

PROVES DE LABORATORI HABITUALS

12 maig, 2021

Existeix un gran nombre de proves i anàlisis clínics disponibles. Moltes proves són específiques per un trastorn en particular o un grup de trastorns relacionats (en aquest manual, se sol descriure amb el trastorn corresponent). Altres proves s'utilitzen amb freqüència en un gran nombre de trastorns.

Les proves es realitzen per diferents raons, entre les quals s'inclouen:

- Cribratge.
- Diagnòstic d'un trastorn.
- Valoració de la gravetat d'un trastorn amb la finalitat d'establir el tractament.
- Seguiment de la resposta al tractament.

En alguns casos una prova s'utilitza amb més d'un objectiu. Una anàlisi de sang pot mostrar una carència d'eritròcits o glòbuls vermells (anèmia). La mateixa anàlisi pot repetir-se després del tractament per determinar si el nombre de glòbuls vermells (eritròcits) han tornat als seus nivells normals. A vegades, un trastorn el tracta mentre es realitza una prova exploratòria o diagnòstica. Per exemple, quan en la colonoscòpia (examen de l'interior de l'intestí mitjançant una sonda visual flexible) es detecten neoplàsies (pòlips), poden extirpar-se abans de concloure la colonoscòpia.

Tipus de proves

Existeixen diferents tipus de proves clíniques, però els criteris que distingeixen a unes d'altres no sempre són clars. Per exemple, l'endoscòpia estomacal permet al metge observar l'interior de l'estómac i al mateix temps obtenir mostres de teixit per examinar-lo en el laboratori. Les proves solen classificar-se en els sis tipus següents.

Anàlisis de fluids corporals

Els fluids analitzats amb més freqüència són:

- Sang.
- Orina.
- El líquid que envolta la medul·la espinal i l'encèfal (líquid cefalorraquidi).
- El líquid de les articulacions (líquid sinovial).

Amb menor freqüència, s'analitzen la suor, la saliva i el fluid del conducte digestiu (com els sucus gàstrics). En algunes ocasions els fluids analitzats només estan presents en coincidència amb un trastorn determinat, com, per exemple, quan s'acumula líquid en l'abdomen, en els casos d'ascites, o en els espais entre les dues capes membranoses que recobreixen les pulmonars (pleural), en els casos de vessament pleural.

Proves de diagnòstic per la imatge

Aquest tipus de proves proporcionen una imatge de l'interior de l'organisme totalment o només de determinades parts. Per regla general, la radiografia és la prova de diagnòstic per la imatge més freqüent. Altres són l'ecografia, la gammagrafia nuclear, la tomografia assistida per ordinador (TC), la ressonància magnètica nuclear (RMN), la tomografia per emissió de positrons (PET) i l'angiografia.

Endoscòpia

Per observar directament l'interior dels òrgans o les cavitats del cos humà s'utilitza una sonda de visió (endoscopi). El més freqüent és utilitzar un endoscopi flexible, però en alguns casos resulta més útil l'ús d'un endoscopi rígid. L'extrem de l'endoscopi sol estar proveït d'una llum i una càmera, perquè el metge vegi les imatges projectades en un monitor de televisió, la qual cosa és millor que observar directament a través de l'endoscopi. L'endoscopi disposa d'un

canal de pas a través del qual s'introdueixen les eines. Un dels tipus d'eines d'ús més freqüent serveix per tallar o extirpar mostres de teixit.

L'endoscòpia sol consistir a passar una sonda de visió a través d'una obertura natural en l'organisme, com les següents:

- Nas: per examinar la laringe (laringoscòpia) o els pulmons (broncoscòpia).
- Boca: per examinar l'esòfag (esofagoscòpia), l'estómac (gastroscòpia) i l'intestí prim (endoscòpia gastrointestinal alta).
- Anus: per examinar el còlon o intestí gruix, el recte i l'anus (colonoscòpia).
- Uretra: per examinar la veixiga (cistoscòpia).
- Vagina: per examinar l'úter (histeroscòpia).

Però, a vegades és necessari practicar una obertura de pas en l'organisme. Es fa un tall (incisió) petit a través de la pell i les capes de teixit subcutànies, de manera que pugui introduir-se l'endoscopi en l'interior de la cavitat orgànica. Aquestes incisions s'utilitzen per observar els següents òrgans interns:

- Les articulacions (artroscòpia).
- La cavitat abdominal (laparoscòpia).
- L'espai toràcic entre els pulmons (mediastinoscòpia).
- Els pulmons i la pleura (toracoscòpia).

Mesura de les funcions corporals

Sovint, les funcions corporals es mesuren mitjançant el registre i l'anàlisi de l'activitat de diversos òrgues. Per exemple, l'activitat elèctrica cardíaca es mesura amb una electrocardiografia (ECG) i l'activitat encefàlica mitjançant una electroencefalografia (EEG). La capacitat dels pulmons per retenir l'aire, per inspirar i espirar, i l'intercanvi d'oxigen i anhídrid carbònic (diòxid de carboni) es mesura mitjançant proves de funció pulmonar.

Biòpsia

S'obtenen mostres de teixit per examinar-les, generalment, al microscopi. La prova sol centrar-se a trobar cèl·lules

anòmales que poden proporcionar dades que indiquin que existeix una inflamació o un trastorn, com el càncer. Els teixits que solen examinar-se són mostres de pell, mama, pulmó, fetge, ronyó i os.

Anàlisis de material genètic (proves genètiques)

Per regla general, s'analitzen les cèl·lules de la pell, de la sang o la medul·la òssia, per detectar anomalies en els cromosomes, els gens (inclòs l'ADN) o ambdós. Les proves genètiques poden utilitzar-se en els casos següents:

- En fetus: per determinar si tenen algun trastorn genètic.
- En nens i joves: per determinar si tenen algun trastorn o estan en risc de desenvolupar-lo.
- Adults: a vegades, per ajudar a determinar la probabilitat de què els seus familiars, com per exemple, fills o néts, poden desenvolupar certs trastorns.

Riscos i resultats

Cada prova té algun risc. El risc pot ser la possibilitat que es produeixi una lesió durant la realització de la prova, o haver de sotmetre's a noves proves en cas que el resultat obtingut no sigui normal. Les proves addicionals solen ser més cares, més perilloses o ambdues coses a la vegada. Els metges valoren el risc d'una prova en relació amb la utilitat de la informació que poden aportar.

Els valors normals d'una prova s'expressin en una escala basada en els valors mitjans de la població sana. És a dir, els valors del 95% de les persones sanes es troben en aquesta escala. Però, els valors mitjans són lleugerament diferents per dones i homes i poden variar amb l'edat. En algunes proves, els valors obtinguts també varien entre laboratoris. Per tant, quan s'obtenen els resultats d'una prova de laboratori, també s'entreguen els seus valors de referència per aquest tipus de prova. I, és necessari consultar amb un metge el significat dels resultats analítics concrets, i no limitar-se a contrastar-los amb els valors de referència.