Caso Clínico

Por: Dra. Ana Bertha Irineo Cabrales*

Miomatosis y embarazo: Abordaje basado en evidencias

Dr. Fred Morgan Ortiz[1], Dr. Constantino B. Cuetos Martínez[2], Dra. Leticia Lara Avila[3], MIP Jaime Otáñez García[4], MIP Susana Beatriz Camacho Avitia[4], Dra. Josefina Báez Barraza[5].

[1]Departamento de Ginecología y Obstetricia. Coordinador de Posgrado de la Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Sinaloa. [2]Coordinador del Departamento de Investigación de la Facultad de Medicina y Coordinación Universitaria del Hospital Civil. [3]Residente de 2do año de Ginecología y Obstetricia, [4]Médicos Internos de Pregrado, [5]Médico Gineco-Obstetra.

EVALUACIÓN DEL CASO CLÍNICO

La Sra. RLM es una paciente de 37 años de edad, ama de casa, originaria de Guasave y residente de Culiacán, Sinaloa.

AHF: Carga genética para Diabetes Mellitus por parte de abuela materna y madre.

APNP: Niega tabaquismo, refiere alcoholismo ocasional, social. vive en casa de material propia que cuenta con todos los servicios públicos indispensables, buena ventilación e iluminación, no hacinamiento, zoonosis negativo, hábitos higiénico dietéticas regulares, medio socioeconómico medio-bajo.

APP: Refiere enfermedades propias de la infancia sin complicaciones, ni secuelas, niega alérgicos, Transfusionales y traumáticos, refiere antecedente quirúrgico de laparoscopia diagnóstica hace 3 años con hallazgo de adherencias, osteosintesis en tobillo derecho hace 10 años, por causa no especificada. Niega enfermedades crónico degenerativas o infectocontagiosas.

AGO: Menarca: 12 años, Ritmo 30x3, IVSA: 23 años, 1 pareja sexual. G: 1 P: 0 A: 0 C: 0, FUM: 27-Febrero-2004, FPP: 04-Diciembre-2004, Niega anticoncepción. Infertilidad primaria de 12 años de evolución recibiendo tratamiento con inductores de ovulación (Clomifeno, Menotropinas).

Acudió a la consulta externa de Obstetricia por presentar una amenorrea de 6 semanas, motivo por el cual se le realiza una determinación de Sub-Unidad Beta de HGC sérica, resultando positiva, se solicita un USG en el cual se observa una saco gestacional intrauterino que corresponde a un embarazo de 6-7 semanas, sin poderse observar ecos embrionarios, además de la presencia de un mioma gigante de 9X7 cms de localización fundica y posterior. Se cita para un nuevo control ecográfico en 10 días en el cual se observa un saco gestacional intrauterino con ecos embrionarios en su interior y actividad cardiaca positiva correspondiendo a un embarazo de 8 semanas de gestación con buena implantación y se corrobora la presencia de un mioma intramural gigante.

PADECIMIENTO ACTUAL: paciente que acude al servicio de tococirugía con amenorrea de 9 semanas secundaria a embarazo, y refiere inicio de padecimiento actual hace 4 hrs con sangrado transvaginal de moderada cantidad y dolor tipo cólico. Además una semana antes inicia con tos productiva con expectoración blanquecina.

EXPLORACIÓN FÍSICA: Signos vitales: T/A: 120/70 mmHg, FC:85X min, FR: 20X min., TEMP:: 36.5ºC. paciente conciente, cooperadora, bien orientada en las tres esferas, con ligera palidez de piel y tegumentos, pupilas isocoricas, normoflexicas, cuello cilíndrico sin adenomegalias palpables, tórax normolíneo con buena entrada y salida de aire, sin fenómenos agregados, ruidos cardiacos rítmicos, de buen tono e intensidad, abdomen semigloboso, no doloroso a la palpación media y profunda, con útero aumentado de tamaño a 12 cm por arriba de la sínfisis del pubis, de contorno irregular, perístalsis presente, genitales externos sin alteraciones de acuerdo a edad y sexo, exploración transvaginal vagina elástica, con cervix posterior, formado, cerrado, con salida de guante explorador con sangre, extremidades integras y simétricas, pulsos periféricos presentes.

Se establece un diagnóstico clínico, Embarazo de 9 semanas de gestación, Miomatosis y amenaza de aborto.

Se solicitan Exámenes de laboratorio y gabinete: Biometría Hemática completa, Examen General de Orina, Ultrasonido pélvico para evaluar vitalidad ovular.

Se maneja de manera conservadora con Dieta, Soluciones intravenosas, piperidolato 100 mg VO cada 8 horas, ambroxol 10 ml VO cada 8 horas, reposo absoluto

El Examen de orina sólo reporta un pH de 7.0, bacterias moderadas, resto negativo.

Biometría Hemática con Hb de 12.3 gr% y Hto 37%, Leucocitos: 12,000/mm^3

VDRL negativo, HIV negativo;

USG: Útero aumentado de tamaño con contornos irregulares mostrando una ecotextura heterogénea, con saco gestacional a nivel de cavidad uterina de 5 cms bien implantado, con buena reacción decidual, en su interior, con embrión de longitud embrionaria máxima de 2.4 cms, con actividad cardíaca positiva, en relación a embarazo de 9 semanas. Se observa también mioma de 10.0 x 8.0 cms a nivel de tercio medio.

Evolución satisfactoria, por lo que se egresó del servicio al siguiente día con mismas indicaciones.

REINGRESO: El día 31 de marzo de 2004 con cuadro nuevamente de sangrado transvaginal rojo brillante, moderada en cantidad, sin modificaciones cervicales, se agrega al cuadro dolor tipo cólico, se continua tratamiento con progesterona de 100 mg cada 12 horas y evoluciona satisfactoriamente con disminución del sangrado hasta convertirse en escaso, se egresa el día 3 de abril de 2004.

- 30-abril de 2004: Actualmente la paciente se encuentra con 16 semanas de gestación, cursando su embarazo con evolución normal, sin datos de sangrado transvaginal, con control USG reportando un producto único vivo, y el tamaño del mioma permanece estacionario de dimensiones de 10X9 cm.
- 15 de mayo de 2004: Cursa con 18 semanas de gestación, no percibe movimientos fetales, actualmente asintomático con deambulación restringida, no dolor, no sangrado, ni otra sintomatología agregada. EF: Útero aumentado de tamaño con fondo uterino a nivel de la cicatriz umbilical, de contorno irregular, con producto único vivo, FCF. 144 latidos por minuto. Tacto vaginal diferido.
- 05 de Junio de 2004: USG reporta embarazo de 18-19 semanas de gestación, con Producto único vivo, situación variable, mioma en cara lateral izquierda de 10X9 cm, placenta fúndica posterior de grado I de maduración, líquido amniótico normal, cervix cerrado.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es el impacto del embarazo sobre los miomas? Evolución de los miomas: crecimiento y degeneración: Pronóstico.

2. ¿Cuál es el efecto de la miomatosis sobre el embarazo? Complicaciones del embarazo, parto y puerperio: Pronóstico.

3. ¿Cómo se diagnostica la asociación de miomas y embarazo? Diagnóstico [1]

4.- ¿Cuál es el manejo de la miomatosis durante el embarazo? Tratamiento

5.- ¿Está indicada la miomectomía durante el embarazo? Tratamiento

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA: Base de datos Ovid-medline, Cochrane library

Introducción

La asociación de leiomioma uterino y gestación la encontramos en el 0.09-3,9% de los embarazos, pero esta frecuencia está aumentando en la actualidad, debido a la tendencia de las parejas en retrasar la primera gestación más allá de los 30 años, elevándose el riesgo de padecer miomatosis uterina conforme avanza la edad de la mujer (17.3%). Por otro lado las pacientes refieren en un 43 % el antecedente de infertilidad[1-6].

La mayoría de las veces se encuentra mioma único en el 88% de los casos y mioma múltiple en el 12%[2-7]. La evolución de los miomas durante la gestación así como el desarrollo del embarazo en un útero miomatoso es impredecible. Casi siempre es favorable pero aparecen complicaciones en el 10%, pudiendo presentarse en cualquier etapa de la gestación, por lo que estas embarazadas deben de someterse a un control riguroso a lo largo de toda la gestación[2]

1. ¿Cuál es el impacto del embarazo sobre los miomas? Evolución de los miomas: crecimiento y degeneración.

Clásicamente se ha tenido la idea que los miomas siempre crecían durante el embarazo y disminuían una vez finalizado éste. Durante el embarazo, existe un incremento significativo en la síntesis de estrógenos y progesterona[8] . Por lo que se puede esperar que el incremento en las concentraciones séricas de estos esteroides sexuales se asocie con el crecimiento de los miomas. Sin embargo, basados en la literatura, parece ser que únicamente el 20-30% de los miomas incrementan de tamaño durante el embarazo y que este incremento no es mayor del 25%[9-11] . En la actualidad, gracias al control ecográfico, se ha podido observar cómo la mayoría experimentan pocos cambios de

tamaño durante la gestación; un 20% aumentan de volumen, el 80% no se modifican e incluso algunos se reducen[9]. Rosati[12] observa crecimiento de los miomas en el 31,6% de los casos, produciéndose el incremento de volumen principalmente durante el primer trimestre y hasta la 10ª semana. Los miomas que crecen durante el embarazo se reducen en el puerperio, alcanzando el tamaño inicial al cabo de unas cuatro semanas.

Los leiomiomas que son detectados al inicio del embarazo y que son menores de 5 cm de diámetro, frecuentemente se vuelven indetectables durante el embarazo. Cuando se detecta crecimiento del leiomioma, este ocurre más frecuentemente en el primer trimestre del embarazo.

La degeneración más característica durante el embarazo es la necrobiosis aséptica (5-15.1% de los miomas) sobre todo en los que el volumen supera los 200 cm3, apareciendo en el transcurso del segundo trimestre o principios del tercero.

La degeneración roja se reporta en un 10 -15.1 % la cual se manifiesta clínicamente mediante dolor, siendo muy intenso en las formas graves. Este dolor es distinto al de la amenaza de parto pretérmino, y aunque puede acompañarse de contracciones uterinas, éstas son irregulares y no modifican el cuello, por lo cual las pacientes requieren analgésicos narcóticos para su manejo[1,2]. Síntomas generales: fiebre, leucocitosis, palidez, astenia, nauseas, vómitos, etc., son poco frecuentes.

Los miomas subserosos pediculados grandes pueden torsionarse o incluso producir la torsión del útero gestante, dando lugar a un cuadro de abdomen agudo.

2. ¿Cuál es el efecto de la miomatosis sobre el embarazo? Complicaciones del embarazo, parto y puerperio (Pronóstico).

La mayoría de las gestaciones evolucionan normalmente a pesar de desarrollarse en el interior de un útero miomatoso, incluso muy voluminoso. Aproximadamente el 10% de las pacientes con miomas presentarán alguna complicación durante el embarazo[13].

Aunque los leiomiomas sufren un crecimiento limitado durante el embarazo, se asocian con varias complicaciones durante el embarazo, trabajo de parto y parto. Existen varios estudios en la literatura que evalúan la asociación entre complicaciones del embarazo y leiomiomas, sin embargo, la mayoría de los estudios evaluados tienen un tamaño de muestra pequeño, contienen muchos sesgos de muestreo (hospitales de tercer nivel) y no tienen control sobre confusores o bien tienen ausencia de un grupo control de comparación.

El problema más común causado por los leiomiomas durante el embarazo es el dolor causado por degeneración roja de uno o más de los tumores (10-15.1%). Esto generalmente ocurre en el segundo y en el inicio del tercer trimestre y tienen un curso autolimitado que puede ser acortado por el uso de anti-inflamatorios no esteroideos (AINES). La presencia de leiomiomas incrementa en 2-3 veces el riesgo de parto por cesárea (73%) secundario a distocia, por la localización de los tumores en el segmento uterino inferior lo que ocasiona un parto obstruido (OR 1.85, 95% CI 1.26, 2.72)[4,14].

Otras complicaciones incluyen ruptura prematura de membranas, mal presentaciones, parto prematuro (21.5%), crecimiento intrauterino retardado, desprendimiento de placenta, placenta previa y endometritis posparto, entre otras. Los casos de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta se observan con mayor frecuencia cuando los miomas se localizan adyacentes al sitio de inserción placentaria en comparación a otros sitios fuera de la inserción placentaria (57% vs 2.5%). Si los leiomiomas son causa de aborto espontáneo es debatible aunque en un estudio basado en población se encontró un mayor riesgo de sangrado del primer trimestre (OR 1.82, IC 95% 1. 05, 3.20)[2,4].

Roberts y cols.[15] en un reporte de 51 pacientes asintomáticas en quienes se descubrió miomas como hallazgos incidentales en el ultrasonido de rutina no presentaron mayor incidencia de complicaciones del embarazo que 102 pacientes controles seleccionadas aleatoriamente. En este mismo estudio cuando se excluyeron las pacientes con cirugías previas, no se observó incremento en la tasa de cesáreas.

Un estudio de gran tamaño[4] basado en población controló todos estos sesgos. Se realizó una comparación con un grupo control y se controlaron confusores tales como edad maternal, raza, cesárea previa, ganancia de peso materno, diabetes e hipertensión.

Los embarazos de mujeres con leiomiomas presentaron un riesgo significativamente incrementado de sangrado en el primer trimestre, ruptura prematura de membranas, desprendimiento de placenta, presentación pélvica, trabajo de parto prolongado., operación cesárea, puntuaciones de Apgar bajos y bajo peso al nacimiento. En este estudio las mujeres con leiomiomas fueron más probables a ser de edad mayor de 35 años al momento del parto, nulípara o negras. Estos hallazgos son consistentes con los de otros estudios.[2,7]. También en un estudio se demostró que la proximidad del leiomioma al sitio de im-

plantación placentaria y el tamaño del mioma incrementaba la tasa de complicaciones obstétricas.[2]

La mayor incidencia de partos prematuros se relacionan con los miomas de tamaño superior a 3 cm. de diámetro (dificultades en la distensión de las fibras musculares uterinas).

La mayor incidencia de abruptio placentae (OR 3. 87, IC 95%: 1.63, 9.17), está relacionado con miomas mayores de 200 cm3, submucosos, o a la inserción de la placenta superpuesta al mioma[4,16].

Vergani y cols.[14] no encuentran mayor incidencia de rotura de membranas, parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino, ni abruptio placentae.

Los miomas grandes favorecen la modificación de la estática fetal , haciendo más frecuentes las situaciones transversas, las presentaciones de nalgas y las deflexiones cefálicas (OR 3.98, 95% CI 3.07, 5.16)[4].

Los miomas pediculados, situados en el cuello o en el segmento inferior, pueden actuar como tumor previo; los intramurales mayores a 5 cm pueden alterar la contractilidad uterina y/o la estática fetal.

La frecuencia de cesáreas está significativamente elevada en los úteros miomatosos (38% vs 28%), no influyendo el número de miomas, pero sí la localización y el tamaño de los mismos (OR 6. 39, 95% CI 5.46, 7.50)[4,17].

El alumbramiento puede verse dificultado por cierto grado de acretismo placentario, o por alteraciones de la contracción uterina, pudiendo ser causa de hemorragias del alumbramiento y/o hemorragias tardías por subinvolución uterina.

Durante el puerperio son más frecuentes las infecciones puerperales (sobre todo cuando los miomas son submucosos); hay mayor peligro de enfermedad tromboembólica.

En un estudio de casos y controles[18] diseñado para evaluar la incidencia de aborto espontáneo, en el cual se incluyeron como casos a pacientes con miomas y que se les efectuó amniocentesis diagnostica y se formaron dos grupos de controles: Grupo 1.- Pacientes sometidas a amniocentesis únicamente y Grupo 2.- Pacientes con miomas y embarazo sin amniocentesis. Se reportó una incidencia de aborto del 6,3% en el grupo de Casos y del 0.8% en grupo Control 1 y del 7.0% en el Grupo Control 2. (RR: 8 ;IC 95%: 1.02- 63.04) para el grupo de Casos comparados con el grupo Control 1; no se encontraron diferencias entre el Grupo de Casos y el Grupo Control 2. Concluyendo los autores del estudio que: La miomatosis durante el embarazo incrementa la tasa de abortos espontáneos del segundo trimestre comparado a pacientes sin miomas; La amniocentesis genética no incrementa la incidencia de abortos en pacientes con miomatosis uterina.

En otro estudio de casos y controles en el cual se incluyeron 143 pacientes con miomas y embarazo y 715 controles a embarazadas sin miomas se reportó un mayor riesgo de aborto espontáneo en el grupo de miomas y embarazo (14.0% vs 7.6% $p<0.05$) y esta se asoció con una mayor frecuencia en pacientes con miomas múltiples que en pacientes con mioma único (23.6% vs 8.0% $p<0.05$) no se reporta asociación con la localización del mioma[17].

3. ¿Cómo se diagnostica la asociación de miomas y embarazo? Diagnóstico [7]

Mediante la exploración clínica, la ecografía y/o la determinación de Gonadotropina Coriónica sérica, se confirma la asociación de mioma y gestación, a veces ignorado hasta ese momento, el cuál la mayoría de las veces es un hallazgos incidental en el monograma. En muchos casos la presencia de una formación miomatosa durante el embarazo inicia su efecto de una manera asintomática y su diagnóstico puede ser realizado únicamente mediante control USG o al momento del parto. Sin embargo, este puede ser causa de varias complicaciones[19].

La exploración ecográfica es el método idóneo para el diagnóstico de mioma uterino y embarazo, por su exactitud, inocuidad, bajo costo y rapidez. Los miomas se aprecian como una masa redondeada o esférica, de contorno regular o estructura acústica distinta a la del miometrio.

Mediante la exploración ecográfica podemos conocer el tamaño, número y localización de los miomas, así como su relación con la inserción placentaria. En las pacientes, cuya inserción placentaria esta cerca o sobre el mioma son mas susceptibles de complicaciones: RPM, DPPNI, sangrado y hemorragia posparto. El USG permite identificar estas situaciones y determinar quien esta en riesgo y tomar las precauciones necesarias[16].

Con la exploración ecográfica podemos controlar la evolución de los miomas y las posibles complicaciones de los mismos. En la degeneración roja se ven los miomas con una estructura heterogénea y espacios quísticos en su interior, relacionados con las zonas infartadas[7,20] .

Podemos identificar los miomas pediculados y los localizados en el segmento inferior o en el cuello uterino, que pueden actuar como tumores previos en el momento del parto, así como hacer el diagnóstico diferencial de los miomas pediculados con tumores ováricos. También se pueden diagnosticar las posibles alteraciones de la estática

fetal[20].

Las contracciones uterinas pueden simular nódulos miomatosos; las diferenciaremos al prolongar la exploración y observar cómo, transcurrido un breve espacio de tiempo, desaparece el supuesto mioma; o bien mediante Doppler con flujo en color, al ver los miomas con una mayor vascularización alrededor del tumor.

El USG convencional de tiempo real detecta miomas adecuadamente, pero existen casos en que no diferencia la presencia de mioma uterino con la contracción uterina de primera instancia sino que hay que efectuar una observación por un periodo de 30 minutos y reevaluar. En cambio con Doppler color la modificación de los flujos alrededor de la masa permite diferenciar ambos con mayor certeza. El uso del Doppler color y la observación de estos hallazgos puede obviar un exploración USG prolongada en casos en que es necesario diferenciar miomas de una contracción uterina[21].

En casos excepcionales puede resultar difícil el diagnóstico diferencial entre un mioma pediculado degenerado y un tumor ovárico maligno; en estos casos nos puede ayudar la resonancia magnética, exploración más molesta y costosa que la ecografía, pero más precisa, y también inocua para el feto. Si persiste la duda estará indicado realizar una laparoscopia o incluso una laparotomía.

4. ¿Cuál es el manejo de la miomatosis durante el embarazo? Tratamiento

La actitud ante el mioma durante el embarazo debe ser conservadora, observando la evolución del mismo e interviniendo solamente cuando aparezca alguna complicación. El uso de AINES como la Indometacina administrada en dosis de 25 mg VO cada 6 horas liberó de dolor en 48 horas de iniciado el tratamiento en un estudio cuando se administró por un periodo de 12 días, requiriendo un segundo curso solo dos pacientes y solo una paciente un tercer curso. Un feto desarrolló cierre del conducto arterioso y oligoamnios transitorio, concluyendo los autores que la indometacina puede ser efectiva en el tratamiento del dolor asociado con la degeneración del mioma en el embarazo[22]..

5.- ¿Está indicada la miomectomía durante el embarazo? Tratamiento

La miomectomía previa a la gestación aumenta la incidencia de cesáreas, pero ésta no es imprescindible, pudiendo tener el parto por vía vaginal. La miomectomía en un útero asintomático para evitar complicaciones durante el embarazo es una intervención de dudosa utilidad[23].

La miomectomía durante el embarazo es peligrosa por dificultades técnicas y de hemostasia, acompañándose frecuentemente de pérdida fetal y riesgo de histerectomía, por lo que se debe evitar. Algunos autores la considera favorable en pacientes seleccionadas[24-26]

1.- Dolor pélvico recurrente.

2.- Crecimiento rápido del mioma.

3.- Miomas medianos o grandes localizados por debajo del segmento inferior.

Consideramos que la miomectomía durante el embarazo solamente estaría indicada en casos graves como:

1.- Degeneración roja o dolor localizado en el lugar del mioma que no cede al reposo y administración de anti-inflamatorios no esteroideos.

2.- Torsión de un mioma subseroso pediculado que provoca un cuadro de abdomen agudo; en este caso la intervención es más sencilla y menos peligrosa.

MIOMECTOMÍA DURANTE EL EMBARAZO

De un total de 15,579 pacientes embarazadas, 622 fueron diagnosticadas a presentar miomas y embarazo (3.9%), de las cuales el 97.4% estaban asintomáticas o fueron manejadas conservadoramente. De las 622 pacientes 13 pacientes presentaron complicaciones (2.1%: IC 95%: 0.9 – 3.2) y por lo tanto requirieron miomectomía durante la gestación y se les dio seguimiento hasta la resolución del embarazo. En el 92% de las pacientes sometidas a miomectomía esta fue exitosa con evolución del embarazo a término. Concluyendo los autores que la miomectomía puede ser realizada exitosamente durante el embarazo en pacientes bien seleccionadas; El embarazo puede progresar a termino sin complicaciones y que las indicaciones para realizar una miomectomía durante el embarazo son: 1.- Degeneración roja o dolor localizado en el lugar del mioma que no cede al reposo y administración de antiinflamatorios no esteroideos; 2.- Torsión de un mioma subseroso pediculado que provoca un cuadro de abdomen agudo; en este caso la intervención es más sencilla y menos peligrosa[24-26].

VÍA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO

El útero miomatoso aumenta la incidencia de cesáreas, por distocias dinámicas, alteraciones de estática fetal o tumor previo principalmente, pero ésta sólo se indicará cuando dificultades técnicas u obstétricas así lo requieran[4].

Durante la cesárea está contraindicada la miomectomía, debido a que la gran vascularización

existente dificulta la hemostasia y el cierre del lecho miometrial. Sólo deben de extirparse los miomas del segmento inferior que dificulten la extracción fetal y los subserosos pediculados.

Si se considera que un mioma ha sido la causa de complicaciones durante el embarazo y la paciente desea nueva gestación, está indicada la miomectomía previa al nuevo embarazo, principalmente en casos de miomas submucosos, debiendo transcurrir unos seis meses entre el parto y la intervención[27].

El riesgo de infección puerperal puede evitarse con antibioticoterapia profiláctica contra gérmenes anaerobios. La prevención de tromboembolismo en mujeres de alto riesgo la prevenimos mediante movilización precoz y profilaxis con heparina.

CONCLUSIONES

1.- La mayoría de las gestaciones evolucionan normalmente en presencia de los miomas.

2.- La ecografía ha evidenciado que la mayoría de los leiomiomas experimentan pocos cambios de tamaño durante la gestación.

3.- La miomectomía durante el embarazo es una intervención peligrosa y se debe evitar siempre.

4.- La miomectomía previa a la gestación aumenta la incidencia de cesáreas, pero ésta no es imprescindible, pudiendo tener el parto por vía vaginal.

5.- La miomectomía en un útero asintomático para evitar complicaciones durante el embarazo es una intervención de dudosa utilidad

6.- La evidencia existente sobre el manejo de pacientes con embarazo y miomatosis es escasa y de pobre validez por lo que la mayoría de la recomendaciones están basadas en pequeñas series de casos o consenso de expertos.

7.- Se necesita realizar más investigación de mayor calidad para evaluar el impacto y el tratamiento de pacientes con embarazo y leiomiomas.

APLICACIÓN DE LA EVIDENCIA

- Hay que explicarle a la paciente que la presencia de miomatosis incrementa la tasa de abortos espontáneos del segundo trimestre (Grado B).
- Que el manejo debe de ser conservador (Grado C)
- Que la realización de una miomectomía sólo estaría indicada en caso de presentar complicaciones tales como: dolor por degeneración roja que no cede al manejo conservador con reposos y AINES o bien un cuadro de abdomen agudo por torsión de un mioma pediculado (Grado C).
- Que existe un mayor riesgo de cesárea por presentaciones anómalas (Grado C)
- Que puede presentar complicaciones tales como: Amenaza de parto pretermino, ruptura de membranas, hemorragia posparto, desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa etc. (Grado C)
- Que la incidencia de complicaciones aumenta si el sitio de implantación de la placenta esta sobre el sitio de localización del mioma (Grado C)

NIVELES DE EVIDENCIA [28]

I. Evidencia obtenida por al menos un EC controlado y aleatorizado adecuadamente.

II.1. Evidencia obtenida por estudios de cohortes o de casos y controles preferiblemente de más de un grupo o centro de investigación.

II.2. Evidencia obtenida mediante estudios comparativos de tiempo y de lugar, con o sin intervención. Algunos estudios no controlados, pero con resultados espectaculares (como los resultados tras la introducción de la penicilina en los años 40) también pueden ser considerados con este grado de evidencia.

III. Opiniones de expertos, basadas en la experiencia clínica o en estudios descriptivos

GRADOS DE RECOMENDACIÓN

A. Existe una buena evidencia para considerar su uso.

B. Existe una aceptable evidencia para considerar su uso.

C. Existe una escasa evidencia para considerar su uso y la recomendación debería hacerse a partir de otros argumentos.

D. Existe una aceptable evidencia para excluir su uso.

E. Existe una buena evidencia para excluir su uso.

BIBLIOGRAFÍA

1.- Hasan F, Arumugam K, Sivanesaratnam V Uterine leiomyomata in pregnancy. Int J Gynaecol Obstet. 1991;34:45-8.

2.- Rice JP, Kay HH, Mahony BS. The clinical significance of uterine leiomyomas in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1989;160:1212-6.

3.- Kulikowska-Ciecielag K, Ploszynski A, Damdinsuren A, Leszczynska K, Mielnik J. Myomas and pregnancy—obstetrics dilemma of the next decade?. Ginekol Pol. 2002;73(4):284-7.

4.- Coronado GD, Marshall LM, Schwartz SM. Complications of pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: a population- based study. Obstet Gynecol. 2000;95: 764–769.

5.- Blanc B, Gamerre M, Adrai J, Merger C. The elderly primi-

para. Rev Fr Gynecol Obstet 1984;79:109-14.
6.- Monnier JC, Bernardi C, Lanciaux B, et al. Fibroma and pregnancy. Apropos of 51 case reports surveyed from april 1976 to December 1984. Rev Fr Gynecol Obstet 1986; ;81:99-104.
7.- Exacoustos C, Rosati P. Ultrasound diagnosis of uterine myomas and complications in pregnancy. Obstet Gynecol 1993;82:97-101
8.- Nardelli GB, Mega M, Vertáis M, Siliotti F. Estradiol and progesterone binding in uterine leiomyomata and pregnant myometrium. Clin Exp Obstet Gynecol 1987;14:155-60.
9.- Aharoni A, Reiter A, Golan D, Paltiely Y, Sharf M. Patterns of growth of uterine leiomyoma during pregnancy. A prospective longitudinal study. Br J Obstet Gynaecol 1988;95:510-13.
10. Rosati P, Exacoustos C, Mancuso S. Longitudinal evaluation of uterine myoma growth during pregnancy. J Ultrasound Med. 1992; 11:511–516.
11. Strobelt N, Ghidini A, Cavallone M, et al. Natural history of uterine leiomyomas in pregnancy. J Ultrasound Med. 1994;13: 399–403.
12. Rosati P: Variazioni volunetriche dei miomi uterini ingravidanza Radiol Med 1995; 90 (3). 269-271.
13.- Katz VL, Dotters DJ, Droegemeuller W. Complications of uterine leiomyomas in pregnancy. Obstet Gynecol 1989;73:593-6.
14.- Vergani P , Ghidini A, Strobelt N, Roncaglia N, Locatelli A, Lapinski RH, Mangioni C. Do uterine leiomyomas influence pregnancy outcome?.Am J Perinatol 1994;11:356-8.
15.- Roberts WE, Fulp KS, Morrison JC, Martin JN Jr. The impact of leiomyomas on pregnancy Aust NZ J Obstet Gynaecol 1999;39:43-7.
16.- Winer-Muram HT, Muram D, Gillieson MS. Uterine myomas in pregnancy. J Can Assoc Radiol. 1984 Jun;35(2):168-70.
17.- Benson CB, Chow JS, Chang-Lee W, Hill JA 3rd, Doubilet PM. Outcome of pregnancies in women with uterine leiomyomas identified by sonography in the first trimester. J Clin Ultrasound. 2001 Jun;29(5):261-4.
18.- Salvador E, Bienstock J, Blackemore KJ, Presuman E. Leyomiomata uteri, genetic amniocentesis and the risk of second trimester spontaneous abortion. Am J Obstet Gynecol 2002;186:913-15.
19.- Rosati P, Bellati U, Exacoustos C, Angelozzi P, Mancuso S. Uterine myoma in pregnancy: ultrasound study. Int J Gynecol Obstet 1989;28:109-17.
20.- Lev-Toaff AS, Coleman BG, Arger PH, et al. Leiomyomas in pregnancy: sonographic study. Radiology 1987;164:375-80.
21.- Kessler A, Mitchell DG, Kuhlman K, Goldberg BB. Myoma vs contraction in pregnancy: differentiation with color Doppler imaging. J Clin Ultrasound 1993;21:241-4.
22.- Dildy GA, 3rd, Moise KJ Jr, Smith LG Jr, Kirshon B, Carpenter RJ Jr. Indomethacin for the treatment of symptomatic leiomyoma uteri during pregnancy. Am J Perinatol 1992;9:185-9.
23.- Rasmussen KL, Knudsen UJ, Uterusfibro mers bet dning for graviditets or lobet. Ugekr. Laeger 1994; 156 (51): 7. 668-7. 670.
24.- Mollica G, Pittinil. Mimganti E. et al: Elective uterine myomectomy in pregnant women Clin Exp Obstet Gynaecol 1996; 23 (3): 168-172.
25.- Lolis DE, Kalantaridou SN, Makrydimas G, Sotiriadis A, Navrozoglou I, Zykopoulos K, Paraskevaidis EA, Succesful myomectomy during pregnancy . Hum Reprod 2003;18:1699-1702.
26.- De Carolis S, Fatigante G, Ferrazzani, S, Trivellini C, De Santis L, Mancuso, S, Caruso A. Uterine Myomectomy in Pregnant Women. Obstet Gynecol Survey 2001;56:450-51.
27.- Pritts EA. Fibroids and Infertility: A Systematic Review of the Evidence. Obstet Gynecol Survey 2001;56:483-90.
28.- Hale RW. How are research reports evaluated?. ACOG Clinical Review 2001;6:1-15. BM