre-parto

1.- Prueba No Estresante. Este estudio cuyas siglas en inglés son NST (Non Stress Test) observa la capacidad de incrementar la FCF asociada a movimientos fetales. El descarte de una lesión neurológica en ausencia de hipoxia y acidosis constituye el fundamento de esta técnica. Por el contrario la ausencia de estas elevaciones de la FCF, pudiese estar asociada a hipoxemia pero también a otras situaciones como, ciclo de sueño fetal, o efectos de drogas (narcóticos, barbitúricos, beta-bloqueantes).

2.- Prueba Estresante. Esta especie de prueba de esfuerzo conocida por sus siglas en inglés CST (Contraction Stress Test), es basada en la adecuada recuperación de la FCF posterior a una contracción uterina, la cual generaría una interrupción temporaria del flujo sanguíneo del espacio intervelloso conllevando a una disminución del aporte de oxígeno al feto siendo tolerada en aquellos que presentan buena reserva del mismo. Por intermedio de este procedimiento se corrobora la capacidad del feto a tolerar un trabajo de parto.

3.- Perfil Biofísico (PBF). Este examen ampliamente aplicado en Obstetricia, correspondería a una especie de Apgar intraútero, mide cinco parámetros como son: Movimientos Respiratorios, Movimientos fetales, Tono Fetal, Volumen de Líquido Amniótico y Monitoreo Fetal No estresante, la presencia de normalidad en una de estas variables, es valorada con 2 puntos, mientras que la ausencia corresponde con 0 puntos. Pudiéndose establecer un cierto patrón de acuerdo al puntaje obtenido, 8-10 Normal (sin asfixia); < 6 es específico, sensible y altamente predictivo indicador de acidosis fetal en cordón umbilical.

4.- Estimulación Vibroacústica. Este análisis establece la variación de la FCF ante determinados estímulos vibratorios y auditivos. Empleando una laringe artificial que genera una intensidad acústica de 12 dB con 80 Hz. frecuencia y una armónica entre 20 a 9000 Hz. Su mayor uso esta destinado para el acortamiento de la prueba no estresante o como soporte en aquellos resultados no reactivo. La edad gestacional puede modificar el resultado de esta exploración.

5.- Doppler. Este sistema para medir el flujo sanguíneo tanto en el feto como en la circulación útero-placentaria, aporta datos primordiales de la perfusión, siendo empleado tanto para el monitoreo de medidas terapéuticas como prediciendo posibles resultados perinatales.

Intraparto

1.- Monitoreo Electrónico Continuo de la FCF. Este procedimiento empleado desde hace más de dos décadas, permanece como la más básica modalidad para detectar compromiso fetal durante el trabajo de parto. Aplicando dos transductores en la región abdominal materna, permite la medición no invasiva de tres variables en la actividad cardiaca fetal, como lo son: TM

- Frecuencia Basal TM
- Variabilidad TM
- Cambios Periódicos

2.- pH sanguíneo del Cuero Cabelludo Fetal. La presencia de un resultado igual o menor a 7.20 de este análisis, probablemente es un buen indicador de acidemia fetal, y mucho mayor si a la estimulación de la cabeza fetal no se observan aceleraciones en la FCF.

3.- Saturación de Oxígeno Fetal. Para algunos investigadores, esta revolucionaria forma de evaluación fetal, no invasiva, es más completa y satisfactoria que el Monitoreo Electrónico de la FCF y la medición del pH en el cuero cabelludo fetal, siendo un valor inferior al 30% mantenido por más de 10 minutos, indicativo de SFA.

4.- Meconio. La presencia de líquido amniótico teñido con meconio, es una observación clínica de bienestar fetal, no obstante este incidente no es un signo confirmatorio de SFA por si solo, puede considerarse como un fenómeno fisiológico presente en muchos partos (hasta 47%), el meconio puede inducir potenciales riesgos a la vida neonatal, como es el síndrome de aspiración de meconio (SAM), grave cuadro que se acompaña de una alta tasa de mortalidad.

Post- parto

Es importante la evaluación inmediata del recién nacido, el puntaje de Apgar es una antigua pero buena escala para valorar el estado clínico del neonato y “proceder” o no con maniobras de resucitación inmediatas. Identificando la población de alto riesgo para injuria neurológica, falla multiorgánica o muerte, cuando está por debajo de 5 puntos a los 10 y 20 minutos.

MANEJO Y TRATAMIENTO

1. Modificación de la Posición Materna, decúbito lateral izquierdo. La disminución de la compresión Aorto-cava, mejora tanto el aporte de sangre a la placenta como la supresión de la congestión venosa⁴², es un recurso fácil pero muy olvidado en muchos de nosotros en presencia de un SFA.

2. Administración de Oxígeno Materno. La colocación de una máscara facial con oxígeno, eleva la PO₂ tanto en la madre como en el feto, mejorando incluso los porcentajes de saturación de oxígeno fetal, recordando que fracciones inspiradas de oxígeno (FIO₂) por encima de 0.74 proporcionarían poca diferencia, ya que la placenta por su alto consumo de O₂ presenta una especie de “techo” para el mismo. Estas medidas son beneficiosas, incluso aquellas embarazadas de alto riesgo.

3. Hidratación. En algunas etiologías la administración de volúmenes de cristaloides como solución salina 0.9 o Ringer sin lactato, mejoran la hipotensión y disminuyen el compromiso fetal. Es primordial evitar o suspender la hidratación con soluciones que contenga dextrosa, ya que induciríamos hiperglicemia fetal, la cual en presencia de hipoxia desarrolla rápidamente acidosis metabólica incrementando el riesgo de daño neurológico⁴⁵. Por otra parte la Hiperglicemia fetal es relacionada con estados de hipoglicemia neonatal por fetal hiperinsulinismo.

4. Suspensión de Oxitócicos, Intente Tocolísis. El aumento del tono uterino generada por oxitócicos es otra causa de SFA, es muy común observar como son

llevados al quirófano casos de hipertonia uterina con bradicardia fetal, en donde es continuada la infusión contentiva con estas drogas.

5. Amnioinfusión. Este procedimiento realizado por el obstetra pudiese paliar la situación en aquellos casos donde existe compresión de una porción del cordón umbilical y será desplazada por la hidrostática que genera la colocación de solución salina intraútero.

6. Tiempo Decisión – Extracción. En caso de que las medidas anteriores no reviertan el cuadro de compromiso fetal o por el contrario la condición requiera una intervención inmediata, el tiempo establecido desde que se decide la cesárea hasta la extracción del feto no debe superar los 30 minutos si queremos reducir el riesgo de morbilidad y/o mortalidad, cabe destacar que durante este lapso no deben abandonarse las medidas de resucitación fetal.

BIBLIOGRAFIA

Dr. Paul Tejada Pérez. (2003). Sufrimiento fetal agudo. 2021, de Anestesia.org

Sitio

web:

https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/2/13/395/c.pdf