

Luglio 2008

04

MEDICINA MEDICINA SOCIETÀ SOCIETÀ

Direttore responsabile
Dr. Paolo Dotallevi

Le analisi di laboratorio

- Quali fare
- Quando farle



Studio Moglioni

studio dentistico



IMPLANTOLOGIA A CARICO IMMEDIATO

Solo Tre Ore
per una
**Masticazione
Perfetta**

Professionalità • Igiene • Qualità
Innovazione • Competenza
Tecnologia • Materiali • Sensibilità

Studio Dentistico Moglioni

Via Cristoforo Colombo, 348 - 00147 Roma

Info Line: 06.51.23.341

Lunedì - Venerdì > 09:30 - 13:00 > 15:30 - 19:00

www.studiomoglioni.it

MEDICINA MEDICINA SOCIETÀ

IN QUESTO NUMERO

"Presentazione..." di <i>Cristina Patrizi</i>	3
"Il check-up di laboratorio: standard o individuale?" di <i>Flavio Bigi</i>	4
"Esami di laboratorio ed indicatori di rischio cardiovascolare" di <i>Mario Buttinelli</i>	7
"I più importanti esami di Laboratorio in Ginecologia e Ostetricia" di <i>Marcello Sergio</i>	9
"Il Prime Test: un esame del sangue semplice ed efficace per la diagnosi delle intolleranze alimentari" di <i>Giuseppe Altamore</i>	14
"Le analisi cliniche e di laboratorio nella diagnosi delle allergie" di <i>Angelo Spagnolo</i>	19
<i>Lo Specialista risponde</i>	
"I controlli di laboratorio in età pediatrica" a cura di <i>Domenico Lambiase</i>	22
"Il Breath Test" a cura di <i>Caterina Fragomeli</i>	23
"...Brevemente" di <i>Paolo Diotallevi</i>	24

MEDICINA SOCIETÀ

Editore **EOSMED®**

Via Prenestina 321 - Tel. 06299391

Direttore responsabile:
Dr. Paolo Diotallevi

Direttore editoriale:
Dr.ssa Elisabetta Diotallevi

Comitato di redazione:
Daniela De Benedictis,
Roberta Di Bona,
Valentina Gallo,
Antonella Fabrizi,
Gloria Ercoli.

Comitato scientifico:
Giuseppe Altamore,
Luigi Altomare,
Vittorio Altomare,
Flavio Bigi,
Laura Boffa,
Pier Leopoldo Borrelli,
Mario Buttinelli,
Raffaele Certomà,
Simone Di Rezze,
Stefano De Santis,
Remo Diotallevi,
Caterina Fragomeli,
Stefano Frattaroli,
Giuseppina Laganà,
Domenico Lambiase,
Laura Liberini,
Marco Liccardo,
Gabriele Mazzetti di Pietralata,
Enrico Moglioni,
Francesco Montella,
Rita Moure Lorenzo,
Eugenio Pezzuti,
Francesco Saverio Pastore,
Marina Rabagliati,
Emanuela Rastelli,
Benedetto Ronci,
Achille Sabatini,
Giuseppe Sartiano,
Tiziana Scaldaferrì,
Piero Siragusa,
Angelo Spagnuolo,
Francesco Suppressa,
Maria Teresa Triglia.

Progetto Grafico: P'partners

Stampa: Ograro - 00153 Roma
Vicolo dei Tabacchi, 1
Tel. 06 5818605
Seconda ristampa Giugno 2015

*Questa rivista non è periodica
ed è pubblicata nel rispetto
delle Leggi n.47 del 8-2-1948, n.689 24.11.1981 e
AA 4985 del 12.2.2001 e successive modifiche.*

Ufficio Legale: Avv. Mario Chiaverini
Via Basile 15 - 00128 Roma

È con grande piacere che accetto l'invito del Dr. Paolo Diotallevi a presentare l'edizione della Rivista "Medicina e Società" dedicata alla diagnostica di laboratorio.

Si tratta di un tema strettamente correlato ai percorsi di diagnosi precoce e di prevenzione, così come al monitoraggio dello stato di salute della popolazione (fattori di rischio, screening) e/o al controllo dello stato di malattia (progressione, stabilizzazione del quadro, remissione).

Il ruolo del laboratorio è andato arricchendosi nel corso degli ultimi anni con elementi di innovazione sia tecnologica (ingegneria molecolare) che di ricerca (ingegneria genetica) i quali unitamente a nuove e sempre più raffinate conoscenze sui meccanismi bio-neuro-umorali, hanno consentito di accrescere la precisione e la tempestività nella diagnosi di laboratorio.

L'attenzione per la aumentata e diversificata esigenza di salute, che ci vede impegnati in prima linea, in quanto medici di medicina generale, e quindi espressione delle variegate esigenze del territorio, ci fa porre una particolare attenzione clinica alle emergenze legate alla gestione della cronicità ed all'invecchiamento della popolazione, così come alle patologie correlate alla immigrazione.

In questo contesto il supporto di un corretto percorso di diagnosi di laboratorio appare come uno step imprescindibile nella individuazione degli strumenti a disposizione del medico per garantire efficacia e efficienza diagnostica e tempestività degli interventi terapeutici.

Avere a disposizione del territorio strutture di diagnostica di laboratorio efficaci ed affidabili per professionalità, competenza e disponibilità significa offrire alla popolazione ed al medico, sia specialista che medico di medicina generale, un valido supporto nella pratica clinica quotidiana per garantire al paziente risposte rapide e soluzioni terapeutiche appropriate.

Cristina Patrizi

- Segretario Generale SIAMEG, Società italiana per l'Aggiornamento del Medico di Medicina Generale
- Responsabile Commissione ECM e Formazione Ordine Medici di Roma

glossario on-line

Il Glossario dei principali Esami di Laboratorio con il loro significato clinico è disponibile on-line sul sito **www.eosmed.it**

A cura della **Dr.ssa Caterina Fragomeli**
Direttore Laboratorio Analisi EOSMED

Il check-up di laboratorio: standard o individuale?

Dr. Flavio Bigi
Specialista in Medicina Interna e
Responsabile Servizio Medicina Interna Eosmed

Le condizioni sociali ed i progressi tecnologici hanno determinato un miglioramento della qualità della vita ed un marcato prolungamento della età media sia nell'uomo che nella donna; ciò ha altresì aumentato le esigenze del singolo soggetto che richiede una diagnosi dei processi morbosi sempre più precisa e precoce se non addirittura una possibile prevenzione degli stessi

È in quest'ottica che si è, negli ultimi decenni, sempre più diffusa l'abitudine di richiedere esami diagnostici in persone sane o in pazienti con iniziali sintomi, al fine di rilevare patologie silenti o rapidamente diagnosticare malattie al loro primo insorgere.

È così che è ormai entrato a far parte del gergo comune **il termine inglese di "check-up"** che significa genericamente "controllo" e che in campo medico indica il complesso di indagini eseguite per valutare le condizioni di salute di un soggetto, sia in assenza di evidenti malattia e quindi a scopo preventivo, sia in un individuo malato, per ottenere più precoci e precise informazioni sulla malattia e sul suo decorso.

Nonostante i tentativi di determinare un pacchetto di indagini che potesse essere valido e di aiuto, a priori, per qualsiasi individuo, normalmente il check-up è basato su un primo colloquio ed esame clinico eseguito da un Medico adeguatamente preparato, che decide di conseguenza di richiedere una serie di esami di laboratorio e di indagini strumentali di diversi livelli atti a fornire informazioni su alterazioni strutturali e funzionali di diversi organi d apparati, per ogni singolo paziente.

Il check-up di laboratorio, in specie, risulta particolarmente utile per una diagnosi precoce cui possa conseguire una tempestiva cura che eviti una malattia o quando questa sia già avviata ne ritardi la progressione. Si pensi ad esempio alla diminuzione dei casi di tumore dell'utero di oltre il 40% negli ultimi 10 anni, grazie alla ampia diffusione dell'abitudine a

richiedere un pap-test nel corso dei check-up nella donna.

Ci sono poi diverse malattie (quelle cardiovascolari, il diabete, alcune neoplasie) che “lavorano” in silenzio e danno segni di sé solo quando hanno già gravemente minato la salute; è in particolare per queste patologie che si dispone oggi di terapie in grado di trattarle e talora sradicarle, qualora la diagnosi sia precoce ed il trattamento tempestivo; è qui che il “controllo” di laboratorio (check-up) può rappresentare lo strumento adeguato e di facile attuazione per uno screening di massa e/o individuale.

Una semplice glicemia a digiuno ed una Emoglobina glicosilata consentono di valutare il metabolismo glicidico ed eventualmente formulare una diagnosi precoce di “diabete” il cui trattamento anticipato andrà a ridurre il rischio di infarto, ictus cerebrale, danno funzionale renale e di arteriopatie ostruttive periferiche.

Un paziente già noto per patologia diabetica sarà invece più accuratamente inquadrato con la richiesta di altre analisi di laboratorio (glicemia post-prandiale, colesterolo totale, LDL-HDL, trigliceridi, creatinina, microalbuminuria, CPK, c-peptide, VES, fibrinogeno, omocisteina, uricemia, urinocoltura, emocromo) per una migliore definizione dei suoi fattori di rischio e complicanze d'organo così da poter meglio definire il protocollo terapeutico.

Per quanto attiene le patologie neoplastiche la richiesta di alcuni markers tumorali (es. CEA, PSA, CA19-9 ecc..) pur non così specifici e sensibili, possono (se nettamente positivi) fornire un indizio che, in ordine al contesto clinico potrà indirizzare verso altri esami di approfondimento e consentire così una preco-

ce diagnosi ancora oggi essenziale per ottenere risultati terapeutici soddisfacenti.

La ricerca del sangue occulto nelle feci è una importante indagine nei check-up mirati od estesi alla ricerca di patologie intestinali: infiammatorie (coliti) o neoplastiche.

La richiesta di un dosaggio ematico **del D-Dimero** consentirà di escludere una tromboflebite in un check-up per un paziente che riferisca un dolore e gonfiore ad una gamba.

La determinazione delle transaminasi e dei marcatori delle epatiti virali sarà richiesta nel corso di un check-up di laboratorio in soggetti considerati a rischio di contrarre epatiti (per attività lavorativa, familiarità ecc.).

Un esame del liquido spermatico sarà senz'altro utile a svelare precoci conseguenze di un varicocele o condizioni favorevoli a infertilità di coppia e sarà senz'altro inserito in check-up prematrimoniali.

Gli ormoni tiroidei saranno frequentemente richiesti in particolare nei check-up in donne data la elevata frequenza di patologia tiroidea silente nel sesso femminile.

Alcuni esami specifici per allergie (Prist e Rast) saranno richiesti in check-up di soggetti a rischio per riniti ed asma o altre patologie allergiche.

Nell'ambito reumatologico il laboratorio ha negli ultimi anni notevolmente allargato le sue possibilità diagnostiche con la disponibilità di numerosi autoanticorpi (es. ANA, ENA, AMA, cANCA, pANCA ecc.) che consentono di rilevare precocemente soggetti a rischio reumatico-autoimmunitario. Pertanto il check-up di laboratorio riveste un ruolo importante nell'evidenziare anche con anni di anticipo la presenza di tali patologie nella popolazione.

In un uomo di una certa età e con problemi di funzione sessuale saranno senz'altro richiesti nel "controllo" di laboratorio alcuni ormoni (Testosterone, Prolattina, TSH, FSH, LH ecc.) i cui valori saranno utili nel valutare la opportunità di una terapia ormonale sostitutiva specifica che potrà contribuire a migliorare il senso di benessere psicofisico e la qualità della sua vita.

Come si può facilmente dedurre da quanto brevemente esposto la numerosità degli esami utili e disponibili in molti laboratori di analisi cliniche è tale da aver fatto ritenere opportuno da parte di molti clinici l'uso di Check-up cosiddetti mirati (es. epatologico, renale, gastroenterologico, cardiovascolare, tiroideo, endocrinologico femminile e maschile, oncologico, allergologico, reumatologico, diabetologico, ecc) cioè predefiniti con analisi intese a rilevare e dettagliare solo o prevalentemente singoli gruppi di patologie d'organo.

Infatti uno dei problemi del check-up in genere e di laboratorio in particolare è quello di richiedere le giuste analisi per il soggetto in questione.

A tal fine una prima distinzione deve esser fatta tra il check-up in un "individuo apparentemente sano", per il quale il "controllo" di laboratorio è finalizzato a rilevare eventuali alterazioni metaboliche in atto ma silenti ed a svelare iniziali alterazioni biochimiche che determineranno condizioni patologiche nel prossimo futuro e il check-up in un "paziente" in quanto saranno in tal caso aggiunte alle

analisi di routine esami di laboratorio che favoriscano una migliore definizione della malattia nota e delle sue eventuali complicanze.

Una seconda distinzione sulla scelta delle analisi da inserire in un check-up deriverà dall'età del soggetto che richiede il controllo di laboratorio": così, ad esempio, i marcatori tumorali saranno inseriti essenzialmente in check-up per soggetti di età superiore ai 45-50 anni così come alcuni test reumatologici ed ormonali; gli ormoni tiroidei saranno richiesti però anche in giovani donne.

Sono stati di conseguenza elaborati alcuni schemi di richieste di analisi di laboratorio per check-up già predefiniti: sia per diverse fasce di età e sesso, sia per eventuale presenza o meno di patologia nota.

Tali schemi hanno certamente un elevato valore come screening di massa e spesso anche nel singolo individuo; tuttavia, dal momento che spesso il check-up di laboratorio è realizzato nel contesto di un check-up completo che prevede la richiesta di altri accertamenti diagnostici, ed al fine di ottenere nel singolo individuo che richiede il controllo, il massimo dei risultati in termini di prevenzione, diagnosi e cura di eventi morbosi, sarebbe opportuno che un Medico raccolga le notizie anamnesiche e visiti accuratamente il paziente prima di iniziare un check-up così da poter definire al meglio **lo schema di analisi a lui più adeguato.** ■

Esami di laboratorio ed indicatori di rischio cardiovascolare

Dr. Mario Buttinelli

Specialista in Malattie Cardiovascolari

Ten. Colonnello Medico Policlinico Militare "Celio" Roma

Le analisi ematochimiche possono aiutare i medici ad identificare patologie cardiache in atto o pazienti potenzialmente a rischio di svilupparle. I test che appartengono alla prima categoria sono prettamente di uso ospedaliero, i secondi sono largamente effettuati anche nei laboratori diagnostici del territorio. Gli **ENZIMI DI NECROSI CARDIACA** sono i marcatori più impiegati in Pronto Soccorso per la ricerca di eventuali infarti miocardici o di ischemie miocardiche di un certo rilievo.

Quando al cuore non arriva sufficiente ossigeno, le cellule muscolari che lo compongono entrano in sofferenza e, a seconda di quanto questa si protrae, possono anche arrivare alla "necrosi" (morte cellulare). La membrana cellulare si lascia attraversare da diverse sostanze che si riversano nel sangue e qui possono essere dosate.

I più noti sono il CPK (creatinfosfochinasi) con il suo isoenzima CPK-MB e la latticodeidrogenasi (LDH): essi aumentano quando il danno è protratto ed esteso.

Altri sono stati introdotti più recentemente e sono espressione di un danno più breve e localizzato: Troponina I e T e Mioglobina. Non trovare alterati questi enzimi dopo un

dolore toracico, però, non esclude l'ischemia miocardica in assoluto, ma soltanto quella di una certa entità e durata.

Il CPK e l'LDH tendono ad aumentare rispettivamente dopo 4-6 ore e dopo 8-10 dall'inizio del dolore toracico, mentre la Mioglobina entro 2 ore e le Troponine entro le 4-6 ore. Notevole impiego ed importanza ha assunto il dosaggio della **PROTEINA C REATTIVA**.

Questa viene individuata in alcuni pazienti con infiammazione o necrosi dei tessuti. Viene liberata dalla maggior parte dei tessuti in condizione di stress. Non è un test specifico, ma di solito indica la presenza di una patologia organica. Riflette uno stato infiammatorio delle coronarie (le arterie che nutrono il cuore) e caratterizza tutte le fasi di formazione del trombo (che altri non è che una sorta di tappo che occlude le arterie). Analogamente vale per il **FIBRINOGENO**.

Questa è una proteina plasmatica che svolge un ruolo fondamentale nel processo coagulativo ed è considerato anche un fattore di rischio cardiovascolare. Aumenta entro le 48 ore dalla comparsa di dolore toracico per ritornare normale entro 2-3 settimane. Il **COLESTEROLO TOTALE** è forse il più famoso dei fattori di rischio cardiovascolare.

Il suo livello è influenzato da numerosi fattori e principalmente dalla dieta, dall'ereditarietà e dall'attività fisica. Quando è in eccesso tende ad accumularsi a livello della parete interna delle arterie (l'endotelio) diventando un "ingrediente" della placca aterosclerotica, che altri non è che una modificazione patologica dell'arteria che ne riduce, via via che cresce, il lume. Molta importanza si è data ultimamente alle **LIPOPROTEINE PLASMATICHE** che sono i mezzi di trasporto su cui viaggia il colesterolo nel sangue. Le LDL, lipoproteine a bassa densità, legano il 60-80% del colesterolo e presentano molte affinità con le cellule dell'endotelio delle arterie, liberando il colesterolo sulle pareti dei vasi dando origine alle placche aterosclerotiche. Sono il cosiddetto **"colesterolo cattivo"**.

Le HDL, le lipoproteine ad alta densità, svolgono la funzione opposta a quella delle LDL, rimuovendo il colesterolo dalle arterie e riportandolo nel fegato. Rappresentano il **"colesterolo buono"**. Le prime devono scendere e le seconde devono salire. Una dieta corretta povera di grassi animali (i cosiddetti grassi saturi), una corretta attività fisica ed in ultimo i farmaci come le statine possono realizzare un equilibrio lipidico corretto: basse LDL ed elevate HDL.

I **TRIGLICERIDI** costituiscono il mezzo di utilizzazione degli acidi grassi liberi assunti con la dieta ed un loro aumento costituisce un fattore di rischio cardiovascolare. Una dieta ricca di carboidrati ed alcolici tende a farli aumentare. Grande impiego ha trovato recentemente anche il dosaggio dell'**OMOCISTEINA**, che è un aminoacido (uno dei "mattoni" con cui si costruiscono nel nostro

organismo le proteine) considerato uno dei più importanti fattori di rischio cardiovascolare. Infatti suoi elevati livelli aumentano il rischio di infarto miocardico, di aterosclerosi e di trombosi venosa. Può aumentare anche in situazioni di carenza di vitamine come la B 6, la B 12 e l'acido folico. Interessanti prospettive diagnostiche si stanno aprendo per la **MALONDIALDEIDE**. Attualmente è considerata un biomarker di stress ossidativo (uno dei modi in cui si alterano i nostri tessuti). Sta rivelandosi un potenziale mezzo diagnostico per prevenire eventi cardiovascolari. I fumatori di solito hanno livelli più alti rispetto ai non fumatori ed è stata notata una correlazione diretta tra i suoi livelli plasmatici ed il consumo di alcool.

Una corretta esecuzione ed un corretto impiego di tutti questi marcatori possono aiutare ad identificare dolori e pazienti a rischio, con importanti e decisivi risvolti terapeutici e diagnostici nelle situazioni di cura e di prevenzione cardiovascolare. ■

I più importanti esami di Laboratorio in Ginecologia e Ostetricia

Dr. Marcello Sergio

Specialista in Ginecologia e Ostetricia e

Responsabile Servizio di Ginecologia Eosmed

In ambito ostetrico-ginecologico, numerose sono le indagini di laboratorio che possono essere prescritte sia come controllo di routine sia come mezzo di diagnosi per eventuali condizioni patologiche. In questo breve articolo suddivideremo gli esami di laboratorio relativamente a due principali capitoli, l'ostetricia e la ginecologia, dove la parte predominante sarà dedicata al controllo della gravidanza. Passeremo quindi a considerare alcuni aspetti ginecologici meritevoli di approfondimento diagnostico attraverso tests di laboratorio.

Le analisi in gravidanza

Il controllo della gravidanza dovrebbe teoricamente partire prima che la donna rimanga in stato interessante; vi sono infatti alcune analisi, completamente gratuite, da eseguire a tutela della maternità responsabile in epoca preconcezionale (Tab. I)

Da questo schema vediamo come risulti importante conoscere in anticipo l'esito di alcuni esami prima di intraprendere una gravidanza.

Tab. I

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE PER LA DONNA

- Test di Coombs indiretto (in caso di rischio di isoimmunizzazione)
 - Rubeotest IgG, IgM
 - Toxotest IgG, IgM
 - Emocromo
- Test per le emoglobine patologiche

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE PER L'UOMO

- Emocromo
- Test per le emoglobine patologiche

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE PER LA COPPIA

- HIV
- Gruppo sanguigno e fattore Rh
- VDRL
- TPHA

Il risultato del **Rubeotest** indica se la donna ha contratto o è stata vaccinata per il virus della rosolia (IgG positive); nel caso in cui le IgG risultassero negative la donna dovrebbe procedere alla vaccinazione per la rosolia, protetta per almeno tre mesi da contraccettione ormonale. Si ricorda infatti che il contrarre la rosolia durante il primo trimestre di gravidanza espone l'embrione ad un maggior rischio abortivo e di malformazioni.

Analogo discorso si può fare con il **Toxotest**. La positività delle IgG indica che la donna ha contratto precedentemente la Toxoplasmosi, malattia trasmessa da feci infette di animali domestici. Per la Toxoplasmosi non esiste vaccinazione, ma è importante conoscere lo stato di immunizzazione in epoca preconcezionale in quanto anch'essa espone il feto a rischio abortivo e malformativo. Qualora la donna risultasse non protetta (IgG negative), dovrebbe osservare alcuni accorgimenti alimentari (carne ben cotta, ortaggi e frutta ben lavata o disinfettata ecc.) già dalle prime fasi della gravidanza.

Particolarmente importante risulta essere la compatibilità del **gruppo sanguigno** nell'ambito della coppia. Qualora la donna risultasse Rh negativa e l'uomo Rh positivo, vi sarebbe un rischio di incompatibilità Rh materno-fetale a partire dalla seconda gravidanza, inclusi eventuali aborti, valutabile attraverso il **Test di Coombs indiretto**.

Nella Tab. I vediamo come compaia l'esame dell'**emocromo**, per valutare stati anemici o di riduzione del volume dei globuli rossi, indicativo talora di condizione di portatore sano di anemia mediterranea o di **emoglobine patologiche** (da confermare mediante apposito test).

Ugualmente importante risulta conoscere se la coppia è venuta in contatto con il virus dell'Aids (**HIV**) o con la sifilide (**VDRL-TPHA**).

Per accertare l'effettivo stato di gravidanza, l'esame più importante ed attendibile è la **beta HCG** plasmatica che risulta essere positiva già dai primissimi giorni di amenorrea. La ripetizione pressochè settimanale di questo esame può essere utile per monitorare lo stato di gravidanza in caso di minaccia d'aborto; infatti le beta HCG aumentano progressivamente fino alla 10° settimana circa per poi iniziare a diminuire, in quanto la funzione ormonale di mantenimento della gravidanza viene assicurata dagli ormoni placentari. È opportuno quindi non eseguire le beta HCG dopo tale termine poiché potrebbe generare uno stato di inutile apprensione nella gestante.

Come per lo stato preconcezionale, anche in gravidanza vi sono alcuni esami di laboratorio gratuiti a seconda del periodo di gestazione in cui vengono eseguiti (Tab. 2)

Come si può osservare dalla Tabella, ogni fase della gravidanza ha delle analisi che servono a monitorarne l'andamento. Una prima osservazione riguarda l'**esame urine** che deve essere ripetuto almeno una volta al mese, in quanto le infezioni delle vie urinarie sono frequenti ed a rischio di complicazioni durante la gravidanza. L'**emocromo** ripetuto periodicamente può dare informazioni su un eventuale stato anemico (riduzione dell'emoglobina), che può accentuarsi con l'evolvere della gravidanza. Un cenno a parte merita la **glicemia**: in una donna non diabetica è opportuno eseguire periodicamente l'esame come da tabella. Qualora vi sia una familiarità o un sospetto di patologia diabetica, bisogna

Tab. 2

**ALL'INIZIO DELLA GRAVIDANZA,
ENTRO LA 13° SETTIMANA**

- Emocromo
- Gruppo sanguigno fattore Rh
(se non eseguito in epoca preconcezionale)
- SGOT, SGPT
- Rubeotest IgG,IgM
- Toxotest IgG,IgM
(da ripetere ogni mese se IgG negative)
- VDRL, TPHA
(se non eseguite in epoca preconcezionale)
- HIV
- Glicemia
- Esame urine
- Test di Coombs indiretto
(se donna Rh negativa a rischio di immunizzazione)

TRA LA 14° E LA 18° SETTIMANA

- Esame urine

TRA LA 19° E LA 23° SETTIMANA

- Esame urine

TRA LA 24° E LA 27° SETTIMANA

- Glicemia
- Esame urine

TRA LA 28° E LA 32° SETTIMANA

- Emocromo
- Ferritina (in caso di riduzione del volume globulare medio)
- Esame urine

TRA LA 33° E LA 37° SETTIMANA

- HbsAg
- HCV
- Emocromo
- Esame urine
- HIV

TRA LA 38° E LA 40° SETTIMANA

- Esame urine

eseguire la glicemia più frequentemente associandola ad una **curva da carico di glucosio** ovvero a minitest con glucosio, se non anche al controllo ogni due mesi della **emoglobina glicosilata**. Analogamente, qualora vi sia un sospetto ovvero una accertata patologia tiroidea è opportuno richiedere il dosaggio degli ormoni tiroidei (**FT3, FT4, TSH**).

Riguardo al rischio di patologie infettive che possono essere contratte in gravidanza, abbiamo già parlato della rosolia e della toxoplasmosi; rimangono da escludere o monitorare le infezioni da **citomegalovirus** e l'**herpes simplex tipo 2** (complesso TORCH). Entrambe vengono valutate con il dosaggio delle immunoglobuline IgG e IgM, dove la positività delle IgG indica una infezione pregressa, mentre una positività delle IgM indica una infezione in atto.

È opportuno, a questo punto, fare una precisazione: in caso di sospetto diagnostico o

patologia che si presenti durante il corso della gravidanza, qualsiasi analisi mirata a fini diagnostici o terapeutici può e deve essere richiesta dallo specialista. Ad esempio, può essere opportuno richiedere il dosaggio delle transaminasi (**SGOT, SGPT**), dell'**uricemia**, dell'**emocromo**, del **protidogramma**, qualora vi sia il sospetto di insorgenza di gestosi del terzo trimestre o di HELLP syndrome (caratterizzata appunto da innalzamento degli enzimi epatici, iperuricemia, riduzione delle piastrine e alterazione del protidogramma).

Per quanto riguarda lo screening delle patologie malformative (es. sindrome Down), fino a qualche anno fa veniva eseguito, tra la 15° e la 17° settimana, il **Tritest** (ossia il dosaggio di alfa-fetoproteina, estriolo, beta HCG) che messo in relazione con l'età materna offriva un calcolo percentuale di rischio di patologia cromosomica. Oggi lo screening viene ese-

guito attraverso il **Bitest** (ossia il dosaggio di beta HCG e PAPP-A) associato alla nuchal translucency (ossia una ecografia da eseguire entro la 13[°] settimana che valuta lo spessore della plica nucale embrionale). Questi tests offrono una stima percentuale di rischio di patologia cromosomica e possono essere propedeutici ad una eventuale amniocentesi, qualora il rischio derivante dal risultato dei suddetti tests risulti elevato.

Al termine della gravidanza, devono essere richieste alcune analisi che non compaiono nella citata tabella di esenzione: **pseudocolinesterasi, CPK, gammaGT, bilirubina totale e frazionata, protidogramma elettroforetico**, che possono essere utili ai fini di una eventuale anestesia per taglio cesareo, oltre ad **azotemia e creatinina** (che valutano la funzionalità renale) e **PT, PTT, Fibrinogeno** (che valutano l'assetto coagulativo).

Analogamente, i **tamponi vaginali** e la **coprocoltura per salmonella**, sono indispensabili in epoca pre-parto.

Una osservazione particolare riguarda il colesterolo: spesso viene richiesto da alcuni ginecologi, ma, purtroppo, se non in casi particolari, risulta essere un esame inutile, in quanto il colesterolo contiene il nucleo chimico (ciclopentanoperidrofenantrene) degli ormoni estrogeni indispensabili per il mantenimento della gravidanza. È ovvio, ma anche opportuno, che vi sia un innalzamento del colesterolo e ciò non deve preoccupare la donna: **da qui deriva l'inutilità di questo esame in gravidanza.**

In conclusione, l'antico adagio "la gravidanza non è una malattia" è sicuramente valido, ma eseguire regolarmente gli opportuni esami di laboratorio concorre a far in modo che essa termini con un lieto evento rappresentato da una nuova vita!



Alcuni esami di laboratorio in ginecologia

• **Dosaggi ormonali:** il dosaggio degli ormoni femminili (**FSH, LH, 17 beta-estradiolo, Progesterone**) può essere utile per valutare l'assetto ormonale della donna, qualora presenti delle irregolarità mestruali. Nell'età giovanile il dosaggio di questi ormoni, associato a quello degli ormoni maschili (**Testosterone, delta4 androstenedione, DHEA, DHEA-S**) può svelare condizioni di iperandrogenismo relativo, caratterizzato da irregolarità del ciclo, acne, ipertricosi, tipico della sindrome dell'ovaio policistico o più frequentemente di un ovaio microfollicolare. Nell'età fertile un'alterazione di questi ormoni può determinare ugualmente una irregolarità mestruale. In menopausa vi è un innalzamento del **FSH** (unico ormone che dovrebbe essere dosato in questa fase). Bisogna comunque chiarire che la diagnosi delle condizioni sopracitate (ovaio microfollicolare, irregolarità mestruali) si avvale dell'ecografia pelvica transvaginale che permette di visualizzare l'utero e le ovaie, consentendo di svelarne alcuni aspetti patologici. Analogamente vale per i dosaggi ormonali ai fini dello studio della fertilità femminile. Essi risultano superati dal monitoraggio follicolare che si esegue con delle ecografie transvaginali in serie e che permette di valutare la crescita e lo scoppio del follicolo ovulatorio. Un cenno a parte merita il dosaggio della **Prolattina**. Essa può aumentare sia in condizioni di stress che di irregolarità mestruale, ma può svelare condizioni patologiche della ghiandola ipofisaria (adenoma ipofisario) o della ghiandola mammaria.

• **Markers tumorali:** i markers tumorali che interessano le patologie di tipo ginecologico sono essenzialmente rappresentati dal **Ca 125**, per quanto riguarda l'ovaio, e dal **Ca 15.3**, per quanto riguarda la mammella. Nel caso in cui vi sia una positività dei suddetti markers vi è un forte sospetto neoplastico per gli organi di riferimento, anche se la diagnosi di carcinoma mammario si avvale di strumenti diagnostici quali l'ecografia e la mammografia e la diagnosi di carcinoma ovarico si avvale dell'ecografia pelvica transvaginale ovvero della TAC e/o RMN pelvica.

• E il pap-test?

Possiamo considerare il pap-test come un esame di laboratorio?

La risposta è sicuramente positiva. La lettura del pap-test richiede l'ausilio di un laboratorio analisi e di un citologo. In questa sede, si vuole richiamare l'attenzione sull'importanza di eseguire il pap-test una volta l'anno. Ancora oggi questo esame rappresenta il miglior mezzo di prevenzione per il carcinoma del collo dell'utero ed, eseguito regolarmente dalle donne che iniziano l'attività sessuale, consente di diagnosticare patologie virali (specie da HPV, il virus dei condilomi) che rappresentano sicuri fattori di rischio per lo sviluppo del cancro del collo uterino.

“Prevenire è meglio che curare”: questa deve essere la nostra filosofia! In un momento in cui sono entrati in commercio i vaccini per il cancro del collo dell'utero da HPV, dopo tanti anni il pap-test mantiene inalterato il suo ruolo principe nella prevenzione ginecologica. ■

Prime Test

Un esame del sangue semplice ed efficace per la diagnosi delle intolleranze alimentari

Dr. **Giuseppe Altamore**

Ten. Colonnello Medico, Responsabile Ambulatorio di Dietologia e Malattie Metaboliche Policlinico Militare Celio
Responsabile servizio Endocrinologia e Dietologia EOSMED

Con la dieta introduciamo alimenti che per caratteristiche, animali o vegetali, sono diversi da noi.

Tali alimenti apportano al nostro organismo le materie prime e l'energia necessaria per l'attività delle cellule ma, per essere assorbite e utilizzate, occorre che essi vengano prima digeriti, scissi cioè in parti così piccole da perdere le caratteristiche di specie e diventare così utilizzabili per il nostro organismo.

Il nostro intestino è quindi una barriera e un filtro; quando per motivi diversi l'intestino perde la sua funzione lasciandosi permeare da molecole non perfettamente digerite, queste provocheranno una reazione anticorpale e infiammatoria locale che cercherà di bloccare le sostanze assorbite.

Tale reazione si estenderà inoltre ben presto anche sulla superficie dell'intestino per attaccare l'agente tossico prima del suo eventuale nuovo assorbimento e mediante la liberazione in circolo di sostanze infiammatorie, potrà estendersi a tutto l'organismo.

Gastroenteriti acute e croniche, terapie antibiotiche o cortisoniche protratte, parassitosi intestinali, ma anche diete squilibrate, stipsi ostinate e particolari condizioni di stress possono innescare, in soggetti geneticamente predisposti, i processi intestinali di cui sopra alterando la permeabilità e la funzione intestinale.

Le reazioni immediate sono mediate dagli anticorpi IgE, prendono l'aspetto di allergie e sono indipendenti dalla dose di alimento ingerita.

Diversamente dalle allergie le intolleranze alimentari, sono mediate direttamente da cellule (globuli bianchi) e sono dipendenti dalla quantità di alimento ingerita. Esse possono dare sintomi anche dopo alcuni giorni oppure rimanere persino inespresse per manifestarsi in particolari condizioni di stress.

Diserbanti, pesticidi, conservanti, coloranti, batteriostatici e forse anche alimenti geneticamente modificati (OGM), facilitano sia le reazioni allergiche che le intolleranze alimentari.

**CONSIGLI GENERALI
PER I SOGGETTI AFFETTI
DA INTOLLERANZE ALIMENTARI**

- 1) Bere almeno 1,5-2 litri di acqua al giorno
- 2) Assumere verdure ben lavate a pranzo e a cena
- 3) Preferire carboidrati complessi agli zuccheri semplici e raffinati
- 4) Evitare superalcolici
- 5) Preferire prodotti biologici
- 6) Preferire prodotti magri perché ormoni, pesticidi, antibiotici si accumulano spesso nel grasso
- 7) Preferire come condimento l'olio extravergine di oliva
- 8) Assumere la frutta lavata e/o sbucciata agli spuntini
- 9) Assumere probiotici ricchi di batteri intestinali "buoni"
- 10) Scegliere con l'aiuto del medico nutrizionista diete equilibrate



SINTOMI E SEGNI LEGATI ALLE INTOLLERANZE ALIMENTARI

Sintomi generali

Stanchezza, ritenzione idrica, borse oculari, sonnolenza postprandiale, aumento della sudorazione.

Sistema nervoso

Cefalea, ansia, depressione, irritabilità, difficoltà di concentrazione, vertigini, vampate di calore.

Apparato respiratorio

Tosse, rinite, sinusite.

Apparato digerente

Gonfiore, nausea, dolori addominali, gastrite, colite, disturbi dell'alvo, eruttazione, aerofagia.

Apparato urogenitale

Cistiti, sindrome premestruale.

Apparato muscolo-scheletrico

Crampi, debolezza muscolare, dolori articolari, infiammazioni muscolo-tendinee.

Cute e sottocutaneo

Prurito locale e generalizzato, acne, eczema, dermatiti, ritenzione idrica, gonfiore.

Recente interesse è stato posto sulla possibile azione delle intolleranze alimentari sulla induzione e/o il mantenimento di cellulite.

Statistiche hanno evidenziato come donne intolleranti allo stesso alimento presentano cellulite distribuita nelle stesse zone. In particolare sono stati individuati tre tipi di cellulite:

- **Tipo A:** cellulite lieve, diffusa a forme morbide, può associarsi a intolleranze a latte e latticini

- **Tipo B:** cellulite a buccia d'arancia su spalle, braccia, pancia e fianchi, può associarsi a intolleranze a lieviti e cibi fermentati.

- **Tipo C:** cellulite localizzata su glutei, cosce e polpacci, può associarsi a intolleranze a insaccati, cibi speziati e salati.

Sistema immunitario

In soggetti geneticamente predisposti l'esposizione ad alcuni alimenti e agenti tossici può scatenare una reazione anticorpo-mediata che per reazione crociata può erroneamente interessare e attaccare i propri organi.

Frequenti correlazioni sono state individuate fra malattie autoimmuni e intolleranze alimentari probabilmente in relazione ad un fattore eziopatogenetico comune (in genere ricollegabile a disturbi gastro-intestinali).

IL PRIME TEST

Il Prime test valuta il danno provocato sugli elementi ematici dall'esame di una microscopica quantità di sangue.

Il danno citotossico, valutato da un Biologo o da un Medico di Laboratorio mediante esame al microscopio ottico, viene classificato da un livello 0 ad un livello 4.

Gli alimenti in questione vengono eliminati dalla dieta per un periodo variabile da 1 a 6 mesi

- **Livello 0:** l'elemento non determina alcun danno agli elementi del sangue
- **Livello 1:** l'elemento determina una aggressione delle piastrine; deve essere eliminato dalla dieta per uno-due mesi

- **Livello 2:** l'elemento determina un danno a circa il 25% dei globuli bianchi, deve essere eliminato dalla dieta per due-tre mesi
- **Livello 3:** l'elemento determina un danno a circa il 50% dei globuli bianchi, deve essere eliminato dalla dieta per tre-quattro mesi
- **Livello 4:** l'elemento determina un danno a circa il 90% dei globuli bianchi, e un danno parziale ai globuli rossi, deve essere eliminato dalla dieta per sei mesi

Talvolta durante i primi giorni di sospensione degli alimenti aggressivi, si può avere un relativo peggioramento dei disturbi. Tale quadro è da ricondurre a una sorta di "crisi di astinenza".

È possibile richiedere di valutare le eventuali intolleranze alimentari su un minimo di 60 ed un massimo di 180 alimenti per un più appropriato quadro diagnostico.

È possibile richiedere inoltre un kit di controllo su un numero ridotto di alimenti da consigliare al paziente prima della eventuale reintroduzione dei cibi temporaneamente esclusi dalla dieta.

ALIMENTI A RISCHIO E ALIMENTI "AMPLIFICATORI"

Dai risultati dei Prime Test già eseguiti (sono ormai migliaia in Italia) possiamo affermare che gli alimenti più frequentemente causa di intolleranze alimentari sono in ordine decrescente: latte di mucca, cioccolata, lievito, manzo, soia, frumento, arachidi, caffè, pomodoro, tonno, pollo.

Alcuni alimenti sono in grado di amplificare le reazioni allergiche ed il livello di intolleranza. Particolare attenzione deve essere posta ad arachidi e frutta secca in generale, insaccati, formaggi stagionati, frutti di mare, cioccolata, vaniglia, caffè, pepe, alcolici, fragole, pomodori. Naturalmente questi stessi alimenti possono essere a loro volta causa di allergie e intolleranze alimentari.

REINTRODUZIONE DEGLI ALIMENTI

La reintroduzione va fatta un alimento alla volta, a distanza di tre-quattro giorni l'uno dall'altro.

Chiaramente dovrà essere reinserito prima l'elemento più semplice dello stesso gruppo. Ad esempio, nel caso del latte: 1) yogurt magro; 2) latte scremato; 3) latte intero; 4) formaggi; 5) gelati.

Oppure, in caso di intolleranza al frumento: 1) pasta; 2) pane (frumento e lievito)

Se un alimento è stato escluso dalla dieta per lungo periodo è consigliabile reintrodurlo mediante una dieta rotazionale

DIETA ROTAZIONALE

Consiste nel distanziare di quattro giorni l'assunzione dello stesso cibo.

Tale dieta permetterà all'organismo di smaltire eventualmente ogni traccia della sostanza a cui si è intollerante prima di reintrodurre lo stesso cibo.

Il fine è di evitarne un accumulo e quindi l'insorgenza dei sintomi.

IN CONCLUSIONE

“Noi mangiamo e beviamo il 90% delle nostre malattie” (Louis Pasteur)

L'attività lavorativa oggi sempre più frenetica ha relegato spesso il pranzo in un angolino della giornata.

Quello che dovrebbe essere il pasto principale è ormai spesso un pasto “mordi e fuggi”, squilibrato nell'apporto di nutrienti e ricco in grassi animali.

La sempre maggior richiesta di cibo inoltre a livello mondiale, ha imposto nel campo dell'agricoltura e della pastorizia, su larga scala, l'utilizzo di strumenti più o meno legali, in grado di aumentare e conservare più a lungo il raccolto. Diserbanti, conservanti, ormoni, prodotti OGM, giungono quotidianamente con i cibi sulla nostra tavola: tali sostanze

sono state spesso identificate come causa di fenomeni allergici e di intolleranze alimentari. La percezione della qualità della vita, costellata da mille malesseri nei soggetti affetti da intolleranze alimentari, è sicuramente scadente, ma oggi fortunatamente è possibile con il Prime test eseguire una valutazione qualitativa e quantitativa degli alimenti causa di intolleranze alimentari.

La prescrizione da parte di un medico nutrizionista di una dieta equilibrata che tenendo conto dei gusti del soggetto e delle patologie di cui è affetto, escluda temporaneamente gli alimenti non tollerati, costituirà sicuramente un valido aiuto per una percezione della qualità della vita migliore. ■

Si ringrazia la Dr.ssa Rita Marchetti per il materiale scientifico fornito.



Le analisi cliniche e di laboratorio nella diagnosi delle allergie

Dr. **Angelo Spagnuolo**

Specialista in Dermatologia

Ten. Colonnello Medico - Responsabile dell'Ambulatorio di Allergologia, Policlinico Militare "Celio" Roma

Le malattie allergiche, o allergopatie, sono affezioni che si manifestano clinicamente con quadri diversi, di tipo generale (es. shock anafilattico), respiratorio (es. asma, rinocongiuntivite), cutaneo (es. orticaria, eczema), intestinale (es. diarrea, vomito).

Le allergopatie hanno in comune lo stesso meccanismo patogenetico: un'abnorme reattività dell'organismo verso sostanze estranee (allergeni) innocue per i soggetti normali, ma che determinano, nei soggetti sensibili, reazioni tali da provocare gravi danni.

Si tratta di un fenomeno in costante aumento negli ultimi decenni, soprattutto nei paesi industrializzati, e probabilmente in rapporto alle modificazioni qualitative e quantitative di numerosi fattori ambientali (aumentata esposizione a sostanze chimiche, ad additivi alimentari, a fibre sintetiche, aumentato consumo di farmaci, maggior incidenza di fenomeni irritativi per il fumo o l'inquinamento atmosferico).

La diagnostica delle sindromi allergiche presenta caratteristiche particolari: il problema

non è soltanto accertare la forma clinica, quanto soprattutto riconoscere e dimostrare la sostanza responsabile che la determina (allergene).

Attualmente c'è molta confusione tra allergie ed intolleranze, e, vista la comparsa di numerose metodiche diagnostiche "alternative", talvolta abbastanza discutibili, prima di tutto è necessario dire che, a tutt'oggi, non esiste un test che possa indicare con certezza quale allergene è responsabile di una determinata reazione.

Detto questo, vediamo quali sono le indagini più sicure ed efficaci per la diagnosi di un'allergia: possiamo distinguere tra tests allergometrici cutanei (in vivo) e tests allergometrici di laboratorio (in vitro).

I primi, che si eseguono in ambulatorio, direttamente sulla cute del paziente, sono costituiti dal PRICK TEST e dal PATCH TEST.

Il Prick Test è una metodica molto semplice, a lettura immediata, che permette, con buona specificità e sensibilità, di diagnosticare una allergia ad inalanti (pollini, polvere, muffe), ad alimenti, al lattice e al veleno di insetti: una

goccia di estratto allergenico viene posta sull'avambraccio del paziente, viene punta con una lancetta (Prick), e, dopo 15-20 minuti, si valuta l'eventuale reazione locale (arrossamento, gonfiore) che indica la positività del test.

Il Patch Test è invece un test a lettura ritardata (48 – 72 ore), che ci è di aiuto per la diagnosi di una allergia da contatto a sostanze chimiche quali metalli, conservanti, additivi, coloranti, cosmetici, materie plastiche, resine, e, da qualche tempo, anche per allergeni inalanti, alimenti e farmaci: un particolare cerotto (Patch), con una serie di cellette contenenti le varie sostanze chimiche in esame, viene posto sulla schiena del paziente, e viene lasciato in sede per 48-72 ore. Trascorso tale

lasso di tempo, anche in questo caso si valuta l'eventuale positività al test con la presenza di una reazione eczematosa (arrossamento, vescicole, gonfiore) localizzata in corrispondenza della celletta relativa alla sostanza cui il paziente è allergico.

In entrambi i casi si tratta di tests economici e di semplice esecuzione, che tuttavia vanno eseguiti sospendendo una eventuale terapia antistaminica e/o cortisonica in atto, che potrebbe determinare una falsa negatività, e, soprattutto, non durante la fase acuta di una patologia allergica, specialmente se cutanea (orticaria, eczema), perché, in tal caso, il test potrebbe risultare di difficile lettura, o, seppur più raramente, aggravare le manifestazioni allergiche in atto.



A questo proposito, in occasioni come queste ci vengono in aiuto i tests allergometrici di laboratorio, costituiti essenzialmente dal Dosaggio delle IgE totali (PRIST) e dal Dosaggio delle IgE specifiche (RAST).

Queste indagini sono costituite da un semplice prelievo di sangue, necessario a ricercare nel siero la presenza delle immunoglobuline E, una particolare classe di anticorpi prodotti dall'organismo in caso di allergia: il Prist ce ne indica la quantità totale, e quindi ci dice soltanto se un soggetto è allergico o no, il Rast ci indica la presenza di IgE specifiche per allergeni inalanti, alimenti, farmaci, latte o veleno di insetti, e pertanto ci permette di capire verso quale sostanza il soggetto è allergico.

Priste Rast sono analisi complementari al Prick test, rispetto al quale presentano una specificità leggermente inferiore solo per gli alimenti, e possono essere eseguite parallelamente al test in vivo, per confermare o meno una risposta dubbia o negativa, ma soprattutto in loro alternativa, quando il paziente presenti manifestazioni cliniche acute in atto, o non sia possibile sospendere la sua terapia antiallergica, o ci sia un elevato rischio di reazione anafilattica.

Per completare il panorama delle indagini diagnostiche in allergologia, è giusto citare infine il **Test di provocazione per alimenti e additivi alimentari e il Test di tolleranza per i farmaci:** si tratta di tests in vivo, eseguibili tuttavia solo previa ospedalizzazione del paziente, per il rischio possibile di reazioni avverse anche gravi.

Nel primo caso, dopo una dieta a base di alimenti ipoallergenici da seguire per due o tre settimane, al paziente vengono somministrate quantità scalari a concentrazione crescente dell'alimento o dell'additivo da testare, sotto forma di capsule non riconoscibili da medico e paziente (c.d. "doppio cieco"), dopodiché il paziente viene osservato per 24-48 h per valutare eventuali reazioni avverse.

Nel secondo caso, con una metodica analoga, al paziente vengono somministrate sotto controllo medico dosi progressivamente crescenti di farmaco, partendo da diluizioni estremamente basse: in questo caso tuttavia non vengono testati i farmaci sospettati di aver dato una reazione allergica, ma farmaci alternativi per valutarne la tolleranza da parte del paziente in caso di bisogno.

In entrambi i casi si tratta di metodiche indaginose, lunghe, che necessitano come già detto di ospedalizzazione del paziente, perché possono provocare reazioni gravi e quindi vanno eseguite in ambiente protetto, e alle quali pertanto si ricorre solo se strettamente necessario e quale ultima tappa del percorso diagnostico per una sospetta allergia. ■

Lo specialista risponde

Caro Direttore,
ho 56 anni e soffro da molto tempo di gastrite. Ultimamente alcuni miei colleghi mi hanno parlato del breath test. Di cosa si tratta esattamente?

P.P.Terni

Risposta a cura di:

Dr.ssa **Caterina Fragomeli**

Biologo specializzato in Microbiologia. Direttore Laboratorio Analisi Eosmed

L'urea **breath test**, o test del respiro, è un esame usato nella diagnosi di infezione da *Helicobacter pylori*, batterio che colonizza la mucosa gastrica.

Tale test ha il vantaggio di essere non invasivo ed altamente specifico, con una sensibilità dell'ordine del 98-99%. È un esame sicuro in quanto non utilizza sostanze tossiche o radioattive e può essere effettuato da tutti, anche da donne in gravidanza e da bambini.

È un vero e proprio esame del respiro che si esegue semplicemente soffiando con una cannucchia in un sacchetto prima e dopo aver bevuto una determinata bevanda che, tramite l'espriato, svela la presenza o meno del batterio.

Al fine di una corretta esecuzione del test occorre seguire alcune semplici norme quali il digiuno da almeno 7 ore e soprattutto la non assunzione per alcuni giorni di determinati farmaci come antibiotici, antisecretori e antiacidi che potrebbero alterare il risultato.

La diagnosi di infezione da *Helicobacter pylori* non deve essere sottovalutata poiché, oltre ad essere l'agente eziologico della gastrite, rappresenta un fattore di rischio per varie patologie quali l'ulcera gastrica e il reflusso gastroesofageo e si ritiene associato ad alcune neoplasie dello stomaco come il linfoma e l'adenocarcinoma gastrico. ■



Caro Direttore,

sono la mamma di un bambino di 8 anni che ha sempre goduto di buona salute ad eccezione di alcuni episodi febbrili delle prime vie respiratorie. In occasione dell'ultima visita il pediatra di famiglia mi ha rassicurato sulla regolare crescita di mio figlio, ma alla domanda se fosse necessario praticare esami del sangue per valutare il suo stato di salute, mi ha risposto di no. È proprio così?

P.G. Roma

Risposta a cura di:

Dr. Domenico Lambiase

Specialista in Pediatria - ASL RM/IF - Dottore di ricerca in Scienze Pediatriche presso l'Università di Tor Vergata - Roma

Il normale sviluppo del bambino (somatico, psichico, motorio) e l'integrità anatomica e funzionale dei vari organi ed apparati (osteo-articolare, cardiovascolare, udito, vista, ecc.) viene valutato attraverso specifici programmi di visite periodiche, denominati **bilanci di salute**.

Si tratta di valutazioni globali del bambino, finalizzate ad evidenziare, in determinate età bersaglio, eventuali disturbi specifici da affrontare con un intervento terapeutico adeguato e garantendo un idoneo follow-up.

Il bilancio di salute non significa solo pesare e misurare il bambino, ma è una presa in carico globale del soggetto e della famiglia che presuppone un approccio sistematico. A tal proposito molti pediatri utilizzano una check-list scritta degli aspetti da valutare, che saranno diversi nelle differenti fasi di età: dall'intercettazione precoce delle patologie e delle disabilità all'educazione sanitaria, alla promozione delle vaccinazioni fino al counseling della famiglia.

Accanto ai bilanci di salute, i programmi della sanità pubblica nel campo della prevenzione in età pediatrica hanno elaborato alcune proposte di screening basati su esami di laboratorio, ma una attenta valutazione del rapporto costi/benefici ne ha limitato l'esecuzione su

scala nazionale, nel periodo neonatale, **solo per due malattie (fenilchetonuria e ipotiroidismo)**.

Screening selettivi sono stati raccomandati per gruppi etnici a rischio specifico, in particolare:

- lo screening per il difetto di G6PD, condizione nata anche con il termine di **favismo**, diffusa in Italia, specialmente in Sardegna;
- lo screening per la **beta-talassemia o anemia mediterranea**, malattia più frequente in Sardegna e nel delta del Po, indagine praticabile in età scolare, con lo svantaggio della frequente perdita nel tempo dell'informazione, oppure a livello pre-matrimoniale, richiesta tuttavia da un numero limitato di coppie. La determinazione di alcuni costituenti lipidici del plasma sono stati proposti e attuati in alcune regioni per la prevenzione dell'aterosclerosi (p.es. alcune società scientifiche suggeriscono di indagare i bambini con storia familiare di iperlipidemia o di infarto miocardico precoce in un parente di I grado).

Al di fuori delle categorie suddette non sono previsti nei bambini programmi di screening comprendenti analisi del sangue. ■

Brevemente...

di Paolo Diotallevi

Negli ultimi anni il ruolo delle indagini di laboratorio si è fortemente arricchito, parallelamente alla innovazione tecnologica.

Sono aumentate le richieste dei Medici curanti, soprattutto nei paesi occidentali dove le condizioni sociali ed i progressi tecnologici hanno determinato un marcato prolungamento dell'età media sia nell'uomo che nella donna. Ciò ha altresì aumentato le aspettative del Medico volte ad una diagnosi dei processi morbosi sempre più precisa e precoce se non addirittura una possibile prevenzione degli stessi.

È così ormai entrato a far parte della nostra vita il concetto di "check-up" che significa genericamente "controllo" e che in campo medico indica il complesso di indagini eseguite per valutare le condizioni di salute di un soggetto. Le analisi ematochimiche possono infatti aiutare i medici ad identificare precocemente patologie cardiache o neoplastiche in atto o pazienti potenzialmente a rischio.

Anche la complessa indagine nota con il nome di "Prime test" ha consentito di rivalutare alcuni sintomi invalidanti un tempo trascurati o etichettati sbrigativamente come psicosomatici, inquadrandoli a buon diritto nel campo delle intolleranze alimentari. Si tratta di un esame molto importante e di elevato rilievo clinico, in merito al quale vengono spesso date informazioni scorrette, volte a svalutarne il significato.

Screening selettivi sono stati raccomandati anche in età pediatrica, per gruppi etnici a rischio specifico, in particolare di favismo e di beta-talassemia.

Pertanto il moderno Laboratorio Analisi, se adeguatamente aggiornato ad attrezzato, non è più un corollario marginale dell'attività clinica, ma rappresenta oggi un punto centrale di riferimento, tanto in fase preventiva quanto in quella diagnostica.

Più
Xte!

O₃

OLTRE IL PULITO

SANIFICAZIONE ALL'OZONO

L'ozono è un gas naturale che possiede un grande potere disinfettante. Attivo per la disinfezione dell'acqua e dell'aria, ha una straordinaria efficacia su **batteri, virus, muffe, funghi**, ed ha inoltre un'azione **deodorante**.

PULIZIA E IGIENIZZAZIONE DIRETTAMENTE A CASA!!!

→ MATERASSI → TENDAGGI → TAPPEZZERIE → DIVANI
NON SOLO PER LA CASA, MA ANCHE PER L'AUTO, IL CAMPER, LA BARCA

INOLTRE

LINEA HYGIENE BOX CLEAN LA RIVOLUZIONE DELL'IGIENE ABBIGLIAMENTO E OGGETTI

→ ABITI → CAPPELLI → SCARPE → CASCHI → PASSEGGINI
MA ANCHE PER CUSCINI, COPERTE, TAPPETI E MOLTO ALTRO

L'OZONO ELIMINA
BATTERI
VIRUS
ACARI
MUFFE



E RIMUOVE
TUTTI GLI ODORI

PER I SERVIZI
DI SANIFICAZIONE A DOMICILIO

CHIAMA SUBITO

il numero verde gratuito

800 598627

oppure scrivi una mail a:

info@servizisanificazione.it

WWW.SERVIZISANIFICAZIONE.IT



EOSMED®

DIRETTORE DR. PAOLO DIOTALLEVI

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2008



LABORATORIO ANALISI CLINICHE

Analisi di routine _ PRIME TEST _ Microbiologia _ Parassitologia _
Infettivologia _ Markers tumorali _ Analisi ormonali _ Monitoraggio farmaci e
droghe _ HIV _ Pap Test



DIAGNOSTICA PER IMMAGINI *

Radiologia interamente digitale _ Ortopanoramica e
Telecranio digitale _ Esami contrastografici _ Mammografia _
Ecografia _ Ecocardiografia _ Color-Doppler _ MOC _ TC _ RM



POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO

Medicina interna _ Cardiologia _ ECG _ Angiologia _ Neurologia _
Neurochirurgia _ Elettromiografia _ Elettroencefalografia Endocrinologia _
Gastroenterologia _ Endoscopia _ Ginecologia _ Oculistica _
Otorinolaringoiatria _ Ortopedia _ Dermatologia _ Ginnastica Posturale



RISONANZA MAGNETICA APERTA

TAC SPIRALE - DENTASCAN

CENTRO DI RADIOLOGIA ODONTOIATRICA

Ortopanoramica digitale _ Teleradiografia del cranio digitale _
Esami radiologici occlusali _ Studio diretto e stratigrafico digitale delle ATM _
TAC arcate dentarie _ Dentascan



TAC "CONE BEAM"

OFFERTA FORMATIVA PER OPERATORI SANITARI

Il Centro è la Sede dei Corsi ECM di Radiologia Odontoiatrica dell'ARASS e
della SIAMEG - *Direttore: Dr. Paolo Diotallevi*



00177 Roma - Via Prenestina 321 (Largo Irpinia)
Tel. e Fax 06.299391 - 298286 r.a. - segreteria@eosmed.it

Orario continuato Lun-Ven 8,00/19,00 - Sabato 8,00/12,30
Convenzioni SSN

www.eosmed.it

EOSMED®

Radiologia Dr. Diotallevi Srl
RADIOLOGIA DIGITALE - ECOGRAFIA - MOC -
RM - TAC - DENTASCAN - POLIAMBULATORIO
00177 Roma - Via Prenestina 321 - scala A
Tel. e Fax 06.299391 - 298286 r.a. - posta@eosmed.it
ARCHIVIO FISCALE: 00128 Roma - Via Basile 16

EOSMED®

Salus 2000 Srl
LABORATORIO ANALISI CLINICHE
00177 Roma - Via Prenestina 321
Tel. e Fax 06.274241 - posta@eosmed.it
ARCHIVIO FISCALE:
00128 Roma - Via Basile 16
Tel. e Fax 06.2786247

EOSMED®

ARASS - No profit
RICERCA E FORMAZIONE IN AMBITO
SANITARIO
Via S. Spirito, 47 - Castel Gandolfo 00040 (Roma)
Tel. 06.89683645
segreteria@arass-noprofit.org