

13C UREA BREATH TEST

TEST PER LA DIAGNOSI DI INFEZIONE GASTRICA DA *HELICOBACTER PYLORI*

L'*Helicobacter Pylori* (HP) è un batterio patogeno che riesce a sopravvivere, a differenza di altri germi, nell'ambiente acido dello stomaco. Aderisce alla mucosa dello stomaco e può danneggiare le cellule con i suoi prodotti metabolici e citotossici provocando disturbi quali gastrite, ovvero un'inflammatione della mucosa gastrica. Inoltre, l'HP interferisce con meccanismi complessi nel processo di secrezione del succo gastrico provocando malattie correlate alla secrezione di acido e pepsina (ulcera nello stomaco o nel duodeno) con relativi disturbi. L'infezione è anche associata al cancro gastrico.

PRINCIPIO

L'urea marcata con carbonio 13 (^{13}C), somministrata per via orale, viene idrolizzata dal batterio che produce NH_3 (ammoniaca) e CO_2 (anidride carbonica) marcata.

L'anidride carbonica è eliminata dai polmoni e la sua presenza nell'espriato è indice di infezione da HP dal momento che lo stomaco umano non ha attività ureasica intrinseca.

Il ^{13}C -UBT ha mostrato una sensibilità del 98.5% ed una specificità del 100% sia prima che dopo la terapia eradicante.

PREPARAZIONE

Evitare di sottoporsi (almeno 2 settimane prima del test) a terapia con:

- Antibiotici;
- Inibitori della pompa protonica.

L'utilizzo di terapie con farmaci che inibiscono l'attività metabolica ed ureasica del batterio, possono alterare il risultato del test.

L'esame deve essere effettuato a digiuno ed il giorno del test non è permesso lavarsi i denti.

Per tutta la durata dell'esame:

- Non assumere cibi e bevande;
- Non fumare.

ESECUZIONE

1. Il paziente espira l'aria nella provetta con il **tappo blu** (tempo 0) mediante una cannuccia (campione basale), per pochi secondi fino alla comparsa di condensa sul vetro della provetta;
2. Il paziente assume due compresse, una contenente 37,5 mg di urea e la seconda acido citrico, disciolte in un bicchiere di acqua naturale (l'acido citrico ritarda lo svuotamento gastrico e facilita la diffusione del carbonio 13 nello stomaco);
3. 10 minuti di attesa;
4. Il paziente espira l'aria nella provetta con il **tappo rosso** mediante una cannuccia, per pochi secondi fino alla comparsa di condensa sul vetro della provetta;
5. Compilare la "scheda tecnica" con i dati del paziente, il nominativo del medico richiedente e l'e-mail per la ricezione del referto.

DURATA

10 minuti