

NUSDEO INFORMA



LABORATORIO

NUSDEO

DAL 1947

PROBLEMI GASTROINTESTINALI
come orientarsi?

PROBLEMI GASTROINTESTINALI come orientarsi?

I problemi gastrointestinali quali stitichezza, meteorismo o diarrea, dolori addominali, rappresentano un sintomo sempre più diffuso nella popolazione. A volte si tratta di disturbi passeggeri, che regrediscono in modo spontaneo grazie all'aiuto di una dieta equilibrata e l'uso di farmaci blandi, oppure identificano la spia di condizioni patologiche piuttosto serie, che, all'opposto delle situazioni precedenti, richiedono un intervento medico appropriato, specifico e, talvolta, immediato.

Riconoscere l'entità di un disturbo, significa conoscerne l'origine e la gravità.

La giusta interpretazione, però, non è sempre così semplice, data l'estrema variabilità delle condizioni potenzialmente responsabili e la grande quantità di esami che la scienza oggi ci offre.

Ecco, dunque, quali esami fare per monitorare la salute dell'apparato gastrointestinale:

- BREATH-TEST HELICOBACTER PYLORI
- BREATH TEST PER INTOLLERANZA AL LATTOSIO
- BREATH TEST AL GLUCOSIO
- CALPROTECTINA
- ANALISI FECI
- DISBIOSI TEST
- CELIACHIA
- HLA PER MORBO CELIACO
- GASTROPANEL
- TEST PER LE INTOLLERANZE ALIMENTARI
- ALLERGIE ALIMENTARI
- BREATH TEST AL LATTULOSIO



BREATH-TEST HELICOBACTER PYLORI

L'*Helicobacter Pylori* è un batterio gram-negativo in grado di colonizzare la mucosa gastrica instaurando un quadro infiammatorio locale, che, se trascurato, può progredire verso importanti patologie. L'urea Breath test è un esame non invasivo e sensibile, che consente di diagnosticare la presenza nella mucosa gastrica di questo batterio responsabile di disturbi come acidità, difficoltà nella digestione, bruciori di stomaco.

PRINCIPIO DEL TEST:

In presenza di infezione sostenuta da *Helicobacter pylori*, l'enzima ureasi prodotto dal batterio, catalizza la scissione dell'urea in ammoniaca ed anidride carbonica (CO₂).

La CO₂ prodotta, passa nel circolo sanguigno e viene poi eliminata dai polmoni. L'urea somministrata al paziente presenta l'atomo di carbonio marcato 13 (isotopo innocuo), pertanto in caso di infezione da *Helicobacter* verrà rilasciata anidride carbonica marcata (13CO₂). Il 13C è quantificabile ed indicativo di infezione in corso.

COME SI SVOLGE IL TEST?

Il paziente deve soffiare, attraverso una cannuccia, all'interno di una provetta prima dell'assunzione dell'UREA; Successivamente deve bere la soluzione di 13C-UREA diluita in un bicchiere d'acqua; Dopo 30 minuti deve soffiare come in precedenza.

Durante tutto il periodo di esecuzione del test, il paziente dovrà aspettare presso il laboratorio senza fumare, bere e mangiare.

PREPARAZIONE AL TEST:

Per l'esecuzione di questo esame il paziente deve seguire scrupolosamente le seguenti indicazioni: è necessario aver terminato da almeno 4 settimane l'assunzione di:

- farmaci antibiotici;
- gastroprotettori (omeprazolo, ranidina, ecc.);
- antiacidi (gaviscon, malox, ecc..)

La sera prima del test si consiglia di consumare un pasto leggero. Il giorno dell'esame è necessario essere a digiuno da almeno 8 ore ed evitare di fumare.



BREATH TEST PER INTOLLERANZA AL LATTOSIO

L'intolleranza al Lattosio è l'incapacità presente in alcuni individui di digerire lo zucchero del latte, il Lattosio appunto, con conseguenti sintomi gastrointestinali quali flatulenza, meteorismo, crampi e diarrea. Ciò è provocato da una carenza dell'enzima deputato alla sua idrolisi, la lattasi, che scompone il Lattosio nei due composti più semplici, Glucosio e Galattosio.

L'intolleranza al lattosio è la più comune intolleranza enzimatica presente nella popolazione.

Presso la nostra struttura è possibile effettuare il test ad oggi più sicuro ed affidabile per la diagnosi di intolleranza al lattosio: l' H_2 Breath Test, che si basa sull'analisi quantitativa della concentrazione di idrogeno presente nell'espirato prima e dopo la somministrazione di 25 g di lattosio.

DURATA E PREPARAZIONE DEL TEST:

Nei 30 giorni antecedenti l'esecuzione del test non assumere antibiotici.

Astenersi dal fumo dalla sera precedente l'esecuzione del test.

Nei sette giorni prima della data fissata per l'esame, il paziente non deve fare alcuna terapia a base di, FERMENTI LATTICI e LASSATIVI. Non deve avere una diarrea importante in corso.

Il giorno precedente l'esame il paziente deve evitare l'assunzione di latte, latticini e derivati; evitare il consumo di carboidrati complessi (pane, pasta...) e verdura.

Si consiglia di alimentarsi esclusivamente con:

- COLAZIONE: un bicchiere di tè e fette biscottate*;
- PRANZO: un piatto di riso bollito condito con poco olio*;
- CENA: una bistecca oppure un pesce lesso*;

*(Bere solo acqua e non bevande gassate, non assumere frutta, verdura, pasta, pane)

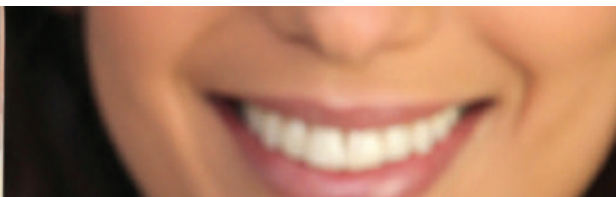
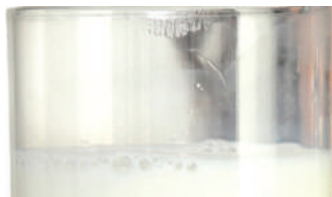
Il giorno dell'esame è necessario essere a digiuno da almeno 8 ore; evitare assolutamente di fumare, mangiare caramelle e gomme da masticare e di sottoporsi a sforzi fisici eccessivi. Inoltre, si raccomanda di eseguire un'accurata igiene del cavo orale.

ESECUZIONE DEL TEST

Campionamento dell'aria espirata prima dell'assunzione di Lattosio (il paziente soffia mediante boccaglio monouso direttamente nella strumentazione che misura in tempo reale la quantità di idrogeno dell'espirato) Assunzione di 25 g di Lattosio disciolti in 200 ml d'acqua.

Campionamento dell'aria espirata ad intervalli di 30' per un totale di 9 campionamenti nell'arco di 4 ore dall'ingestione del Lattosio. L'esecuzione dell'esame potrebbe durare meno tempo in caso di franca positività. In caso di malassorbimento del Lattosio, dovuto all'assenza dell'enzima che deve metabolizzarlo (Lattasi), nell'intestino si verificano processi di fermentazione con relativo aumento di produzione di H_2 , che viene assorbito in circolo ed eliminato attraverso i polmoni con il respiro. Si ricerca in particolare il picco di idrogeno nell'aria espirata, la cui presenza è spia di fermentazione intestinale dello zucchero non assorbito, da parte della flora batterica del colon. L'aumento dell'idrogeno nell'espirato, dopo l'assunzione di Lattosio, dimostra un mal assorbimento di varia entità (lieve, moderato o grave).

Nell'intestino in condizioni di normalità si produce un quantitativo minimo di H_2 perciò il picco non si registra nel soggetto che digerisce senza problemi il lattosio.



BREATH TEST AL GLUCOSIO

Il breath test al glucosio è utile per la diagnosi di sovracrescita batterica nell'intestino tenue (SIBO)

PRINCIPIO DEL TEST

L'analisi dell'aria espirata permette di misurare la differenza nella produzione di molecole H₂ (idrogeno) e CH₄ (metano) emesse tra l'inspirazione basale e le successive. L'incremento, rispetto al valore basale, della produzione di gas di almeno 10-12 ppm (parti per milione) dall'ingestione del glucosio, è indicativo di overgrowth batterico del piccolo intestino (contaminazione batterica).

COME SI SVOLGE IL TEST?

- Al paziente viene chiesto di soffiare in una sacca, espirando l'aria contenuta nei suoi polmoni.
- Il paziente assume 50 g di Glucosio disciolti in circa 200ml d'acqua.
- Si procede al Campionamento dell'aria espirata ad intervalli di 20' per un totale di 7 campionamenti nell'arco di 2 ore dall'ingestione del Glucosio.

Durante tutto il periodo di esecuzione del test, il paziente dovrà aspettare presso il laboratorio senza fumare, bere e mangiare. Il breath test al Glucosio viene eseguito solo su appuntamento, tutti i giorni compreso il sabato.



CALPROTECTINA

(esame sulle feci)

Questo esame misura la concentrazione di calprotectina nelle feci, utile marcatore di infiammazione intestinale. La calprotectina è una proteina rilasciata da un particolare tipo di leucociti, chiamati neutrofili. In caso di infiammazione, i neutrofili vengono richiamati nell'intestino e rilasciano calprotectina, la cui concentrazione nelle feci aumenta. Le malattie infiammatorie croniche intestinali (IBD o MICI) ed alcune infezioni di origine batterica del tratto gastrointestinale, sono associate ad infiammazione intestinale. Esistono tuttavia delle patologie intestinali non infiammatorie associate a sintomi simili. La calprotectina fecale (CF) può essere un utile marcatore per la diagnosi differenziale tra patologie intestinali infiammatorie quali il morbo di Crohn e la colite ulcerosa e le patologie intestinali non infiammatorie.

ANALISI FECI

L'analisi delle feci che può svelare la presenza di parassiti intestinali (esame parassitologico), scovare tracce ematologiche (sangue occulto) o orientare il clinico verso disturbi quali il morbo di Crohn, polipi o neoplasie intestinali (calprotectina fecale).

DISBIOSI TEST

Il disbiosi test è un test diagnostico che si effettua su un campione di urine e che rileva e quantizza la presenza di due molecole l'INDICANO e lo SCATOLO nel liquido organico, importante segnale di uno stato di DISBIOSI INTESTINALE, ossia di un'alterazione della flora batterica intestinale.

La celiachia è un'intolleranza alimentare permanente nei confronti del glutine, sostanza presente in diversi cereali (in particolare in frumento, segale, orzo). Questa intolleranza scatena nella persona affetta una risposta immunitaria che danneggia gravemente la mucosa epiteliale dell'intestino tenue, provocando un cattivo assorbimento di tutti gli alimenti.

Il test diagnostico "gold standard" consiste nell'esecuzione di una biopsia dell'intestino tenue allo scopo di accertare lo stato della mucosa. La diagnosi di celiachia viene effettuata anche con alcuni test sierologici non invasivi che consentono di escludere o confermare il sospetto sulla base dei sintomi. Questi test consistono nella ricerca di alcuni anticorpi specifici. Gli esami sierologici della celiachia utili nella diagnosi e nel monitoraggio della celiachia e di altri disturbi relativi all'intolleranza del glutine rilevano gli autoanticorpi (prodotti come risposta immunitaria) nel sangue del soggetto affetto.

- Anticorpi anti-TRANSGLUTAMINASI IGA
- Anticorpi anti-TRANSGLUTAMINASI IGG
- ANTI ENDOMISIO IGA
- ANTIENDOMISIO IGG
- ANTICORPI ANTI GLIADINA IGA
- ANTICORPI ANTI GLIADINA IGG

Quando Fare il Test?

Quando sono presenti sintomi che facciano pensare alla celiachia come diarrea cronica, dolori all'addome, anemia e perdita di peso; quando i bambini sono nervosi per lunghi periodi e hanno dei problemi di crescita; quando un parente stretto è affetto da celiachia; quando si è in trattamento per una celiachia già diagnosticata e per valutare l'efficacia della dieta priva di glutine.

Oltre ai test sierologici, è utile procedere alla ricerca degli alleli di suscettibilità alla celiachia.

TEST GENETICO HLA PER MORBO CELIACO

Il test genetico rappresenta uno strumento rapido ed affidabile per:

- Individui sintomatici con diagnosi anticorpale o istologica dubbia;
- Individui con familiarità positiva per la celiachia;
- Soggetti appartenenti a categorie a rischio.

(sindrome di Down, sindrome di Turner, patologie autoimmuni).

E' presente un'associazione della malattia con i geni del complesso HLA, codificanti gli eterodimeri DQ2 e DQ8: in particolare nel sistema HLA classe II dei celiaci è presente l'aplotipo DQ2 nel 90% dei casi mentre i celiaci non DQ2 sono per la maggior parte DQ8. Chi possiede tali geni ha una elevata probabilità di andare incontro alla malattia. Risulta quindi estremamente importante un test genetico per valutare un'eventuale predisposizione familiare.

GASTROPANEL

Il Test Gastropanel consente di determinare, mediante un prelievo di sangue, le condizioni della mucosa dello stomaco, se il paziente è affetto da gastrite causata da *Helicobacter pylori* (H. Pylori), se la gastrite è atrofica e in quale parte dello stomaco (Antro, Corpo-Fondo o entrambi) le alterazioni sono localizzate.

Il pannello si compone di quattro markers sierici quali: gli anticorpi anti-H. Pylori, i pepsinogeni di gruppo I e II (PGI e PGII) e la gastrina-17 (G-17).

Il test sierico per la Diagnosi delle Patologie Gastriche può essere di grande aiuto sia ai Medici di Medicina Generale che ai Gastroenterologi per analizzare lo stato della mucosa gastrica e poter prendere decisioni per ulteriori accertamenti e per il trattamento dei pazienti con disturbi delle alte vie digestive.

TEST PER LE INTOLLERANZE ALIMENTARI

Il test per le intolleranze alimentari consente di individuare quali sono le proteine alimentari per le quali l'organismo ha reazioni avverse ricercando gli anticorpi circolanti di classe IgG diretti verso questi alimenti. Il concetto alla base dell'intolleranza è che l'organismo esposto per lunghi periodi a sostanze per le quali è intollerante, subisce una specie di intossicazione, per cui eliminando questi cibi dalla dieta si ha un miglioramento della sintomatologia. Tutti, compresi i bambini, di età consigliabile superiore ai 6 anni, possono sottoporsi al Test per le Intolleranze Alimentari e non è necessario presentarsi a digiuno per il prelievo di sangue. Il Test restituisce come risultato gli alimenti specifici a cui si è intolleranti mediante la ricerca e il dosaggio di anticorpi circolanti IgG4 alimentospecifici mediante rilevazione in ELISA

Presso la nostra struttura è possibile scegliere fra due pannelli rispettivamente da 110 e da 60 alimenti.

INTOLLERANZE ALIMENTARI

Kit da 60 alimenti

aglio - albicocca - ananas - arachidi - arancia - asparago - caffè - calamaro - carciofo - carne di maiale - carne di montone - carne di agnello - carne di pollo - cavolfiore - ciliegia - cioccolata - cipolla - coniglio - crostacei - fragola - funghi - grano - latte di mucca - lenticchie - lievito - mandarino - mandorla - manzo - mela - melanzana - merluzzo - nocciola - noce - oliva - parmigiano reggiano - patata - peperoni - pera - pesca - pomodoro - riso - salmone - sardina - sgombro - soia - tonno - uovo intero - mix di pepe: pepe nero, pepe verde, pepe bianco - mix di aromi: prezzemolo, basilico, origano e salvia - mix di spezie 1: pepe rosso, polvere di peperone, chilli, pimento, pepe di chilli - crostacei: granchio, aragosta, astice, gambero

INTOLLERANZE ALIMENTARI

Kit da 110 alimenti

acino d'uva - aglio - albicocca - albume - ananas - arachidi - arancia - asparago - avena - banana - barbabietola rossa - broccoli - cacao - caffè - calamaro - carciofo - carne di maiale - carne di montone - carne di agnello - carne di pollo - carota - cavolfiore - ciliegia - cioccolata - cipolla - coniglio - cozze - crostacei - farina di grano saraceno - farina di segale - farro - finocchio - formaggio emmentaler - formaggio gouda - formaggio olandese - fragola - funghi - gambero - glutine - grano - kiwi - lampone - latte di capra - latte di pecora - latte di mucca - lattuga - lenticchie - lievito - limone - mais - mandarino - mandorla - manzo - mela - melanzana - merluzzo - mozzarella - nasello - nocciola - noce - oliva - orzo - parmigiano reggiano - patata - peperoni - pera - pesca - pisello - pomodoro - pompelmo - ricotta - riso - salmone - sardina - sgombro - soia - spinaci - susina - tacchino - té nero - tonno - uovo intero - yogurt - zucca - zuccina - crostacei: granchio, aragosta, astice, gambero - fagioli: fagiolo bianco e verde - mix meloni: melone e anguria - mix di spezie 1: pepe rosso, polvere di peperone, chilli, pimento, pepe di chilli - mix di pepe: pepe nero, pepe verde, pepe bianco - mix di aromi: prezzemolo, basilico, origano e salvia

INTOLLERANZE ALIMENTARI

Kit pediatrico da 24 alimenti

albume - arachidi - banana - maiale - carne di manzo - carne di pollo - carota - cioccolata - fragola - grano - latte di mucca - lenticchie - mela - merluzzo - nocciola - parmigiano reggiano - patata - pera - piselli - pomodoro - riso - salmone - sogliola - soia - uovo

ALLERGIE ALIMENTARI

L'allergia alimentare è una reazione acuta, spesso immediata, scatenata da quantità anche molto piccole di allergene e sostenuta da anticorpi di tipo IgE.

Questo test misura la concentrazione ematica di IgE allergene-specifiche per individuare un'allergia ad uno specifico allergene. Il test delle IgE totali, corrisponde alla misura di tutte le IgE presenti nel circolo ematico, mentre la misura delle IgE specifiche corrisponde alla misura delle IgE in grado di riconoscere uno specifico antigene.

Ogni allergene richiede un esame dedicato e le determinazioni possono essere molto specifiche: esse riescono a distinguere tra albume o tuorlo.

Si possono raggruppare i vari allergeni in pannelli alimentari. Altrimenti il clinico può testare in maniera selettiva scegliendo da una lunga lista di allergeni che si sospettino essere la causa della reazione allergica.



BREATH TEST AL LATTULOSIO

Il Breath test al Lattulosio è un esame diagnostico semplice e non invasivo, che si effettua mediante l'analisi di campioni di aria espirata allo scopo individuare sia la possibile presenza di sovracrescita batterica, sia alterazioni del tempo di transito oro cecale (OCTT), che costituisce la misura indiretta della funzionalità del tubo gastroenterico. Il tempo di transito risulterà, infatti, accelerato in caso di sintomi diarroici da ipermotilità, e rallentato in caso di sintomi dispeptici dovuti a un lento svuotamento gastrico o in presenza di stipsi causata da una lenta propulsione della massa fecale. Il breath test al lattulosio viene consigliato ai pazienti che riferiscono disturbi gastrointestinali quali flatulenza, meteorismo, diarrea, distensione e crampi addominali.

PRINCIPIO DEL TEST

Il Lattulosio in condizioni normali, non viene assorbito dall'intestino, ma viene fermentato dalla flora batterica residente nel colon con produzione di gas quali idrogeno e metano che vengono assorbiti dal sangue e espirati attraverso i polmoni. Pertanto, quando il substrato raggiunge il colon, si assiste ad un picco nella concentrazione di idrogeno nell'espriato. Il tempo di percorrenza del tratto oro-cecale è proprio il tempo che intercorre tra la somministrazione della dose di substrato e il picco di idrogeno misurato. Inoltre, in pazienti con sovracrescita batterica, il lattulosio viene fermentato, inizialmente, a livello dell'intestino tenue e, successivamente, nel colon facendo registrare un doppio aumento di idrogeno e metano nell'aria espirata.

Nei pazienti diabetici il test al lattulosio è spesso preferito al glucosio breath test per la determinazione della sovra crescita batterica (SIBO).

COME SI SVOLGE IL TEST

L'esame prevede la somministrazione al paziente di una dose da 10g AB-H2 LATTULOSIO già in forma liquida e diluita in circa 100 ml di acqua. Il lattulosio è uno zucchero indigeribile di origine sintetica, tradizionalmente impiegato per risolvere problemi di stitichezza. L'analisi prevede un prelievo di espriato subito prima della somministrazione del substrato (tempo 0) e ogni 15 minuti durante le quattro ore successive.

PREPARAZIONE AL TEST

Per la corretta esecuzione di un Breath Test al Lattulosio è necessario che il Paziente osservi le seguenti indicazioni:

- Il giorno precedente il test il paziente deve evitare fibre e carboidrati complessi quali quelli contenuti in frutta, verdura, pane e pasta. In particolare la sera precedente è raccomandata una cena leggera (es: riso bollito ,carne ai ferri); evitare anche caramelle, chewing-gum e alcolici.
- il paziente deve essere a digiuno da un minimo di 10 ore, può bere solo acqua non gassata.
- il paziente non deve fumare, né dormire, né fare esercizio fisico intenso per almeno mezz'ora prima e durante il test.
- L/H2 breath test deve essere eseguito almeno quattro settimane dopo la terapia con antibiotici, lavaggio intestinale o enteroscopia e almeno una settimana dopo sospensione dell'uso di lassativi. Il Breath Test viene eseguito solo su appuntamento, tutti i giorni compreso il sabato.



LABORATORIO NUSDEO

DAL 1947



Laboratorio Nusdeo Srl
Via Enrico Gagliardi, 56
89900 Vibo Valentia (VV)



Ph.: +39 0963 45850
Fax: +39 0963 41758



info@labnusdeo.it



www.labnusdeo.it

Testi a cura della Dott.ssa Samuela Bresci
Grafica Gianpaolo Betró

