

AVANCES EN DIAGNOSTICO Y CONTROL PERINATAL

Ponente: Dr. Manuel Albi González

Jefe del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital "Fundación Alcorcón" (Madrid)

Centrare mi ponencia en los avances habidos en la asistencia al parto, a mi juicio, importantes avances y sobre todo, importantes conceptualizaciones nuevas en la forma en que debemos asistir al parto, fundamentalmente, el parto de bajo riesgo, faceta que posiblemente sea más interesante en el contexto de la exposición de hoy.

El uso de la monitorización de los partos, podríamos decir que es bastante novedoso ya que hasta los años 60 no tuvo su inicio y tampoco se hacía control de la FCF intraparto. Hasta ese momento, durante el embarazo, lo más que se hacía era escuchar la FCF de vez en cuando para saber que el feto estaba vivo o no, para determinar si se trataba de un embarazo sencillo o múltiple, y para definir una presentación en función de donde se situaba el foco del latido cardiaco. Es a mitad de los años 50, en los años 60, cuando se genera una preocupación por el estudio de la FCF, cuyos grupos más importantes de trabajo les presento en el siguiente esquema. (DIAP.2)

La fono cardiografía, la electrocardiografía y la toma de muestras de sangre fetal, las dos primera se basaban en el estudio del latido cardiaco minuto a minuto y la última, por todos sabido, en la toma de muestras de sangre fetal.

Se iniciaba la aparición de trabajos que relacionaban la acidosis con lo que en aquel momento se llamaba sufrimiento fetal; en los trabajos del estudio de la FCF fue el profesor Caldeyro Barcia y su equipo los pioneros, en EEUU Hon y a la vez, aunque con menor difusión, en otros países se empezó a investigar y se llegó a las mismas conclusiones. Todo eso supuso un cambio en el concepto del feto, antes el feto y la madre era un todo único, si la madre estaba bien se suponía que el feto estaba bien y tampoco había que ocuparse mucho más del feto, a partir de aquí se entendió al feto

como un paciente, eso fue lo instó que se investigara más con los medios disponibles fono, electrocardiotocografía y toma de muestras de sangre fetal.

(DIAP.3) La idea era detectar la hipoxia, pues, partiendo de que la hipoxia era la responsable del daño su detección precoz posibilitaría una actuación igualmente temprana y por tanto posibilitaría unos mejores resultados.

HIPOXIA → ACIDOSIS → DAÑO TISULAR

Este concepto rápidamente se generalizó en todo el mundo y hubo un gran desarrollo de la monitorización, primeramente, reservada a los embarazos-partos de alto riesgo, pasando posteriormente a acoger también a los partos de bajo riesgo.

Esa imagen muestra la curva ascendente de la monitorización de los partos a lo largo de los años. En poco más de 20 años, se convirtió en una práctica habitual hasta el momento actual en el que, prácticamente el 100% de los partos se monitoriza, lo que supuso una disminución de la mortalidad perinatal (DIAP.4) (Imagen de la mortalidad perinatal en EEUU recogida del CDC desde los años 60 al año 2000).

La mortalidad perinatal desciende drásticamente del 28,6‰ al 7‰, coincidiendo con la incidencia creciente de los partos monitorizados.

(DIAP.5) España no era ajena a toda esta revolución, de forma que estas mismas circunstancias se repitieron en nuestro país tal como lo refleja esta encuesta de la SEGO del año 2002, que muestra cifras de mortalidad perinatal decreciente desde 1980, momento que se estimaba en el 15,4‰, hasta llegar al 7,6‰ del año 2002.

Tras estos apuntes, llegamos al cambio de siglo, el momento presente que abarca todo cuanto está ocurriendo a partir del año 2000, y delimita el rumbo a seguir en este nuevo siglo en relación con el control del parto

(DIAP.6) He puesto ahí esa foto de ese grupo de médicos, porque los profesionales del parto, matronas y médicos junto con el resto del equipo multidisciplinar que conforman los asistentes al parto, nos encontramos admitiendo que **la monitorización del parto no es la panacea universal:** hemos comprendido que la triada hipoxia-acidosis-daño tisular

(cerebral, en concreto) no se puede aplicar de forma estricta en la asistencia al parto, admitimos que el concepto de hipoxia que aporta la monitorización. nos ha llevado a medicalizar el parto de forma, probablemente exagerada y nos ha inducido a una práctica con excesivo intervencionismo en el afán de evitar la hipoxia del feto para disminuir las parálisis cerebrales y hemos olvidado que el parto es un hecho fisiológico, hemos pasado por alto ese concepto tan en boga actualmente, del parto humanizado termino que expreso no me gusta - por cierto y también, para nuestra desgracia, estamos viviendo un exceso de judicialización , la asistencia en obstetricia , el mundo del parto, es una de las actividades medicas más denunciadas como todos sabemos.

Desde la perspectiva de la sociedad, de las mujeres que dan a luz, también las concepciones respecto al embarazo y parto se encaminan de igual modo, cada vez y con más fuerza, va asentándose en el imaginario social que todo lo referente al embarazo y parto es fisiológico obviando los riesgos de mortalidad-morbilidad que innegablemente conlleva para la madre y el feto. Es más, en la judicialización de la asistencia, cualquier efecto adverso va a ser imputado al equipo de atención al parto.

La sociedad , de la misma manera que nosotros mismos debemos ser partidarios, nos reclama mayor humanización del parto.

Reposicionar todo esto creo que se debe hacer partiendo de la idea de que nosotros, asistentes del parto, somos profesionales, científicos, convencidos de que con el conocimiento, el estudio y la investigación, podremos transitar por esta línea que marca el cambio de siglo y que creo que es la acertada.

(DIAP.7) Por lo tanto, me gustaría que reflexionásemos sobre esta imagen en la que aparecen las formas clásicas de control del feto en el parto, (C aplicación clínica, I en fase de investigación * estudios aleatorizados) lo primero que llama la atención es que la estimulación fetal que todos hacemos y la toma de muestras de sangre fetal, carecen de estudios aleatorizados, es decir, carecen de ensayos clínicos que avalen su eficacia o efectividad en la practica clínica, sin embargo, tanto la auscultación intermitente como la

monitorización cardiaca, como la pulsioximetría, como la electrocardiografía fetal intraparto, disponen de ensayos clínicos que, como todos recordaran, son los que arrojan mayor evidencia sobre la eficacia o la capacidad de una prueba diagnóstica y de todos ellos, tres, están ya en práctica clínica, he dejado aún en consideración la electrocardiografía fetal intraparto como técnica en investigación, aunque presumo que en breve se incluirá en la práctica clínica.

Repasare de forma rápida estas cuatro técnicas:

(DIAP.8) La monitorización electrónica de la FCF tiene una gran variabilidad tanto inter-observador como intra-observador: interpretaciones diferentes de personas distintas, interpretaciones diferentes de la misma persona en atención a situaciones diversas.

Sabemos que tiene falsos positivos, todos conocemos registros nefastos que han correspondido a neonatos sanos y vigorosos, y además se ha criticado su efectividad en relación a lo que más nos importa, que es la capacidad de prevenir la hipoxia cerebral que avocaría a la parálisis cerebral y en un paso más avanzado, a la muerte fetal.

Ante estas evidencias, la postura a tomar no sería la de obviar la existencia del feto, sí la de escuchar al feto de forma intermitente, práctica ésta, sobre la que existe un meta-análisis que confirma su idoneidad.

Variabilidad inter-observador: (DIAP.9)

Hay infinidad de trabajos que afirman esta afirmación, v. gr., sobre 150 trazados cardiotocográficos fueron consultados 5 eminentes obstetras y la concordancia del juicio fue de un 29%. Otro trabajo similar, en el que se consulta a cuatro obstetras sobre 50 trazados y la concordancia que arrojó era del 22%; meses después se les volvieron a presentar los mismos registros analizados y emitieron juicios distintos, siendo aún menor la concordancia; a todo esto, se debe añadir que el conocimiento del resultado perinatal altera el criterio de interpretación, influencia de la que por supuesto no se ven libres los jueces ni los peritos.

(DIAP.10) Cuando los registros son reactivos, la concordancia es mayor. Si la concordancia inter-observador es mala, la verdadera capacidad diagnóstica no recoge lo que nosotros queremos, de tal manera que un RCTG anormal, su valor predictivo para APGAR anormal, está solo en el 50%, es decir, que de la mitad de las veces en que afirmamos que un registro es malo, la mitad de esas veces nacerá un niño vigoroso y la otra mitad se corresponderá con un niño acorde con el registro.

Cuando el registro es bueno, casi siempre o siempre, se asocia con un niño sin problemas, pero cuando el registro es malo hasta el 50% de las veces nos equivocamos. Y en la práctica diaria hasta el 15% de los registros son anormales, lo que se traduce en que estaremos interpretando, al menos, sobreestimando erróneamente la mitad de ellos.

Para describir o diagnosticar la acidosis los resultados varían de unos trabajos a otros en un rango del 0,2 a >1 , nuevamente es patente la variabilidad de la interpretación de los registros y lo que nos interesa sobremanera, la hipoxia como causa del daño tisular y parálisis cerebral, el valor predictivo para positivos del valor de un registro cardiaco anormal que describa o prediga parálisis cerebral, es tan solo del 0,1, prueba evidente de que un registro no sirve en absoluto a la hora de pronosticar una parálisis cerebral.

Dentro de los criterios de la Sociedad Americana de Pediatría para definir los daños fetales en relación con el parto, el registro fetal no se incluye, se tiene en cuenta la exploración neonatal, el apgar y el ph.

Han pasado los años y recordando como aumentaban el porcentaje de monitorizaciones desde el año 60 hasta el 2000 en que llegamos al 100%, partiendo del 40% de los años 80, observamos que en cuanto a la parálisis cerebral existe una disminución insignificante en relación a cuando no se monitorizaban los partos, no atribuible, casi seguro, a la monitorización, sino a otros factores como la mejora de la calidad asistencial, mejora de las técnicas, lugares y condiciones para dar a luz.

Para ilustrar las causas que producen la parálisis cerebral os presento este trabajo muy conocido: (DIAP.11)

Las causas ante parto son las que mayor incidencia tienen sobre la parálisis cerebral, las causas intraparto en fetos sanos, representan un mínima parte, un 4%, y un 25% se deben a causas intraparto sumadas a patología previa del feto durante el embarazo, la más frecuente el CIR, por tanto, el parto en si mismo solo es responsable del 4% de la parálisis cerebrales.

(DIAP.12) En EEUU nacen alrededor de 1.000.000 de niños/año, de todos ellos, únicamente, se podría prevenir un 4% parálisis cerebral si fuera posible llegar al extremo de crear nuevas técnicas de control de parto y conjuntarlas con las existentes, lo que se traduciría , en la prevención de 1 sólo caso de parálisis cerebral , lo que si está claro es que la monitorización fetal no sirve para ello.

(DIAP.13) Entonces, la pregunta que cabe es ¿cual es la efectividad de la monitorización en el parto?

Está demostrado que cuando se monitoriza el parto:

- aumenta el riesgo de cesárea
- aumenta el riesgo de parto con ventosa
- aumenta el riesgo de partos instrumental o fórceps
- la tasa de mortalidad perinatal tiende a disminuir, aunque el intervalo de confianza incluye el 1 con lo cual no es significativo.
- Lo único que es significativo, se muestra en este estudio de la medicina de la evidencia, la disminución del riesgo de convulsiones en los RN.

De todo esto se deduce que la monitorización fetal continua no es la panacea, ni tan beneficiosa como por años hemos creído, por tanto, hemos de tender a la monitorización intermitente en los embarazos y partos de bajo riesgo, lo que avalan muchos estudios al respecto de los que, extracto para presentarles, a modo de resumen, lo que opino es aceptable y por ello, se puede llevar a la práctica en el manejo del parto de bajo riesgo:

(DIAP.14)

-Ratio matrona-gestante 1-1, si el sistema sanitario no puede ofrecer esto no se puede realizar auscultación intermitente, la evidencia publicada en la literatura no permite optar por esta práctica si no se da esta condición.

-Mejor es hacerlo con un doppler que con estetoscopio.

-Cada 15´ durante el periodo de dilatación y cada 5 en el expulsivo abarcando dos contracciones para detectar posibles Dip II.

Está demostrado por la medicina de la evidencia, que la auscultación intermitente en el parto de bajo riesgo siempre que el ratio matrona - gestante =1 :

-disminuyen las necesidades de parto instrumental

-disminuye la necesidad de analgesia

-disminuye el porcentaje de fetos con apgar bajo

-aumenta la satisfacción de la mujer

Ahora falta que las administraciones propicien esta situación.

Hay protocolos de auscultación intermitente de las sociedades ginecológicas mas importantes del mundo, desde la nuestra propia, pasando por la americana, la canadiense que es muy recomendable por la calidad de sus protocolos basados en la medicina de la evidencia, los ingleses....En este momento estos protocolos recogen para el parto de bajo riesgo y siempre que se cumpla el ratio matrona gestante 1/1, que si se pone oxitocina y/o epidural hay que poner monitor.

Nos queda la duda de aclarar si es necesario hacer un registro en el momento de la admisión de la mujer, en realidad, la auscultación intermitente no detecta el ritmo silente y este podría enmascarar u ocultar una patología preexistente, por lo tanto está en dudas la idoneidad o no de efectuar esta prueba al ingreso.

El resumen:

sumando todo lo anterior, en la filosofía y entendimiento de las mujeres, en la educación y participación de la mujer en medio de la presión del ambiente, la presión asistencial, se deduce que en muy pocos casos podremos llevarlo a cabo, nos queda mucho camino por delante si queremos conseguir hacer auscultación intermitente.

(DIAP.15) La idea de la pulsioximetría era que si el monitor funcionaba mal o no tenía una capacidad diagnóstica buena, por tanto su objetivo era mejorar la capacidad diagnóstica de la monitorización y reducir el intervencionismo innecesario, es decir, conseguir niños sanos sin hacer tantas cesáreas y partos instrumentales que es la dirección hacia la que nos lleva el uso del monitor.

No vamos a entrar en pormenores de la técnica, (DIAP.16) pero sí quiero señalar la excelente correlación entre una saturación de oxígeno fetal por debajo de 30 y un pH de arteria umbilical por debajo de 7,20, es decir, un niño que satura por encima de 30 está bien y si la saturación es por debajo de 30 es probable que tuviéramos que hacer algo más. Esto ya ha dejado de cuestionarse como sucedió años atrás, en este momento, esto está absolutamente documentado.

Sus indicaciones.

-RCTG anormal

-En casos de contraindicación de monitorización interna por enfermedades de transmisión sexual

-Arritmias fetales

-Presentación podálica

-Casos dudosos del CTG, siempre como técnica a sumar, técnica complementaria de la monitorización que crea la duda.

(DIAP.17-18) De todo esto, como dije, hay meta análisis, ensayos clínicos y por tanto, la máxima evidencia de su eficacia que dice que la pulsioximetría fetal intraparto no mejora

los resultados perinatales, pero sí disminuye el porcentaje de cesáreas o fórceps realizados por riesgo de pérdida de bienestar fetal, sin embargo, esta disminución de partos instrumentales o cesáreas por SPBF no se asocia a mejora de resultados perinatales, tampoco se asocia a una disminución del porcentaje global de cesáreas y no se asocia a una disminución del porcentaje global de cesáreas, porque ignorando los motivos, es un hecho evidente que se está incrementando el número de cesáreas indicadas por distocias. El resumen es que el porcentaje de cesáreas es similar, los resultados perinatales son similares y cambiaría la indicación de las cesáreas, por lo tanto, la conclusión a la que llegó la Sociedad Americana de Obstetricia y Ginecología fue la de no recomendar su utilización porque además de no aportar beneficios, se incrementaban los costos debido al aparataje necesario.

(DIAP.19-20-21) En el año 2002 se une a esta afirmación la Sociedad Canadiense basándose en las mismas premisas que los americanos; en ese periodo del 2002 apenas hay literatura al respecto, hay que esperar a que la FDA revise los casos de falsos negativos registrados y recomiende su utilización de forma complementaria a la monitorización.

(DIAP.22) A partir del 2004 vuelven a publicarse trabajos sobre pulsioximetría, el último es éste de Marzo de este año, publicado en el "American Journal", que persiste en la misma línea, está realizado sobre partos instrumentales y dice que la pulsioximetría disminuye el número de partos instrumentales en partos en los que se indica pulsioximetría por SPBF y lo mismo en cifras absolutas.

Entonces ¿ que hacer respecto a la pulsioximetría? (DIAP.23) este es el panorama lo que si es cierto, y de esto existen varios trabajos en la literatura médica, es que sin que sepamos muy bien el por qué el porcentaje de cesáreas que se indican por SPBF tiende a aumentar con los años, lo confirman trabajos hechos en Italia, EEUU, Canadá.... que el aumento ha sido incluso el doble el de las indicaciones de cesárea por SPBF y cabe preguntarse si esas indicaciones de cesáreas las vaya a disminuir la pulsioximetría; a lo

mejor en trabajos randomizados se llega a la conclusión de que disminuye el número de cesáreas, lo desconozco .

(DIAP.24) Aun estamos pendientes de dos grandes trabajos sobre la pulsioximetría y se han empezado a publicar datos de pulsioximetría transabdominal, es decir, una pulsioximetría que podría llevar a hacer desaparecer el RCTG anteparto, ya que con captores abdominales registra la saturación de oxígeno fetal.

(DIAP.25) En el hospital de Alcorcón hemos hecho recientemente una revisión sobre 340 casos con pulsioximetría y los resultados coinciden (DIAP.26) con los de otros estudios: un mayor porcentaje de cesáreas por distocia, el porcentaje del 70% de las indicaciones de partos instrumentales responde a las distocias (DIAP.27)

(DIAP.28-29) La electrocardiografía intraparto tenía la misma pretensión de la pulsioximetría: mejorar los resultados perinatales y disminuir el intervencionismo innecesario; como sabéis el espacio ST, el intervalo ST y el cociente TQRS simbolizan o manifiestan la función cardíaca, esta misma base que sirve en el adulto para detectar las anginas, infartos etc, se ha trasladado para el estudio fetal creando un propio registro electrocardiográfico.

(DIAP.30-33) El corazón responde a la hipoxia de dos maneras una, al principio de la hipoxia produciendo segmentos ST bifásicos y otra, cuando los mecanismos de adaptación del feto a la hipoxia se ponen en marcha, aumentando el complejo TQRS, el stand investiga estas dos alteraciones, transmite de la misma manera que un electrodo interno de monitorización y traza un registro de FCF convencional y un electrocardiograma fetal.

(DIAP.34-35) Ya hay trabajos randomizados sobre la electrocardiografía y si parece que consigue los dos cometidos de mejorar los resultados perinatales y disminuir el intervencionismo innecesario en los casos de SPBF.

¿Dónde estamos hoy? ¿Cómo avanzar hacia el futuro?

Cambiar el rol paternalista del profesional por una labor de información seria, completa y veraz al respecto de lo que consideramos que puede ser mejor para la mujer, pero es ella quien tiene que tomar la decisión y debe participar en el proceso de asistencia al parto.

Las instituciones, la sociedad y los jueces deben buscar objetividad a la hora de juzgar y penalizar.

Y los profesionales, seguir trabajando basándonos en el conocimiento, el estudio, la investigación sobre las mejores evidencias posibles.

En este momento, debíamos reconsiderarnos la monitorización electrónica, impulsar la monitorización intermitente en el embarazo de bajo riesgo y ser muy prudentes en cuanto a las nuevas tecnologías, pulsioximetría abdominal y electrocardiografía a la hora de incorporarlas a la práctica clínica basándonos en estudios controlados que demuestren su eficacia, su efectividad y su eficiencia.