

Importancia del ultrasonido durante el embarazo

El ultrasonido es un evento físico natural que siempre ha estado presente en el entorno del hombre; solo fue necesario que personas observadoras, con mentes brillantes, encauzaran su utilización. En el campo médico, el fenómeno del eco ha aportado uno de los métodos diagnósticos más revolucionarios de nuestra era.

Corroborar amenorrea por embarazo Para iniciar un control prenatal temprano se debe hacer el diagnóstico de embarazo lo antes posible. En algunas unidades de medicina familiar no se cuenta con la cuantificación de la hormona gonadotropina coriónica, por lo que únicamente se realiza la prueba cualitativa, para la que diversos estudios han reportado una sensibilidad de 85 % y una especificidad de 95 %; sin embargo, son métodos que no ofrecen información sobre la situación y evolución del embarazo. La primera estructura visible por ultrasonido es el saco gestacional, que debe ser medido en sus tres diámetros para obtener el diámetro sacular medio, con el cual se juzga la edad gestacional. En la exploración transabdominal, la detección del embarazo ocurre en la semana 5 de gestación; en la exploración transvaginal puede detectarse a partir de la semana 4½. Solo hasta la aparición del saco vitelino se puede hablar de embarazo. Mientras no se observe, la imagen puede corresponder a sangre intracavitaria, quistes adenoamióticos, retención de líquido por estenosis cervical o pseudosaco gestacional (embarazo ectópico).

Sitio de implantación del saco gestacional Consiste en identificar si el saco gestacional está implantado en una localización intrauterina o extrauterina, lo cual es de suma importancia para descartar embarazos ectópicos lo más rápido posible a fin de evitar sus complicaciones. Los hallazgos en un embarazo ectópico son engrosamiento endometrial, masa anexial y líquido libre en el espacio hepatorenal. En promedio, por vía vaginal se observa de 17 a 28 % de casos de un embrión vivo fuera de la cavidad uterina y por vía abdominal, aproximadamente 10 %.

Verificar la viabilidad del embarazo A continuación se presentan las claves para el diagnóstico de un embarazo viable:

- Siempre debe observarse un saco gestacional de 5 mm de diámetro en promedio.
- Debe observarse un saco vitelino en cada saco gestacional mayor de 10 mm.
- En todo saco gestacional mayor de 18 mm debe observarse un embrión.
- Un embrión con longitud cefalocaudal mayor de 5 mm siempre debe presentar actividad cardíaca.

Verificar la vitalidad del producto El latido cardíaco es visible al inicio de la semana 6 por vía transvaginal y una semana después, por vía abdominal. En caso de no estar presente, se puede diagnosticar aborto diferido. Al mismo tiempo, se deberá revisar que los parámetros de la frecuencia cardíaca sean normales. La bradicardia tiene asociación con mal pronóstico embrionario y

alteraciones cromosómicas como la trisomía 21.6 La asociación entre bradicardia y muerte fetal tiene una sensibilidad de 54 % y una especificidad de 95 % cuando la frecuencia cardiaca es menor a 120 latidos por minuto. Su especificidad aumenta a 100 % cuando la frecuencia baja a 85 latidos por minuto.

Determinación de la edad gestacional 5 La determinación de la edad gestacional es uno de los principales motivos de envío a ultrasonido en el primer nivel de atención, sobre todo en pacientes trabajadoras con el fin de justificar el otorgamiento de la incapacidad laboral a partir de la semana 34. Con base en la antropometría fetal, antes de las 27 semanas, el estudio ultrasonográfico tiene un error de ± 1 semana; a las 36 semanas, de ± 2 semanas, y luego de las 36 semanas, de ± 3 . Asimismo, el menor riesgo de error en cuanto al diagnóstico de la edad gestacional se observa en la semana 6.8-12 Por tal motivo, es importante establecer la edad gestacional lo antes posible para, posteriormente, aprovechar el tiempo de consulta, lo que a su vez permitirá establecer parámetros de macrosomía o de retraso de crecimiento, según la secuencia de ultrasonidos.

Determinación del número de productos Además de determinar el número de embriones, el ultrasonido permite la diferenciación de embarazos monocigóticos en cuanto a su corionicidad y la relación con los amnios, y posibilita la identificación de embarazos múltiples de alto riesgo al permitir observar a tiempo patologías derivadas de la transfusión feto-fetal. La identificación del número de productos mediante el ultrasonido es esencial, ya que un embarazo múltiple es indicativo de mayor riesgo tanto fetal como materno. Por otro lado, en algunos casos sugiere el nivel de atención médica donde deberá llevarse a cabo el seguimiento, así como el procedimiento médico que debe seguirse para la atención del parto. Debido al incremento en el uso de técnicas de reproducción asistida, el número de embarazos múltiples se ha incrementado. Por ello, la vigilancia ecográfica temprana es fundamental para determinar el número de sacos gestacionales pero, sobre todo, el número de embriones vivos.

Riesgo de aborto Los criterios ecográficos de riesgo de aborto son los siguientes: saco gestacional con implantación baja, reacción decidual < 2 mm, saco gestacional con morfología distorsionada, reacción decidual con refringencia débil, saco vitelino calcificado o con refringencia ecosonográfica débil y crecimiento del saco gestacional < 0.7 mm por día. Uno de los hallazgos frecuentemente encontrado es la hemorragia subcoriónica. Cuando el hematoma abarca un área mayor a 40 % del saco gestacional, se considera un signo desfavorable para la evolución del embarazo.

Evaluar alteraciones uterinas y ováricas El diagnóstico de anomalías uterinas es muy importante debido a su asociación con complicaciones obstétricas como aborto, incompetencia cervical, distocia, embarazo ectópico, restricción en el crecimiento intrauterino, parto prematuro y alteraciones en la localización de la placenta. El cérvix también está sujeto a valoración, puesto que existe la posibilidad de incompetencia cervical y aborto inevitable. Los miomas son un

hallazgo común y su importancia radica en su crecimiento durante el embarazo. Algunas de sus complicaciones más importantes son aborto, abrupcio placentae, retardo del crecimiento intrauterino, ruptura prematura de membranas, distocia y hemorragia posparto. La mayoría de las complicaciones durante el embarazo depende de la localización de la porción fibroide de la placenta, la localización en el segmento inferior uterino, el volumen del mioma y la estructura ecogénica. Respecto a las alteraciones ováricas, se debe determinar si la lesión corresponde a un quiste funcional, un cuerpo lúteo, un tumor benigno o un tumor con altos datos de malignidad, pero, sobre todo, se debe llevar a cabo el diagnóstico diferencial con embarazo ectópico. Se estima que de 0.1 a 0.4 % de todos los embarazos presentan tumores ováricos. La incidencia de tumores anexiales se elevó a partir de la utilización de la ecografía prenatal; la mayor parte se resuelve durante el segundo trimestre del embarazo, sin embargo el riesgo de complicación (ruptura, torsión, hemorragia) aumenta si un tumor anexial no se trata a tiempo. En mujeres gestantes con tumor sólido deberá optarse por la cirugía a partir del diagnóstico, independientemente del tiempo de gestación. Si el tumor es quístico, unilateral y de cualquier tamaño, la conducta debe ser expectante; ante un tumor bilateral con un tamaño de 10 cm o más y una gestación mayor de 16 semanas, se debe realizar cirugía.

Identificación de aneuploidías El cribado de aneuploidías se divide en dos etapas: la primera es la combinación del riesgo por edad materna determinado con el estudio ecográfico de translucencia nucal y la bioquímica del suero materno en el primer trimestre; la segunda etapa abarca estudios invasivos en el momento de la ecografía (amniocentesis y biopsia de vellosidades coriales). Recientemente, a la translucencia nucal se han agregado otros marcadores ecográficos como la presencia del hueso nasal, el flujo tricuspídeo, la onda α del ductus venoso y el ángulo facia. De ahí la necesidad de que el médico ecografista esté capacitado para valorar los marcadores adicionales. La exploración de todos o alguno de los marcadores ecográficos es algo común y rutinario en nuestro medio, por lo que es preciso realizar el entrenamiento adecuado y un continuo control de calidad. La implementación de un nuevo programa que una el diagnóstico genético a la presencia de datos ecográficos y bioquímicos, que sirvan de cribado previo, hará que el número y la calidad de los diagnósticos sean mejores, y que se reduzcan los costos y los efectos no deseados en cuanto al número de gestantes sometidas a pruebas diagnósticas invasivas.

Envío oportuno a segundo y tercer nivel de atención La atención prenatal es una de las seis principales causas de consulta en las unidades de medicina familiar. Estudios de la calidad de la atención obstétrica han señalado la falta de la identificación del riesgo obstétrico y la ausencia de la atención prenatal durante el primer trimestre, entre otros problemas importantes. Se considera que al integrar el ultrasonido al control prenatal en el primer nivel de atención, se podrá identificar oportunamente a las gestantes con riesgo por marcadores epidemiológicos para malformaciones tributarias de diagnóstico prenatal citogenético y aquellas con complicaciones que den por terminado el embarazo.

Con ello será posible remitirlas al segundo o tercer nivel de atención, según se requiera.