

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN PRENATAL

Revisa el siguiente documento sobre las técnicas de evaluación prenatal.

Técnicas de Evaluación Prenatal

Ultrasonido (sonograma), sonoembriología

Son ondas sonoras de frecuencia dirigidas al abdomen de la madre, producen una imagen del feto en el útero. La sonoembriología usa sondas transvaginales de alta frecuencia y procesamiento de imágenes digitales para producir una imagen del embrión en el útero. Se utiliza para vigilar el crecimiento, movimientos, posición y forma del feto; evaluar el volumen del líquido amniótico; calcular la edad gestacional; detectar embarazos múltiples. Detectar anomalías estructurales graves o muerte fetal.

Guiar la amniocentesis y el muestreo de vello coriónico. Diagnosticar trastornos ligados al sexo. Por sonoembriología pueden detectarse defectos inusuales en la etapa de desarrollo embrionario. En muchos lugares se practica de rutina. Se usa para determinar el sexo del nonato.

Embrioscopia, fetoscopia

Un visor diminuto se inserta en el abdomen de la madre para ver el embrión o feto. Es auxiliar en el diagnóstico de trastornos genéticos no cromosómicos.

Puede orientar las transfusiones sanguíneas fetales y los trasplantes de médula ósea. Es más arriesgada que otros procedimientos de diagnóstico.

Amniocentesis

Se toma una muestra de líquido amniótico con una guía ultrasónica y se analiza. Se usa principalmente para obtener y examinar células fetales.

Se pueden detectar trastornos cromosómicos y ciertos defectos genéticos o multifactoriales; más de 99% de exactitud. En general se practica a mujeres de más de 35 años; se recomienda si los posibles padres saben que son portadores de la enfermedad de Tay-Sachs o anemia falciforme o si tienen antecedentes familiares de síndrome de Down, espina bífida o distrofia muscular. Sirve para diagnosticar trastornos ligados al sexo.

Por lo general no se realiza antes de las 15 semanas de gestación. Los resultados tardan de 1 a 2 semanas. Agrega un pequeño riesgo (0.5 a 1%) de pérdida o lesión fetal; la amniocentesis precoz (entre la undécima y decimotercera semanas de gestación) es más arriesgada y no se recomienda. Puede usarse para determinar el sexo del feto.

Muestreo de vello coriónico

Se toman de la placenta y se analizan tejidos de vello coriónico (proyecciones a modo de pelo de la membrana que rodea al feto).

Diagnóstico temprano de defectos y trastornos de nacimiento. Se realiza entre la décima y duodécima semanas de gestación; da resultados acertados dentro del margen de una semana.

No debe realizarse antes de la décima semana de gestación. En algunos estudios se señala un aumento de 1 a 4% del riesgo de pérdida fetal que con amniocentesis.

Diagnóstico genético antes de la implantación

Después de la fertilización in vitro, se toma una muestra celular del blastocito y se analiza.

Puede evitar la transmisión de defectos o predisposiciones genéticas que se sabe que aquejan a la familia; un blastocito defectuoso no se implanta en el útero. No se conocen riesgos.

Muestreo del cordón umbilical (cordocentesis o muestreo de sangre fetal)

Se inserta una aguja, guiada por un ultrasonido, en los vasos sanguíneos del cordón umbilical. Permite tomar ADN fetal para realizar medidas diagnósticas, incluyendo evaluación de trastornos e infecciones hemáticas, y medidas terapéuticas como trasfusión de sangre. Pérdida fetal o aborto en 1 a 2% de los casos; mayor riesgo de hemorragia del cordón umbilical o estrés fetal.

Pruebas de sangre de la madre

Se analiza una muestra de sangre de la mujer para detectar alfa fetoproteína. Puede indicar defectos en la formación del cerebro o la médula (anencefalia o espina bífida); también pronostica síndrome de Down y otras anomalías. Permite la vigilancia de embarazos en riesgo de bajo peso al nacer o mortinato. No se sabe de riesgos, pero es posible que dé falsos negativos. Se necesita ultrasonido o amniocentesis para confirmar las condiciones que se sospechan.

Referencia:

Papalia, D.E., Duskin, R. (2012). *Desarrollo Humano* (12 ed.). México: Mc Graw Hill.