

ELENCO ESAMI LABORATORIO ANALISI



17 - KETOSTEROIDI

CODICE LAMAT KET

Immunometria

I 17-Chetosteroidi comprendono un gruppo di sostanze steroidee (androsterone, deidroepiandrosterone, 5 beta androsterone, i principali) derivate dal catabolismo del testosterone e del progesterone ed eliminate per via urinaria. Il loro livello aumenta in presenza di tumori virilizzanti, sia surrenalici che ovarici, o secernenti testicolari. Il loro livello diminuisce in presenza di insufficienza corticosurrenalica, di ipopituitarismo, di ipotiroidismo. L'esame è ormai obsoleto in quanto le informazioni clinico-diagnostiche che fornisce si ricavano più rapidamente e più precisamente da numerose altre indagini ematiche riguardanti gli ormoni surrenalici, gonadici, ipofisari, tiroidei.

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il vaso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

ACIDI BILIARI

CODICE LAMAT ABI

Chimica clinica

Gli acidi biliari (acido colico, cheno-desossicolico, desossicolico e litocolico) derivano dalla trasformazione del colesterolo (circa l'80% di quanto sintetizzato dal fegato). Successivamente gli acidi biliari, immagazzinati nella colecisti, subiscono dapprima una coniugazione con glicina e taurina, successivamente una salificazione (trasformandosi in sali biliari) ed infine sono secreti nell'intestino dove vengono trasformati dalla flora batterica normalmente residente e riassorbiti attraverso le pareti intestinali e il circolo venoso, ritornando al fegato (circolo entero-epatico). In un soggetto normale il circolo entero-epatico si compie per almeno 10-12 volte al giorno. Nelle fasi di digiuno gli acidi biliari sono accumulati nella cistifellea, mentre dopo l'introduzione di cibo essi sono riversati nell'intestino ed inizia il circolo entero-epatico. Il picco massimo di acidi biliari nel sangue venoso è a circa 2 ore di distanza dal pasto. Il dosaggio, sia basale sia postprandiale, è un parametro della funzionalità epatica. Gli acidi biliari, infatti, aumentano in presenza di colestasi, epatite A (solo nella fase iniziale), epatite B (a lungo), epatiti croniche (valori molto elevati), epatopatie da farmaci e da alcol, cirrosi biliare primitiva, colangite sclerosante.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ACIDI BILIARI POST PRANDIALI

CODICE LAMAT ABIP

Chimica clinica

Gli acidi biliari (acido colico, cheno-desossicolico, desossicolico e litocolico) derivano dalla trasformazione del colesterolo (circa l'80% di quanto sintetizzato dal fegato). Successivamente gli acidi biliari, immagazzinati nella colecisti, subiscono dapprima una coniugazione con glicina e taurina, successivamente una salificazione (trasformandosi in sali biliari) ed infine sono secreti nell'intestino dove vengono trasformati dalla flora batterica normalmente residente e riassorbiti attraverso le pareti intestinali e il circolo venoso, ritornando al fegato (circolo entero-epatico). In un soggetto normale il circolo entero-epatico si compie per almeno 10-12 volte al giorno. Nelle fasi di digiuno gli acidi biliari sono accumulati nella cistifellea, mentre dopo l'introduzione di cibo essi sono riversati nell'intestino ed inizia il circolo entero-epatico. Il picco massimo di acidi biliari nel sangue venoso è a circa 2 ore di distanza dal pasto. Il dosaggio, sia basale sia postprandiale, è un parametro della funzionalità epatica. Gli acidi biliari, infatti, aumentano in presenza di colestasi, epatite A (solo nella fase iniziale), epatite B (a lungo), epatiti croniche (valori molto elevati), epatopatie da farmaci e da alcol, cirrosi biliare primitiva, colangite sclerosante.

Glicemia/Insulinemia Post Prandiale Esattamente 2 ore dopo la fine del pranzo si deve eseguire un prelievo venoso. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**
Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

ACIDO 5 OH INDOLACETICO

CODICE LAMAT OHI

HPLC (no MdL)

L'acido 5-idrossiindolacetico (5-HIAA) è il prodotto di degradazione epatica della serotonina. Esso viene eliminato per via urinaria. Si osserva un aumento di 5-HIAA in caso di sindrome da carcinoide ed in alcune altre, più rare, patologie (morbo di Whipple, sprue non tropicale).

N.B.:

- si possono osservare falsi risultati positivi se, nell'immediatezza della raccolta delle urine di 24 h, si segue una dieta comprendente banane, noci, cioccolato, pomodori o si assumono farmaci, quali glicerilguaiacolato, reserpina, mandelamina.
- essendo l'escrezione di 5-HIAA assai variabile, di giorno in giorno, si consiglia di eseguire per più volte il dosaggio, in presenza di un sospetto diagnostico.

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

ACIDO FOLICO

CODICE LAMAT FOL

Immunometria

L'acido folico (vitamina B9) è una vitamina normalmente introdotta, in maniera sufficiente, con l'alimentazione (vegetali a foglia verde, meloni, banane, limoni, alcune interiora di animali, quali fegato e reni). Dopo l'assorbimento a livello del duodeno e del primo tratto del digiuno, l'acido folico viene trasportato nel siero dall'alfa1macroglobulina ed in parte dall'albumina ed è trasformato nella forma attiva (Nmetiltetraidrofolato) a livello epatico. La sua funzione è sinergica a quella della vitamina B12 nella sintesi delle basi puriniche e pirimidiniche del DNA e nella sintesi della metionina a partire dall'omocisteina. Si hanno carenze in caso di aumentato fabbisogno fisiologico (gravidanza, allattamento, crescita) o patologico (patologie neoplastiche o infiammatorie), in caso di ridotto apporto (malnutrizione, alcolismo), in caso di malassorbimento (celiachia, resezioni intestinali, malattie infiammatorie intestinali) o in caso di particolari terapie farmacologiche (metotressato, contraccettivi orali, antiacidi, fenitoina).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ACIDO OMOVANILLICO

CODICE LAMAT AOM

HPLC (no MdL)

L'acido omo vanillico (HVA) è il principale catabolita urinario della dopamina (neurotrasmettitore endogeno appartenente alla famiglia delle catecolamine - vedi voci Dopamina e Catecolamine). In presenza di neuroblastoma si hanno elevati livelli di escrezione urinaria di acido omo vanillico (così come di acido vanilmandelico, di metanefrine e di noradrenalina). Aumenti si hanno anche in presenza di feocromocitoma e di ganglioblastoma

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Tè, Caffè e Cioccolato.

ACIDO URICO

CODICE LAMAT URI

Chimica clinica

L'acido urico è il prodotto finale del catabolismo delle purine esogene ed endogene (adenina, guanina) che vengono trasformate in ipoxantina ed in xantina, successivamente ossidata ad acido urico. Esso circola nel sangue come urato monosodico, legato a proteine di trasporto, quali l'albumina e le alfa1 e alfa2 globuline. Pur essendo dotato di attività antiossidante, essendo difficoltosa, nell'uomo, la sua escrezione (che avviene prevalentemente per via urinaria ed in minor misura per via intestinale), il suo accumulo diviene un fattore di rischio per malattie cardiovascolari aterosclerotiche. Si osserva un aumento di acido urico ematico in caso di aumentato apporto alimentare (dieta ricca di carni, frattaglie, legumi), di aumentata produzione endogena (come nella gotta, nella glicogenosi di tipo I, nei linfomi e nelle leucemie mieloidi croniche, nell'iperparatiroidismo), di ridotta escrezione (digiuno, nefropatie, etilismo, chetoacidosi, gestosi).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ACIDO URICO URINARIO

CODICE LAMAT URU

Chimica clinica

L'acido urico è il prodotto finale del catabolismo delle purine esogene ed endogene (adenina, guanina) che vengono trasformate in ipoxantina ed in xantina, successivamente ossidata ad acido urico. Esso circola nel sangue come urato monosodico, legato a proteine di trasporto, quali l'albumina e le alfa1 e alfa2 globuline. Pur essendo dotato di attività antiossidante, essendo, nell'uomo, la sua escrezione (che avviene prevalentemente per via urinaria ed in minor misura per via intestinale) difficoltosa, il suo accumulo diviene un fattore di rischio per malattie cardiovascolari aterosclerotiche. L'escrezione urinaria avviene per filtrazione glomerulare, riassorbimento prossimale, secrezione prossimale e riassorbimento distale. Un aumento di escrezione urinaria si ha in tutti i casi di aumento di uricemia, mentre una diminuzione si ha in presenza di patologie gottose (nel 75% dei casi), di nefropatie o di particolari terapie (duretici tiazidici, cortisonici). Una aumentata escrezione di acido urico, concomitante con un pH urinario acido, è una condizione favorente la comparsa di una nefrolitiasi.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

ACIDO VANILMANDELICO (VMA)

CODICE LAMAT VMA

HPLC (no MdL)

Le catecolamine (adrenalina e noradrenalina) sono ormoni sintetizzati dalla midollare delle ghiandole surrenaliche, con *poussée* in risposta a stress. Sono escrete a livello delle vie urinarie sia inalterate, sia come prodotti di derivazione: tra questi il più importante, dal punto di vista quantitativo, è l'acido vanilmandelico (VMA). Un aumento nell'escrezione urinaria di acido vanilmandelico si ha nel feocromocitoma e nei tumori cromaffini, nonché in tutti i casi di aumento delle catecolamine. Aumenti spurii si hanno dopo assunzione di alcuni farmaci (aspirina, acido nalidixico, metil DOPA, tetracicline, anfetamine) o dopo l'ingestione, nelle 72 ore precedenti la raccolta urinaria, di alimenti quali caffè, the, coca-cola, vaniglie, banane, alcuni tipi di formaggi. Diminuzioni spurie si hanno in caso di terapia con clofibrato.

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffè e Cioccolato.

ADIPONECTINA

CODICE LAMAT ADP

Diagnostica Metabolica

L'adiponectina è un ormone proteico, prodotto esclusivamente dal tessuto adiposo e riversato nel flusso sanguigno. La sua funzione principale è quella di ossidare gli acidi grassi, favorendone l'eliminazione; regola inoltre la produzione di glucosio a livello epatico e diminuisce il contenuto di trigliceridi dei lipidi circolanti. Si è osservato che i livelli di adiponectina sono più elevati nei soggetti obesi rispetto ai soggetti normopeso. Paradossalmente la distruzione di acidi grassi fa aumentare la secrezione di adiponectina: tale fatto accelera ulteriormente l'eliminazione dei lipidi e la perdita di tessuto grasso con conseguente dimagrimento. Allo stato attuale delle conoscenze (la molecola, ed il relativo metabolismo, è stata studiata soltanto a partire dal 2009) sembra che l'adiponectina invii costantemente segnali all'ipofisi sulla situazione della massa grassa dell'organismo, ricevendone input di risposta sull'azione da svolgere; in tale circolo è coinvolta un'altra molecola di recente studio (la leptina) con la quale sembra esistere uno stretto sinergismo funzionale. Si ritiene che il dosaggio dell'adiponectina possa interessare il clinico nell'inquadramento dell'obesità ed anche in una più generale valutazione del comparto cardiovascolare.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ALBUMINURIA

CODICE LAMAT ALBU

Chimica clinica

Con il termine albuminuria o microalbuminuria si indica l'escrezione di piccole quantità di albumina nelle urine.

Per piccole quantità si intendono:

- < 30.0 mg nelle urine di 24 h o < 20 mg/L in un campione di urina estemporaneo (urina spot).

Tali piccole quantità non sono rilevabili nella ricerca delle proteine urinarie che si esegue nel normale esame delle urine. E' quindi necessario eseguire una ricerca mirata con particolari tecniche di indagine. La presenza di microalbuminuria indica una alterata permeabilità dei glomeruli renali, come si osserva nella fase iniziale di un danno renale da ipertensione arteriosa o nefropatia diabetica.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

ALBUMINURIA

CODICE LAMAT ALBU

Chimica clinica

Con il termine albuminuria o microalbuminuria si indica l'escrezione di piccole quantità di albumina nelle urine.

Per piccole quantità si intendono:

- < 30.0 mg nelle urine di 24 h o < 20 mg/L in un campione di urina estemporaneo (urina spot).

Tali piccole quantità non sono rilevabili nella ricerca delle proteine urinarie che si esegue nel normale esame delle urine. E' quindi necessario eseguire una ricerca mirata con particolari tecniche di indagine. La presenza di microalbuminuria indica una alterata permeabilità dei glomeruli renali, come si osserva nella fase iniziale di un danno renale da ipertensione arteriosa o nefropatia diabetica.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ALBUMINURIA 24 ore***CODICE LAMAT ALBU24***

Chimica clinica

Con il termine albuminuria o microalbuminuria si indica l'escrezione di piccole quantità di albumina nelle urine.

Per piccole quantità si intendono:

- < 30.0 mg nelle urine di 24 h o < 20 mg/L in un campione di urina estemporaneo (urina spot).

Tali piccole quantità non sono rilevabili nella ricerca delle proteine urinarie che si esegue nel normale esame delle urine. E' quindi necessario eseguire una ricerca mirata con particolari tecniche di indagine. La presenza di microalbuminuria indica una alterata permeabilità dei glomeruli renali, come si osserva nella fase iniziale di un danno renale da ipertensione arteriosa o nefropatia diabetica.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

ALBUMINURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT ALCR

Chimica clinica

Il rapporto albuminuria/creatininuria consente di valutare in maniera più accurata l'escrezione urinaria di albumina, che in condizioni normali, stante le grosse dimensioni della molecola tali da non consentirne un facile passaggio attraverso il filtro renale, è ridottissima, ma, in un paziente diabetico, può indicare, quando aumenta, la comparsa di una nefropatia diabetica. Si preferisce dosare l'albuminuria in rapporto alla creatininuria in quanto

- l'escrezione è variabile nel corso della giornata e va quindi normalizzata con il contemporaneo dosaggio della creatininuria (che invece è costantemente regolare)
- il dosaggio si fa sul campione di urina del mattino, anziché sulla raccolta di urina delle 24 h (che può, se non corretta, generare errori nei risultati).

Il valore del rapporto albuminuria/creatininuria può comunque essere falsato da concomitante febbre, dalla presenza di infezioni urinarie, da un esercizio fisico intenso nei giorni precedenti la raccolta del campione o, nelle femmine, dalla presenza di mestruazioni.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

ALBUMINURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT ALCR

Chimica clinica

Il rapporto albuminuria/creatininuria consente di valutare in maniera più accurata l'escrezione urinaria di albumina, che in condizioni normali, stante le grosse dimensioni della molecola tali da non consentirne un facile passaggio attraverso il filtro renale, è ridottissima, ma, in un paziente diabetico, può indicare, quando aumenta, la comparsa di una nefropatia diabetica. Si preferisce dosare l'albuminuria in rapporto alla creatininuria in quanto

- l'escrezione è variabile nel corso della giornata e va quindi normalizzata con il contemporaneo dosaggio della creatininuria (che invece è costantemente regolare)

- il dosaggio si fa sul campione di urina del mattino, anziché sulla raccolta di urina delle 24 h (che può, se non corretta, generare errori nei risultati).

Il valore del rapporto albuminuria/creatininuria può comunque essere falsato da concomitante febbre, dalla presenza di infezioni urinarie, da un esercizio fisico intenso nei giorni precedenti la raccolta del campione o, nelle femmine, dalla presenza di mestruazioni.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ALDOSTERONURIA BASALE

CODICE LAMAT ADU

Immunometria

L'aldosterone è un ormone prodotto dalla zona glomerulare della corteccia della ghiandola surrenale. La secrezione di aldosterone è sotto il controllo del 'sistema renina-angiotensina' secondo uno schema che si può riassumere nel seguente modo: a seguito di una diminuzione della concentrazione del sodio circolante (per aumentata escrezione renale) e del volume ematico (volemia), l'apparato iuxtaglomerulare renale produce renina; la renina trasforma l'angiotensinogeno, prodotto dal fegato, in angiotensina I; l'angiotensina I viene trasformata dall'ACE (angiotensin converting enzyme) in angiotensina II; l'angiotensina II (oltre ad aumentare la pressione sanguigna, come risposta alla iposodiemia ed alla ipovolemia) stimola la produzione da parte delle ghiandole surrenali dell'aldosterone; l'aldosterone favorisce la ritenzione di sodio (favorendo invece un aumento dell'escrezione renale di potassio) ed aumenta il volume ematico; a seguito dell'aumento della concentrazione di sodio circolante e del volume ematico, diminuisce la produzione di renina. Il dosaggio di aldosterone può essere eseguito dopo un congruo periodo di riposo ed in posizione supina (clinostatismo) o dopo attività fisica ed in posizione eretta (ortostatismo): normalmente il valore in ortostatismo è 3-4 volte superiore al valore in clinostatismo. L'aldosterone viene eliminato per il 10% circa attraverso la via urinaria. La determinazione dell'aldosterone urinario (aldosteronuria) sulla raccolta di urina delle 24 h., riflette i livelli dell'aldosterone plasmatico. Si hanno aumenti (sia per l'aldosterone in clinostatismo che per il dosaggio in ortostatismo, sia per l'aldosteronuria) in presenza di iperaldosteronismo primario (morbo di Conn), di iperaldosteronismo secondario (da svariate cause), di iperplasia surrenalica bilaterale. Una diminuzione si osserva nell'insufficienza surrenalica cronica (morbo di Addison), nell'etilismo, nel diabete mellito, nella sindrome di Turner.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

ALLUMINIO URINARIO fine turno***CODICE LAMAT AURF***

Tossicologia

Il dosaggio dell'alluminio (Al) riveste importanza nelle indagini di Medicina del Lavoro , in quanto tale metallo è largamente usato in un gran numero di lavorazioni industriali. Essendo eliminato lentamente per via renale, una eventuale sovraesposizione lavorativa può creare fenomeni di accumulo e di tossicosi, con particolare interessamento del Sistema Nervoso Centrale (rischi di patologie neurodegenerative) e dell'Apparato Polmonare (rischi da inalazioni di polveri). I dati epidemiologici e tossicologici sono comunque , al momento attuale, controversi e oggetto di discussione tra i vari specialisti.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ALLUMINIO URINARIO inizio turno***CODICE LAMAT AURI***

Tossicologia

Il dosaggio dell'alluminio (Al) riveste importanza nelle indagini di Medicina del Lavoro , in quanto tale metallo è largamente usato in un gran numero di lavorazioni industriali. Essendo eliminato lentamente per via renale, una eventuale sovraesposizione lavorativa può creare fenomeni di accumulo e di tossicosi, con particolare interessamento del Sistema Nervoso Centrale (rischi di patologie neurodegenerative) e dell'Apparato Polmonare (rischi da inalazioni di polveri). I dati epidemiologici e tossicologici sono comunque , al momento attuale, controversi e oggetto di discussione tra i vari specialisti.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

AMILASI

CODICE LAMAT AMI

Chimica clinica

L'alfa-amilasi è un enzima che scinde la molecola di amido. Viene prodotta dal pancreas (amilasi pancreatica o isoenzima P) e da altri organi (amilasi extrapancreatiche tra cui la principale è la amilasi salivare o isoenzima S, prodotta dalle ghiandole salivari). Le amilasi extrapancreatiche (prodotte, oltre che dalle ghiandole salivari, anche da fegato, intestino tenue, reni ed ovaie), sono di norma maggiori quantitativamente rispetto all'amilasi pancreatica. Si ha un aumento in caso di affezioni pancreatiche (pancreatite acuta o cronica, carcinoma pancreatico) o degli organi produttori delle amilasi extrapancreatiche (parotite, litiasi delle ghiandole salivari, epatiti, cirrosi, etc.). L'amilasi viene eliminata a livello renale ed il dosaggio nell'urina (vedi anche la voce Amilasuria) è utile per monitorare il decorso di una pancreatite acuta, in quanto il livello urinario rimane aumentato per circa 10 giorni dopo che il livello sierico si è rinormalizzato. Inoltre, in particolari casi in cui l'amilasi si lega a proteine ad elevato peso molecolare, con conseguente impossibilità alla filtrazione glomerulare ed alla susseguente eliminazione per via urinaria, si ha una amilasuria assente a fronte di una iperamilasemia: si parla in tal caso di macroamilasemia.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

AMILASURIA

CODICE LAMAT AMU

Chimica clinica

L'amilasi è un enzima che scinde la molecola di amido. Viene prodotta dal pancreas (amilasi pancreatica o isoenzima P) e da altri organi (amilasi extrapancreatiche tra cui la principale è la amilasi salivare o isoenzima S, prodotta dalle ghiandole salivari). Le amilasi extrapancreatiche (oltre che dalle ghiandole salivari sono prodotte da fegato, intestino tenue, reni ed ovaie) sono normalmente maggiori quantitativamente rispetto all'amilasi pancreatica. Si ha un aumento in caso di affezioni pancreatiche (pancreatite acuta o cronica, carcinoma pancreatico) o degli organi produttori delle amilasi extrapancreatiche (parotite, litiasi delle ghiandole salivari, epatiti, cirrosi, etc.). L'amilasi viene eliminata a livello renale ed il dosaggio nell'urina è utile per monitorare il decorso di una pancreatite acuta, in quanto il livello urinario rimane aumentato per circa 10 giorni dopo che il livello sierico si è rinormalizzato. Inoltre, in particolari casi in cui l'amilasi si lega a proteine ad elevato peso molecolare, con conseguente impossibilità alla filtrazione glomerulare ed alla susseguente eliminazione per via urinaria, si ha una amilasuria assente a fronte di una iperamilasemia: si parla in tal caso di macroamilasemia

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

AMMONIO EMATICO

CODICE LAMAT NH4

Chimica clinica

L'ammonio è un prodotto del catabolismo degli aminoacidi costituenti le proteine. In condizioni fisiologiche è trasformato dal fegato in urea ed è eliminato, come ione, dal rene: in tal modo si mantiene, nell'organismo, un corretto equilibrio acido-base. In presenza di patologie epatiche (epatopatia cronica scompensata, epatiti fulminanti) o di altre gravi patologie (coma uremico, coma diabetico, scompenso cardiaco, rottura di varici esofagee) il livello di ammonio si innalza, anche notevolmente, alterando completamente l'equilibrio acido-basico. N.B.- la determinazione dell'ammonio è fortemente influenzata dalle condizioni preanalitiche: il campione non può essere trasportato ed il dosaggio va tassativamente eseguito entro 30 - 60 minuti dal prelievo.

Ammonio Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE
La provetta non può essere trasportata.

ANTI FATTORE VIII***CODICE LAMAT F8A***

Coagulazione

La presenza di anticorpi anti fattore VIII si riscontra in alterazioni coagulative quali la emofilia acquisita, prevalentemente presente in soggetti anziani (oltre 60 anni) e secondaria, per lo più, ad altre patologie. Il sospetto clinico viene confermato a livello laboratoristico da un allungamento del aPTT con un PT normale e dal ritrovamento di anticorpi inibenti l'attività del fattore VIII.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

ANTI TRANSGLUTAMINASI IgA

CODICE LAMAT TTG

Sierologia

La gliadina è una proteina del glutine (contenuto in particolar modo in frumento, orzo, segale e farro) la cui ingestione provoca, in soggetti geneticamente predisposti (vedi nota relativa al test HLA DQ2/DQ8), una risposta di tipo autoimmune che origina, a qualunque età, la celiachia. In un soggetto normale l'enzima transglutaminasi prodotto dalle cellule dell'intestino tenue scinde la gliadina, deamidandola, in peptidi che vengono normalmente assorbiti. Nei soggetti celiaci, viceversa, l'azione della transglutaminasi non è possibile per modificazioni steriche ed antigeniche subite dalla molecola della gliadina a seguito del legame della stessa con gli eterodimeri DQ2/DQ8 : si formano, di conseguenza, anticorpi anti transglutaminasi, sia di tipo IgA, in fase acuta della patologia, sia di tipo IgG, in un secondo tempo. Il dosaggio degli anticorpi anti transglutaminasi è di ausilio nel porre diagnosi di celiachia, in combinazione con altri tests (vedi voci Anticorpi anti Gliadina deamidata , Anticorpi anti Endomisio). Come tutti i tests per la celiachia che dosano anticorpi di classe IgA, tale ricerca non ha significato per soggetti che presentano un deficit congenito di IgA, valutabile mediante un dosaggio delle stesse eseguito in parallelo.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ANTI TRANSGLUTAMINASI IGG

CODICE LAMAT TTGG

Sierologia

La gliadina è una proteina del glutine (contenuto in particolar modo in frumento, orzo, segale e farro) la cui ingestione provoca, in soggetti geneticamente predisposti (vedi nota relativa al test HLA DQ2/DQ8), una risposta di tipo autoimmune che origina, a qualunque età, la celiachia. In un soggetto normale l'enzima transglutaminasi prodotto dalle cellule dell'intestino tenue scinde la gliadina, deamidandola, in peptidi che vengono normalmente assorbiti. Nei soggetti celiaci, viceversa, l'azione della transglutaminasi non è possibile per modificazioni steriche ed antigeniche subite dalla molecola della gliadina a seguito del legame della stessa con gli eterodimeri DQ2/DQ8 : si formano, di conseguenza, anticorpi anti transglutaminasi, sia di tipo IgA, in fase acuta della patologia, sia di tipo IgG, in un secondo tempo. Il dosaggio degli anticorpi anti transglutaminasi è di ausilio nel porre diagnosi di celiachia, in combinazione con altri tests (vedi voci Anticorpi anti Gliadina deamidata , Anticorpi anti Endomisio). La positività del test antitransglutaminasi IgG è indicativa di pregressa manifestazione di malattia celiachia, o fortemente suggestiva di presenza di celiachia in soggetti con deficit congenito di IgA.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ANTICORPI ANTI GAD

CODICE LAMAT GAD

Sierologia

Gli anticorpi anti GAD65 (anti decarbossilasi dell'acido glutammico, presente nelle cellule betapancreatiche) sono autoanticorpi responsabili della distruzione delle cellule beta e della conseguente insorgenza del diabete mellito di tipo I. Si ritrovano nel 70-80 % dei soggetti adulti affetti da tale patologia (con minor frequenza nei bambini sotto i 10 anni). Il loro dosaggio ha i seguenti utilizzi clinici: conferma della diagnosi di diabete mellito di tipo I, differenziazione, negli adulti, tra diabete di tipo I a manifestazione tardiva (soggetti antiGAD positivi) e diabete di tipo II (soggetti antiGAD negativi), diagnosi di diabete autoimmune latente (gli antiGAD sono i marcatori più sensibili).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ANTICORPI ANTI IA2

CODICE LAMAT IA2

Sierologia

Gli anticorpi anti IA2 (anti tirosin fosfatasi, presente nei granuli secreti dalle cellule betapancreatiche) sono autoanticorpi correlati con l'insorgenza del diabete mellito di tipo I. Si ritrovano nel 60-80 % dei soggetti adulti affetti da tale patologia. Il loro dosaggio ha i seguenti utilizzi clinici: conferma della diagnosi di diabete mellito di tipo I, predittività in parenti di 1° grado di soggetti affetti da diabete di tipo I, diagnosi di diabete autoimmune latente (unitamente al dosaggio degli antiGAD per aumentare la sensibilità diagnostica).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ANTICORPI ANTI INSULA

CODICE LAMAT AIN

Sierologia

Gli anticorpi anti isole del Langherans (ICA) sono autoanticorpi rivolti verso le cellule pancreatiche beta, produttrici di insulina, con conseguente loro distruzione e comparsa del diabete mellito di tipo I. A seguito dell'instaurarsi della terapia insulinica tendono a diminuire fino a scomparire.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ANTICORPI ANTI INSULINA (AAIA)

CODICE LAMAT AAI

Sierologia

Nella fase preclinica ed all'esordio della malattia diabetica di tipo I sono riscontrabili anticorpi anti insulina (IAA). Essi rappresentano clinicamente un buon marcatore del danno β cellulare. Il ritrovamento di IAA in quasi tutti i bambini sotto i 5 anni di età, che successivamente svilupperanno un diabete di tipo I, il riscontro che gli IAA sono maggiormente presenti fra i familiari di diabetici di tipo I e la dimostrata correlazione positiva tra titolo anticorpale e rischio di malattia danno al dosaggio degli IAA un valore predittivo. Nei pazienti che assumono insulina, si producono facilmente anticorpi anti insulina; tale evenienza impedisce, per motivi tecnici, un 'eventuale dosaggio, sui loro campioni ematici, dell'insulina: si dosa, in tal caso, il C Peptide.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ANTICORPI ANTI ZnT8

CODICE LAMAT ZNT8

Sierologia

La proteina ZnT8 è una proteina della membrana secretoria dei granuli delle cellule betapancreatiche. Il ritrovamento di anticorpi anti ZnT8 rappresenta un importante indice per il diabete autoimmune di tipo I. Combinando il dosaggio degli anticorpi anti ZnT8 con la ricerca degli anticorpi antiGAD65, degli anticorpi anti IA-2 e degli anticorpi anti insulina (AAIA), si raggiunge una sensibilità diagnostica, per tale patologia, pari al 98%, evidenziando in tal modo i pazienti prediabetici nella popolazione pediatrica.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ANTIDEPRESSIVI TRICICLICI

CODICE LAMAT ADT

Farmacologia

Gli antidepressivi triciclici (imipramina, amitriptilina, nortriptolina, clomipramina, doxepina, desipramina sono i principali) sono farmaci antidepressivi che agiscono per selezione non selettiva sulla ricaptazione dei neurotrasmettitori monoaminici. Agendo anche, a causa della non selettività d'azione, su altri recettori neurotrasmettitoriali (muscarinici, serotoninergici, istaminici) possono provocare numerosi effetti collaterali. La dose tossica è di circa 10 volte superiore alla dose terapeutica ed un sovradosaggio può avere effetti anche molto gravi. Per tali motivi l'utilizzo degli antidepressivi triciclici è andato progressivamente diminuendo, sostituito dall'uso dei più moderni antidepressivi ricaptanti la serotonina e la noradrenalina. Nei casi in cui siano ancora usati, è necessario monitorare costantemente il livello plasmatico del farmaco.

Farmaci Bisogna presentarsi presso una delle nostre sedi prima dell'assunzione della dose del mattino. Non è necessario essere a digiuno.

ANTITROMBINA III***CODICE LAMAT AT3***

Coagulazione

L'antitrombina III è una glicoproteina, sintetizzata dal fegato, che interviene nel processo di coagulazione neutralizzando l'azione della trombina e dei fattori coagulativi IX, X, XI, XII. Una sua diminuzione aumenta il rischio trombotico e, poiché agisce in sinergia con l'eparina, determina una mancata risposta ad una eventuale terapia eparinica. Le cause di diminuzione possono essere congenite (da disordine genetico), fisiologiche (nei neonati), da deficit di sintesi (epatopatie, terapia con estroprogestinici), da aumentato consumo o perdita (decorso postoperatorio, coagulopatia da consumo, sindrome uremico-emolitica, infezioni gravi, sindrome nefrosica, emodialisi, plasmaferesi).

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

APC RESISTANCE

CODICE LAMAT APC

Coagulazione

Il test APC Resistance consente di individuare la presenza nel plasma di una variante del fattore V (denominata fattore V Leyden), che è resistente all'azione della Proteina C attivata, fisiologico fattore limitante la coagulazione intravasale. Ne consegue, in presenza della suddetta variante, che il soggetto presenta uno stato di ipercoagulabilità, con un maggior rischio trombotico. (vedi anche le voci Fattore V - Mutazione Fattore V - Mutazione Fattore V HR2)

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

APOLIPOPROTEINA A-I

CODICE LAMAT APA

Proteine specifiche

Le apolipoproteine sono la parte proteica delle lipoproteine e si situano o all'esterno della molecola, conferendo ai lipidi caratteristiche di idrosolubilità, o all'interno, rappresentando l'impalcatura strutturale della molecola. Ne sono state individuate numerose classi, indicate con le lettere maiuscole dell'alfabeto, ed altrettanto numerose sottoclassi, indicate con numeri romani; tra di esse sono normalmente dosate in laboratorio le Apolipoproteine A-I e B e, con molto minor frequenza, la E. La Apolipoproteina A-I rappresenta il 30% circa del contenuto delle HDL ed è sintetizzata dal fegato ed, in parte, dall'intestino. Rappresenta il marker più importante per determinare la massa totale delle HDL ed il suo dosaggio può essere impiegato nella determinazione, grossolana, del rischio di malattia aterosclerotica

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

APOLIPOPROTEINA B

CODICE LAMAT APB

Proteine specifiche

Le apolipoproteine sono la parte proteica delle lipoproteine e si situano o all'esterno della molecola, conferendo ai lipidi caratteristiche di idrosolubilità; o all'interno, rappresentando l'impalcatura strutturale della molecola. Ne sono state individuate numerose classi, indicate con le lettere maiuscole dell'alfabeto, ed altrettanto numerose sottoclassi, indicate con numeri romani; tra di esse sono normalmente dosate in laboratorio le Apolipoproteine A-I e B e, con molto minor frequenza, la E. La Apolipoproteina B è sintetizzata principalmente dall'intestino ed, in misura minore, dal fegato. Agisce con un complesso meccanismo sulla parete più interna dei vasi sanguigni, mediante l'interazione con specifici recettori di membrana delle cellule endoteliali: in tal modo regola l'allontanamento e il catabolismo delle LDL. Un suo aumento o una sua alterazione strutturale, per mutazione del gene specifico, determina un aumento di LDL e quindi un aumento del rischio di malattia aterosclerotica.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ARGENTO URINARIO

CODICE LAMAT AUG

Tossicologia

Il dosaggio dell'argento nelle urine ha rilevanza nell'ambito di indagini di Medicina del Lavoro. L'esposizione lavorativa all'argento, contenuto nelle leghe metalliche, nelle batterie, nei disinfettanti ed in alcuni prodotti dell'industria farmaceutica, può originare una intossicazione cronica: l'argento a livelli troppo elevati compete con il rame nei processi metabolici e può causare alterazioni del processo emopoietico con comparsa di un'anemia microcitica.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

AZOTURIA 24h

CODICE LAMAT AZU

Chimica clinica

Il dosaggio dell'urea urinaria (comunemente denominato azoturia) rappresenta un parametro di valutazione della funzionalità renale, essendo l'urea eliminata per il 90% attraverso le vie urinarie. Il dosaggio si esegue sulle urine raccolte nelle 24 h, per abbattere, nei limiti del possibile, le anomalie dovute alla fisiologica variazione di escrezione, correlata con l'introduzione proteica della dieta. La determinazione dell'azoturia ha relativa importanza come dato assoluto, ma è maggiormente significativa se correlata con il valore di azotemia in un esame complesso denominato urea clearance (vedi voce relativa). Attualmente si preferiscono metodi più attendibili per la valutazione della funzionalità renale, quali la creatinina clearance (non correlata all'apporto dietetico) e la valutazione del filtrato glomerulare mediante il dosaggio della creatinina + eGFR.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

BARIO URINARIO

CODICE LAMAT BAU

Tossicologia

Il dosaggio del bario ha importanza soltanto nell'ambito delle indagini di Medicina del Lavoro .Alcuni composti di bario vengono usati, in piccola quantità, nell'industria delle vernici e del vetro.Trattandosi di un metallo tossico, se manipolato senza le dovute precauzioni, la sua misurazione a livello delle urine, essendo eliminato prevalentemente per via renale, può consentire l'individuazione di stati di intossicazione.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

BENZENE URINARIO FINE TURNO

CODICE LAMAT BZUF

Tossicologia

Dosaggio importante nelle indagini per Medicina del Lavoro .Il benzene è un solvente per grassi, oli, gomme, colle, vernici ed è utilizzato nell'industria delle materie plastiche.Può essere assorbito per inalazione, per ingestione (accidentale), per via percutanea.Viene eliminato attraverso le urine.L'intossicazione determina un effetto mielotossico con atrofia mieloide ed effetti sul sistema nervoso centrale.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

BENZENE URINARIO INIZIO TURNO

CODICE LAMAT BZUI

Tossicologia

Dosaggio importante nelle indagini per Medicina del Lavoro .Il benzene è un solvente per grassi, oli, gomme, colle, vernici ed è utilizzato nell'industria delle materie plastiche. Può essere assorbito per inalazione, per ingestione (accidentale), per via percutanea.Viene eliminato attraverso le urine.L'intossicazione determina un effetto mielotossico con atrofia mieloide ed effetti sul sistema nervoso centrale.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

BETA 2 MICROGLOBULINA URINARIA

CODICE LAMAT B2U

Immunometria

La beta2-microglobulina è una proteina a basso peso molecolare presente sulla superficie di tutte le cellule nucleate, come componente del sistema di istocompatibilità. A seguito del turnover cellulare viene rilasciata nel circolo sanguigno: in presenza di attivazione dei linfociti T e B la sua concentrazione sierica aumenta. Poiché viene eliminata attraverso le urine, il suo dosaggio, sia a livello sierico che urinario, rappresenta un indice di filtrazione glomerulare. Le principali cause di aumento nelle urine sono: insufficienza renale (tubulopatie congenite o acquisite), morbo di Wilson.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

C PEPTIDE

CODICE LAMAT CPE

Immunometria

Il C peptide è un frammento peptidico che unisce le catene A e B della proinsulina secreta dalle cellule beta delle insulae pancreatiche. Il suo distacco trasforma la proinsulina inattiva in insulina attiva. Essendo la secrezione di insulina e C peptide equimolare, i suoi valori riflettono i valori dell'insulina. E' importante il suo dosaggio nei pazienti diabetici in terapia insulinica, per valutare la capacità secretoria residua delle cellule beta delle insulae pancreatiche, o nei pazienti che presentano anticorpi anti insulina, per avere una misura dei livelli insulinemici.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

C1 ESTERASI INIBITORE ATTIVITA

CODICE LAMAT C1IA

Proteine specifiche

Il sistema del complemento è un insieme di enzimi, che si attivano a cascata : esso gioca un ruolo importante nella risposta immune. Oltre ai componenti attivi, nella cascata sono presenti sostanze ad attività; inibitrice che fungono da regolatori dell'intero sistema. Alcune delle componenti complementari hanno interesse diagnostico in quanto le loro variazioni si correlano direttamente con vari stati patologici. L'inattivatore della C1 esterasi si trova diminuito in caso di edema angioneurotico (deficit congenito) o di patologie autoimmuni, quali la nefrite lupoide (deficit secondario).

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

CADMIO URINARIO FINE TURNO

CODICE LAMAT CDUF

Tossicologia

Dosaggio interessante i controlli di Medicina del Lavoro Il cadmio è un metallo utilizzato nell'industria galvanoplastica, nella produzione di batterie alcaline e nella produzione di leghe metalliche. Assorbito per via inalatoria può determinare intossicazioni acute (con disturbi respiratori e/o gastroenterici) o croniche (con nefropatie, enfisema polmonare, anemia e turbe della deambulazione). Essendo eliminato totalmente per via urinaria, è preferibile dosarlo su campione di urina nel monitoraggio dei lavoratori esposti.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

CADMIO URINARIO INIZIO TURNO

CODICE LAMAT CDUI

Tossicologia

Dosaggio interessante i controlli di Medicina del Lavoro Il cadmio è un metallo utilizzato nell'industria galvanoplastica, nella produzione di batterie alcaline e nella produzione di leghe metalliche. Assorbito per via inalatoria può determinare intossicazioni acute (con disturbi respiratori e/o gastroenterici) o croniche (con nefropatie, enfisema polmonare, anemia e turbe della deambulazione). Essendo eliminato totalmente per via urinaria, è preferibile dosarlo su campione di urina nel monitoraggio dei lavoratori esposti.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

CALCIO IONIZZATO

CODICE LAMAT CAI

Chimica clinica

Il calcio circolante rappresenta non più dell'1% del calcio totale dell'organismo. Il restante 99% si trova nel tessuto osseo, ma le concentrazioni del calcio serico e del calcio fissato sono in equilibrio dinamico. Il controllo dell'omeostasi relativa è dovuto all'azione del paratormone (Pth) mediata dalla vitamina D e dalla calcitonina. Il calcio viene assunto con la dieta e viene assorbito nel primo tratto dell'intestino tenue per azione della forma attiva della vitamina D, con la necessità di un opportuno pH intestinale, di un normale apporto di fosfati con la dieta e di un normale funzionamento dell'assorbimento lipidico. Il calcio circolante può essere legato a proteine, sotto forma di sali o ionizzato. Il calcio ionizzato è la forma biologicamente attiva ed è particolarmente impiegata nell'attività emocoagulativa, nelle attività enzimatiche, nell'eccitazione neuromuscolare, nella diminuzione della permeabilità vascolare e cellulare. Le cause di alterazione dei livelli di calcio circolante possono essere numerosissime sia per l'ipercalcemia (iperparatiroidismo, metastasi ossee, intossicazione da vitamina D, sarcoidosi, ipertiroidismo, morbo di Paget), sia per l'ipocalcemia (ipoparatiroidismo, rachitismo, osteomalacia, malassorbimento, insufficienza renale, ipercorticosurrenalismo, cirrosi epatica).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

CALCIO URINARIO

CODICE LAMAT CAU

Chimica clinica

Il calcio viene escreto sia attraverso l'intestino che attraverso le vie urinarie. In tal caso viene filtrato a livello glomerulare e riassorbito a livello tubulare, sotto l'influenza, in tale fase, del paratormone circolante. Il dosaggio del calcio emesso nelle 24 h (calciuria) dà importanti informazioni, unitamente ad altri parametri quali la calcemia, il paratormone, la vitamina D, il fosforo ematico ed urinario, i prodotti di 'turn-over' osseo (idrossiprolina, desossipiridinolina, cross-links. etc.), sul metabolismo fosfo-calcico.

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il vaso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Tè, Caffè e Cioccolato.

CALCIURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT CACR

Chimica clinica

Il calcio viene escreto sia attraverso l'intestino che attraverso le vie urinarie. In tal caso viene filtrato a livello glomerulare e riassorbito a livello tubulare, sotto l'influenza, in tale fase, del paratormone circolante. Il dosaggio del calcio emesso con le urine dà importanti informazioni, unitamente ad altri parametri quali la calcemia, il paratormone, la vitamina D, il fosforo ematico ed urinario, i prodotti di turnover osseo (idrossiprolina, desossipiridinolina, cross-links. etc.), sul metabolismo fosfo-calcico. Poiché la raccolta delle urine di 24 h, necessarie per eseguire la calciuria 24 h, può essere alterata da numerosi fattori che possono rendere impreciso il risultato, si preferisce dosare il calcio urinario in rapporto alla creatinina urinaria su un campione di urina del mattino, per poter valutare, oltre ai dati relativi al metabolismo fosfo-calcico, congiuntamente, anche se in maniera un po' approssimata, la funzionalità renale che, se alterata, potrebbe generare un risultato fuorviante.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

CALCIURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT CACR

Chimica clinica

Il calcio viene escreto sia attraverso l'intestino che attraverso le vie urinarie. In tal caso viene filtrato a livello glomerulare e riassorbito a livello tubulare, sotto l'influenza, in tale fase, del paratormone circolante. Il dosaggio del calcio emesso con le urine dà importanti informazioni, unitamente ad altri parametri quali la calcemia, il paratormone, la vitamina D, il fosforo ematico ed urinario, i prodotti di turnover osseo (idrossiprolina, desossipiridinolina, cross-links. etc.), sul metabolismo fosfo-calcico. Poiché la raccolta delle urine di 24 h, necessarie per eseguire la calciuria 24 h, può essere alterata da numerosi fattori che possono rendere impreciso il risultato, si preferisce dosare il calcio urinario in rapporto alla creatinina urinaria su un campione di urina del mattino, per poter valutare, oltre ai dati relativi al metabolismo fosfo-calcico, congiuntamente, anche se in maniera un po' approssimata, la funzionalità renale che, se alterata, potrebbe generare un risultato fuorviante.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

CALPROTECTINA FECALE

CODICE LAMAT CLP

Urine / Feci / Varie

La calprotectina è una proteina presente in grande quantità nei granulociti neutrofili (rappresenta circa il 5% del pool proteico di tali leucociti), con attività batteriostatica: da ciò; deriva il suo ruolo attivo nei meccanismi di difesa del nostro organismo. In presenza di lesioni della mucosa intestinale originate da fenomeni infiammatori, i granulociti rilasciano nel lume intestinale la calprotectina, che permane, grazie alle proprie particolari caratteristiche biochimiche, inalterata per almeno 7 giorni. Livelli decisamente elevati di calprotectina si ritrovano in infiammazioni intestinali acute o croniche, ma in fase attiva (colite ulcerosa, morbo di Crohn), mentre livelli superiori alla norma, ma non marcatamente elevati, si hanno nelle cosiddette sindromi da intestino irritabile.

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

CAMPYLOBACTER FECI

CODICE LAMAT CAM

Microbiologia

Il genere *Campylobacter* è un batterio appartenente alla famiglia delle *Campylobacteriaceae*. Essendo un microrganismo resistente anche al congelamento può infettare le derrate alimentari, soprattutto di carne. L'ingestione attraverso la via alimentare può provocare forti disturbi gastroenterici, con diarrea, nausea, crampi addominali, soprattutto nei soggetti maggiormente a rischio (immunodepressi, bambini e anziani).

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

CATECOLAMINE URINARIE FRAZION.

CODICE LAMAT CUF

HPLC (no MdL)

Le catecolamine (adrenalina e noradrenalina) sono ormoni sintetizzati dalla midollare delle ghiandole surrenaliche, con *poussée* in risposta a stress. Sono eliminate a livello delle vie urinarie sia inalterate, sia come prodotti di derivazione (ac. omovanillico, ac. vanilmandelico, metanefrine - vedi voci relative). Si hanno significativi aumenti delle catecolamine in presenza di feocromocitoma (con aumento della noradrenalina proporzionalmente maggiore di quello dell'adrenalina) ed aumenti più contenuti in altre patologie (neuroblastoma, ganglioblastoma, forte stress psicofisico, infarto miocardico acuto) o sotto l'azione di farmaci (teofillinici, vasodilatatori).

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il vaso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

CATECOLAMINE URINARIE TOTALI

CODICE LAMAT CTU

HPLC (no MdL)

Le catecolamine (adrenalina e noradrenalina) sono ormoni sintetizzati dalla midollare delle ghiandole surrenaliche, con *poussée* in risposta a stress. Sono eliminate a livello delle vie urinarie sia inalterate, sia come prodotti di derivazione (ac. omovanillico, ac. vanilmandelico, metanefrine - vedi voci relative). Si hanno significativi aumenti delle catecolamine in presenza di feocromocitoma (con aumento della noradrenalina proporzionalmente maggiore di quello dell'adrenalina) ed aumenti più contenuti in altre patologie (neuroblastoma, ganglioblastoma, forte stress psicofisico, infarto miocardico acuto) o sotto l'azione di farmaci (teofillinici, vasodilatatori). L'esame Catecolamine urinarie totali è un esame obsoleto in quanto attualmente si esegue la ricerca a livello urinario delle Catecolamine frazionate (vedi voce relativa).

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

CDT - con grafico***CODICE LAMAT CDT***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

La transferrina è una glicoproteina prodotta dal fegato e deputata al trasporto del ferro. Nel sangue circolano varie isoforme con diversi gradi di glicosilazione (ossia un diverso numero di residui glicidici legati alla parte proteica). Con il termine CDT (acronimo dell'inglese carbohydrate deficient transferrin o - in italiano - transferrina desialata) ci si riferisce alle isoforme a basso o nullo grado di glicosilazione, che aumentano percentualmente a seguito di abuso alcolico. Dopo 1 settimana di abuso si ha un aumento significativo, che inizia a diminuire dopo 2 settimane di astinenza, per rinormalizzarsi soltanto dopo 4 settimane di astinenza continuativa. La CDT è attualmente considerata il marcatore di abuso alcolico più sensibile e specifico. L'OMS ha certificato come affidabili soltanto due metodiche (HPLC ed elettroforesi capillare) tra le numerose attualmente a disposizione per il dosaggio.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

CDT - senza grafico***CODICE LAMAT CDT1***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

La transferrina è una glicoproteina prodotta dal fegato e deputata al trasporto del ferro. Nel sangue circolano varie isoforme con diversi gradi di glicosilazione (ossia un diverso numero di residui glicidici legati alla parte proteica). Con il termine CDT (acronimo dell'inglese carbohydrate deficient transferrin o - in italiano - transferrina desialata) ci si riferisce alle isoforme a basso o nullo grado di glicosilazione, che aumentano percentualmente a seguito di abuso alcolico. Dopo 1 settimana di abuso si ha un aumento significativo, che inizia a diminuire dopo 2 settimane di astinenza, per rinormalizzarsi soltanto dopo 4 settimane di astinenza continuativa. La CDT è attualmente considerata il marcatore di abuso alcolico più sensibile e specifico. L'OMS ha certificato come affidabili soltanto due metodiche (HPLC ed elettroforesi capillare) tra le numerose attualmente a disposizione per il dosaggio.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

CHD Variante tossicogenica

CODICE LAMAT CHD-TX

Microbiologia

Il *Clostridium difficile* è un batterio che fa parte della normale flora intestinale. A seguito di terapie antibiotiche, che possono provocare un'alterazione quali-quantitativa della flora residente, il *C. difficile*, molto resistente alla maggior parte degli antibiotici, diviene patogeno causando una grave patologia ben definita, nota come Colite pseudomembranosa, caratterizzata da diarrea, crampi addominali, nausea, febbre, disidratazione. La sintomatologia è dovuta all'azione di due potenti tossine prodotte dal *C. difficile* (tossina A e tossina B). Il batterio non è coltivabile con le normali tecniche microbiologiche (da ciò deriva il nome *difficile*), ma esistono attualmente test di screening che individuano, quando presente in elevata quantità, un antigene caratteristico, la GDH (glutammato deidrogenasi). Poiché la GDH è presente sia nei ceppi tossigeni (patogeni in quanto produttori di tossine) che in quelli non tossigeni (saprofiti), in caso di positività al test di screening è obbligatorio cercare la presenza nel campione fecale delle tossine A e B, per porre diagnosi di infezione da *C. difficile*. Ciò è possibile mediante il presente test

Clostridium difficile Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Il campione va trasportato a freddo e va consegnato nella stessa giornata da quando è stata effettuata la raccolta.

CISTINURIA

CODICE LAMAT CIS

Chimica clinica

In presenza di una malattia genetica autosomica recessiva, invero scarsamente frequente, si possono ritrovare nell'urina aminoacidi quali cistina, lisina, arginina, ornitina. Nel caso della cistina si possono avere conseguenze serie, in quanto tale aminoacido, a differenza degli altri citati, cristallizza nelle urine e può formare cristalli o calcoli. La valutazione dei livelli di cistina urinari (normalmente molto bassi) può fornire una indicazione della tendenza dell'organismo a tale evenienza.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

CITOLOGICO BRONCOASPIRATO BAL

CODICE LAMAT CIBRU

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare: - striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Espettorato per coltura e/o ricerca BK al microscopio Si consiglia di ripetere l'esame per tre giorni consecutivi. Ogni giorno, al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore sterile, come quello per le urinocolture, reperibile in farmacia.

ATTENZIONE: nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

CITOLOGICO BRONCOASPIRATO BAL

CODICE LAMAT CIBAL

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare: - striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario - agoaspirato per versamenti di varia natura - raccolta spontanea per il citologico su urine - raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Espettorato per coltura e/o ricerca BK al microscopio Si consiglia di ripetere l'esame per tre giorni consecutivi. Ogni giorno, al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore sterile, come quello per le urinocolture, reperibile in farmacia.

ATTENZIONE: nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

**CITOLOGICO BRONCOASPIRATO BAL
LAVAGGIO BRONCOALVER*****CODICE LAMAT CIBAR***

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare: striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Espettorato per coltura e/o ricerca BK al microscopio Si consiglia di ripetere l'esame per tre giorni consecutivi. Ogni giorno, al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore sterile, come quello per le urinocolture, reperibile in farmacia.

ATTENZIONE: nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

CITOLOGICO BRUSHING COLEDOCO

CODICE LAMAT CIBR

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare: - striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Espettorato per coltura e/o ricerca BK al microscopio Si consiglia di ripetere l'esame per tre giorni consecutivi. Ogni giorno, al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore sterile, come quello per le urinocolture, reperibile in farmacia.

ATTENZIONE: nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

CITRATURIA

CODICE LAMAT CIA

Chimica clinica

L'acido citrico è un inibitore della cristallizzazione del calcio a livello urinario. In particolari situazioni (dieta iperproteica da spiccata introduzione di proteine animali, acidosi, deficit di potassio e/o di magnesio, digiuno, uso sistematico e marcato di diuretici) la concentrazione urinaria di acido citrico diminuisce, con conseguente aumento del rischio di calcolosi.

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

COLORURIA

CODICE LAMAT CLU

Chimica clinica

Lo ione Cloro (Cl) è un elettrolita distribuito prevalentemente nel compartimento extracellulare dell'organismo. Viene introdotto con l'alimentazione (principale fonte il sale da cucina) e viene escreto attraverso le vie urinarie, più o meno nella stessa quantità introdotta. La sua funzione è quella di contribuire, per passaggio unitamente al Sodio (Na) attraverso le membrane cellulari, al mantenimento dell'elettro-neutralità; L'escrezione urinaria aumenta in caso di diuresi massiva, elevata introduzione di sali, perdita di potassio, ipocorticosurrenalismo, mentre diminuisce in caso di vomito, diarrea, elevata sudorazione, ridotta introduzione di sali, ipercorticosurrenalismo.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

CLOZAPINA

CODICE LAMAT CLZ

Farmacologia

La clozapina è un farmaco antipsicotico della famiglia delle dibenzodiazepine, usato per la terapia delle forme schizofreniche, quando siano inefficaci altri trattamenti con antipsicotici più maneggevoli. La clozapina, infatti, provoca numerosi effetti collaterali interessanti quasi tutti gli apparati, ma in particolar modo può provocare, se sovradosata e in soggetti geneticamente predisposti (dato non certo), una gravissima agranulocitosi (azzeramento del numero dei granulociti, segnatamente dei granulociti neutrofili). Per tali motivi, pur essendo in commercio da quasi cinquant'anni, è poco usata. Quando viene impiegata l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha disposto l'obbligo di controlli mensili, sia dell'emocromo, per valutare il numero dei granulociti neutrofili, sia della clozapina e del suo metabolita norclozapina, per misurarne i livelli circolanti.

Farmaci Bisogna presentarsi presso una delle nostre sedi prima dell'assunzione della dose del mattino. Non è necessario essere a digiuno.

CLOZAPINA NORCLOZAPINA

CODICE LAMAT CLZ2

Farmacologia

La clozapina è un farmaco antipsicotico della famiglia delle dibenzodiazepine, usato per la terapia delle forme schizofreniche, quando siano inefficaci altri trattamenti con antipsicotici più maneggevoli. La clozapina, infatti, provoca numerosi effetti collaterali interessanti quasi tutti gli apparati, ma in particolar modo può provocare, se sovradosata e in soggetti geneticamente predisposti (dato non certo), una gravissima agranulocitosi (azzeramento del numero dei granulociti, segnatamente dei granulociti neutrofili). Per tali motivi, pur essendo in commercio da quasi cinquant'anni, è poco usata. Quando viene impiegata l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha disposto l'obbligo di controlli mensili, sia dell'emocromo, per valutare il numero dei granulociti neutrofili, sia della clozapina e del suo metabolita norclozapina, per misurarne i livelli circolanti.

Farmaci Bisogna presentarsi presso una delle nostre sedi prima dell'assunzione della dose del mattino. Non è necessario essere a digiuno.

COBALTURIA F.T.***CODICE LAMAT COBF***

Tossicologia

Dosaggio che ha importanza nell'ambito delle indagini di Medicina del Lavoro .Il cobalto è un metallo pesante indispensabile per la vita, in quanto fa parte della molecola della vitamina B12.L'esposizione per motivi lavorativi alla polvere di cobalto od a composti contenenti cobalto può portare ad una intossicazione per via inalatoria con manifestazioni ad interessamento polmonare (asma, polmoniti, finanche carcinomi).Il ritrovamento di livelli troppo elevati nel sangue o nelle urine orienta il Medico del Lavoro ad una maggior attenzione nei confronti del lavoratore esposto e della condizioni di lavoro in cui egli opera.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

COBALTURIA I.T.***CODICE LAMAT COBI***

Tossicologia

Dosaggio che ha importanza nell'ambito delle indagini di Medicina del Lavoro .Il cobalto è un metallo pesante indispensabile per la vita, in quanto fa parte della molecola della vitamina B12.L'esposizione per motivi lavorativi alla polvere di cobalto od a composti contenenti cobalto può portare ad una intossicazione per via inalatoria con manifestazioni ad interessamento polmonare (asma, polmoniti, finanche carcinomi).Il ritrovamento di livelli troppo elevati nel sangue o nelle urine orienta il Medico del Lavoro ad una maggior attenzione nei confronti del lavoratore esposto e della condizioni di lavoro in cui egli opera.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

COLESTEROLO HDL

CODICE LAMAT HDL

Chimica clinica

Con il termine colesterolo HDL si fa riferimento alla quota di colesterolo contenuto nelle lipoproteine ad alta densità (HDL = acronimo dell'inglese Heavy Density Lipoproteins). Le lipoproteine HDL, sintetizzate dal fegato, hanno la funzione di caricarsi di altro colesterolo, asportandolo dalle placche ateromasiche poste sulla parete vasale, per poi ritornare al fegato e scaricare il colesterolo assunto nelle secrezioni biliari, per l'eliminazione. Nel linguaggio volgare il colesterolo HDL è definito colesterolo buono perchè, sulla base della sua dinamica metabolica, vale l'assioma: più elevato è il valore del colesterolo HDL, meno colesterolo è depositato sulla parete dei vasi.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

COLESTEROLO TOTALE

CODICE LAMAT COL

Chimica clinica

Il colesterolo viene sintetizzato dal fegato e da altri tessuti, a partire da precursori glicidici (colesterolo endogeno) e viene introdotto, in notevole quantità giornaliera con l'alimentazione (colesterolo esogeno). Esso viene eliminato dall'intestino, sia come sali biliari (circa la metà), sia come steroidi neutri. La componente endogena è in rapporto con la componente esogena, in quanto all'aumentare dell'introduzione di colesterolo con la dieta, diminuisce, in un organismo sano, la sua sintesi epatica. Il colesterolo circola trasportato da lipoproteine:

- LDL che lo trasportano alle cellule (e ne contengono la maggior quantità)
- HDL che lo asportano dalle cellule
- VLDL la cui funzione è ancora incerta.

Il dosaggio del colesterolo è ritenuto uno dei fattori di rischio per predire lo sviluppo della malattia coronarica: al di là dei continui aggiornamenti in merito che la letteratura scientifica ci fornisce, è certo che l'abbassamento del colesterolo riduce significativamente il rischio di cardiopatia ischemica e ritarda la progressione della malattia aterosclerotica. E' necessario, inoltre, ricordare che i valori di riferimento (volgarmente conosciuti come valori normali) vanno sempre rapportati all'età, al sesso, all'etnia, allo stile di vita (sedentario o attivo), all'alimentazione (tipo di dieta normalmente seguita, anche in rapporto all'area geografica in cui si vive).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

COLTURA SECRETO URETRALE

CODICE LAMAT CSU

Microbiologia

Con il termine 'esame microbiologico del secreto uretrale' si intende la ricerca dei batteri aerobi, dei miceti e dei protozoi, patogeni, presenti nel materiale secreto o raccolto mediante tampone a livello del meato uretrale e ricercabili con le tecniche microbiologiche colturali usuali. Eventuali altri patogeni (Chlamydie, Mycoplasmi, Ureoplasmi, Papovavirus), ricercabili con tecniche di biologia molecolare, devono essere specificatamente richiesti dal medico curante o dal paziente. Attualmente si stanno diffondendo metodiche di biologia molecolare per la ricerca, in contemporanea sullo stesso tampone, dei principali patogeni correlabili con le malattie sessualmente trasmesse (MST).

Tampone Cutaneo La terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni.

COLTURA SECRETO URETRALE

CODICE LAMAT CSU

Microbiologia

Con il termine 'esame microbiologico del secreto uretrale' si intende la ricerca dei batteri aerobi, dei miceti e dei protozoi, patogeni, presenti nel materiale secreto o raccolto mediante tampone a livello del meato uretrale e ricercabili con le tecniche microbiologiche colturali usuali. Eventuali altri patogeni (Chlamydie, Mycoplasmi, Ureoplasmi, Papovavirus), ricercabili con tecniche di biologia molecolare, devono essere specificatamente richiesti dal medico curante o dal paziente. Attualmente si stanno diffondendo metodiche di biologia molecolare per la ricerca, in contemporanea sullo stesso tampone, dei principali patogeni correlabili con le malattie sessualmente trasmesse (MST).

Cultura Secreto Uretrale DONNE

Astenersi da rapporti sessuali e non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame. Evitare, la sera prima dell'esame, il bagno in vasca. Non effettuare l'esame durante il periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno tre giorni). La mattina dell'esame ci si può lavare i genitali solo con acqua ed è necessario aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno sei giorni.

UOMINI

Astenersi da rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame. Cessare qualsiasi intervento chemio-antibiotico locale o generale da almeno 6 giorni. Non urinare per almeno 6 ore prima dell'esame.

COLTURA SECRETO URETRALE

CODICE LAMAT CSU

Microbiologia

Con il termine 'esame microbiologico del secreto uretrale' si intende la ricerca dei batteri aerobi, dei miceti e dei protozoi, patogeni, presenti nel materiale secreto o raccolto mediante tampone a livello del meato uretrale e ricercabili con le tecniche microbiologiche colturali usuali. Eventuali altri patogeni (Chlamydie, Mycoplasmi, Ureoplasmi, Papovavirus), ricercabili con tecniche di biologia molecolare, devono essere specificatamente richiesti dal medico curante o dal paziente. Attualmente si stanno diffondendo metodiche di biologia molecolare per la ricerca, in contemporanea sullo stesso tampone, dei principali patogeni correlabili con le malattie sessualmente trasmesse (MST).

Cultura Secreto Uretrale DONNE

Astenersi da rapporti sessuali e non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame. Evitare, la sera prima dell'esame, il bagno in vasca. Non effettuare l'esame durante il periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno tre giorni). La mattina dell'esame ci si può lavare i genitali solo con acqua ed è necessario aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno sei giorni.

UOMINI

Astenersi da rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame. Cessare qualsiasi intervento chemio-antibiotico locale o generale da almeno 6 giorni. Non urinare per almeno 6 ore prima dell'esame.

COLTURA TAMPONE VAGINALE

CODICE LAMAT TVA

Microbiologia

Con il termine esame colturale del secreto vaginale si intende la ricerca dei batteri aerobi, dei miceti e dei protozoi, patogeni, presenti nel materiale raccolto mediante tampone a livello della vagina e ricercabili con le tecniche microbiologiche colturali usuali. Secondo la Linea Guida Internazionale BSOP 28 emessa dalla Standards Unit Laboratory Microbiology Division si considerano patogeni comuni, a livello vaginale, i seguenti microrganismi: miceti, Trichomonas, Gardnerella, Streptococco gr. B, Streptococco gr. A, Haemophilus, Stafilococchi, Salmonella-Shigella. Altri patogeni, a livello vaginale, sono Gonococco, Chlamydie, Mycoplasmi, Ureoplasmi, Papova virus, che sono da considerarsi, tuttavia, particolari, in quanto sono ricercabili, esclusivamente, con tecniche colturali specifiche o con tecniche di biologia molecolare ovvero sono ricercabili con prelievi da eseguire con tecniche mirate od in aree diverse dell'apparato genitale femminile: tali microrganismi vengono ricercati solo se specificatamente richiesti dal medico curante o dal paziente. Attualmente si stanno diffondendo metodiche di biologia molecolare per la ricerca, in contemporanea e su un unico tampone di prelievo, dei principali patogeni correlabili con le malattie sessualmente trasmesse (MST): tali metodi di indagine hanno un costo lievemente maggiore delle tecniche tradizionali, ma garantiscono risposte più rapide e, soprattutto, totalmente affidabili non essendo legate alla crescita o meno dei microrganismi, ma basandosi sulla ricerca, nel materiale in esame, dell'acido nucleinico del patogeno.

Tampone Vaginale Evitare, la sera prima dell'esame, il bagno in vasca.

Non si deve essere in periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno tre giorni).

Astenersi da rapporti sessuali e non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame.

La mattina dell'esame si possono lavare i genitali solo con acqua.

E' necessario aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno sei giorni.

COLTURA TAMPONE VAGINALE

CODICE LAMAT TVA

Microbiologia

Con il termine esame colturale del secreto vaginale si intende la ricerca dei batteri aerobi, dei miceti e dei protozoi, patogeni, presenti nel materiale raccolto mediante tampone a livello della vagina e ricercabili con le tecniche microbiologiche colturali usuali. Secondo la Linea Guida Internazionale BSOP 28 emessa dalla Standards Unit Laboratory Microbiology Division si considerano patogeni comuni, a livello vaginale, i seguenti microrganismi: miceti, Trichomonas, Gardnerella, Streptococco gr. B, Streptococco gr. A, Haemophilus, Stafilococchi, Salmonella-Shigella. Altri patogeni, a livello vaginale, sono Gonococco, Chlamydie, Mycoplasmi, Ureoplasmi, Papova virus, che sono da considerarsi, tuttavia, particolari, in quanto sono ricercabili, esclusivamente, con tecniche colturali specifiche o con tecniche di biologia molecolare ovvero sono ricercabili con prelievi da eseguire con tecniche mirate od in aree diverse dell'apparato genitale femminile: tali microrganismi vengono ricercati solo se specificatamente richiesti dal medico curante o dal paziente. Attualmente si stanno diffondendo metodiche di biologia molecolare per la ricerca, in contemporanea e su un unico tampone di prelievo, dei principali patogeni correlabili con le malattie sessualmente trasmesse (MST): tali metodi di indagine hanno un costo lievemente maggiore delle tecniche tradizionali, ma garantiscono risposte più rapide e, soprattutto, totalmente affidabili non essendo legate alla crescita o meno dei microrganismi, ma basandosi sulla ricerca, nel materiale in esame, dell'acido nucleinico del patogeno.

Tampone Vaginale Evitare, la sera prima dell'esame, il bagno in vasca.

Non si deve essere in periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno tre giorni).

Astenersi da rapporti sessuali e non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame.

La mattina dell'esame si possono lavare i genitali solo con acqua.

E' necessario aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno sei giorni.

COLTURALE ESCREATO

CODICE LAMAT ECE

Microbiologia

Con il termine 'esame colturale dell'escreato (od espettorato)' si intende la ricerca colturale di microrganismi patogeni, possibili responsabili di affezioni polmonari. Non si ricercano i bacilli acido-alcol resistenti (BAAR alias Mycobatteri alias Bacillo di Koch), che vanno richiesti espressamente e necessitano di metodiche e materiali mirati. I microrganismi normalmente ricercati sono Stafilococchi, Streptococchi, Pneumococchi, Emofili, Enterobatteriacee, Neisserie ed alcuni miceti. Prima della semina il materiale viene verificato (ricerca di muco, di neutrofili e di cellule squamose) per valutarne l'idoneità (provenienza dalle basse vie aeree e non dall'orofaringe).

Espettorato per coltura e/o ricerca BK al microscopio Si consiglia di ripetere l'esame per tre giorni consecutivi. Ogni giorno, al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore sterile, come quello per le urinocolture, reperibile in farmacia.

ATTENZIONE: nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

COLTURALE MATERIALE RESPIRATORIO

CODICE LAMAT ECEV

Microbiologia

Con il termine 'esame colturale dell'escreato (od espettorato)' si intende la ricerca colturale di microrganismi patogeni, possibili responsabili di affezioni polmonari. Non si ricercano i bacilli acido-alcol resistenti (BAAR alias Mycobatteri alias Bacillo di Koch), che vanno richiesti espressamente e necessitano di metodiche e materiali mirati. I microrganismi normalmente ricercati sono Stafilococchi, Streptococchi, Pneumococchi, Emofili, Enterobatteriacee, Neisserie ed alcuni miceti. Prima della semina il materiale viene verificato (ricerca di muco, di neutrofili e di cellule squamose) per valutarne l'idoneità (provenienza dalle basse vie aeree e non dall'orofaringe).

Espettorato per coltura e/o ricerca BK al microscopio Si consiglia di ripetere l'esame per tre giorni consecutivi. Ogni giorno, al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore sterile, come quello per le urinocolture, reperibile in farmacia.

ATTENZIONE: nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

COLTURALE TAMPONE RETTALE

CODICE LAMAT TAR

Microbiologia

Una particolare specie batterica del genere *Streptococcus* è lo *S. agalactiae*, appartenente al gruppo B streptococcico secondo la classificazione di Lancefeld (dove la denominazione ancora spesso utilizzata di *Streptococco* gruppo B).Il batterio colonizza nell'uomo l'apparato respiratorio, l'apparato intestinale e soprattutto la vagina, senza dare normalmente sintomatologie evidenti.La presenza dello *S.agalactiae* nella vagina femminile o nel retto durante la gravidanza è un fattore di rischio per il neonato che si può infettare al momento del parto, con possibile insorgenza (nello 0.5-1% dei casi) di meningiti, di problemi polmonari e/o setticemie.La ricerca dello *S. agalactiae* viene di norma eseguita, durante la gravidanza, una prima volta alla 21°-25° settimana su tampone vaginale ed una seconda volta, verso la 36° settimana (o comunque entro le 2 settimane precedenti la data prevista del parto) su tampone vaginale e su tampone rettale.

N.B.1: con i metodi attualmente in uso per la ricerca dello *Streptococcus agalactiae* si ha una percentuale di circa 7% di falsi negativi.

N.B.2: non è significativa l'esecuzione del tampone rettale per la ricerca di enteropatogeni (si consiglia la coprocultura o la ricerca mirata dei batteri o dei virus responsabili delle più comuni patologie infettive a carico dell'apparato intestinale).

Tampone Cutaneo La terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni.

CONTA DI ADDIS

CODICE LAMAT ADD

Chimica clinica

L'eliminazione attraverso i reni di cellule ematiche (leucociti ed eritrociti) e di prodotti renali (cellule renali e cilindri ialini o granulosi) non è costante. Per avere un dato oggettivo, che sia di ausilio nel monitorare l'evoluzione di una patologia renale, è necessario contare gli elementi cellulari eliminati in un campione ottenuto raccogliendo tutta l'urina emessa in 12 h. Tale test prende il nome di Conta di Addis

Urine 12 ore Raccogliere tutte le urine emesse a partire da una minzione effettuata intorno alle ore 8.00 sino ad una minzione effettuata intorno alle ore 20.00.

Durante la raccolta tenere il contenitore lontano da fonti di calore.

CONTA DI ADDIS

CODICE LAMAT ADD

Urine / Feci / Varie

L'eliminazione attraverso i reni di cellule ematiche (leucociti ed eritrociti) e di prodotti renali (cellule renali e cilindri ialini o granulosi) non è costante. Per avere un dato oggettivo, che sia di ausilio nel monitorare l'evoluzione di una patologia renale, è necessario contare gli elementi cellulari eliminati in un campione ottenuto raccogliendo tutta l'urina emessa in 12 h. Tale test prende il nome di Conta di Addis

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

COPROCOLTURA

CODICE LAMAT COP

Microbiologia

Con il termine Coprocultura si intende la ricerca colturale di batteri patogeni presenti nelle feci. Secondo il protocollo stabilito dalla Regione Piemonte la ricerca riguarda esclusivamente i generi Salmonella, Shigella e Campylobacter. La ricerca di altri batteri patogeni, quali Yersinia enterocolitica, Clostridium difficile, Escherichia coli ceppo enteropatogeno, Vibrio cholerae, nonché di virus, protozoi e miceti va richiesta espressamente e viene eseguita con metodiche dedicate.

Coprocultura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCOLTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

CORTISOLO ORE 16

CODICE LAMAT COR1

Immunometria

Il cortisolo è un ormone proteico sintetizzato dalla ghiandola surrenalica. La sua produzione è sotto il controllo dell'ipofisi, regolata dall'ACTH attraverso un meccanismo feedback (aumento di cortisolo, diminuzione della produzione di ACTH e viceversa). Il cortisolo svolge diverse funzioni biologiche intervenendo nel metabolismo dei glucidi, dei lipidi, delle proteine e nell'equilibrio idrosalino. Dopo la produzione viene metabolizzato dal fegato e trasportato in circolo (per il 95% legato a proteine vettrici e per il 5% libero, unica forma biologicamente attiva). La sua produzione segue il ritmo circadiano nictemerale dell'ACTH e risulta massima nelle ultime ore di sonno e nelle prime ore del mattino e minima nel tardo pomeriggio e nelle ore serali. La frazione libera viene eliminata inalterata attraverso le vie urinarie, per cui il dosaggio urinario (cortisoloria delle 24 h - vedi voce relativa) rappresenta un ottimo parametro di misura del cortisolo biologicamente attivo. Il suo aumento o la sua diminuzione si hanno nelle stesse situazioni già descritte per l'ACTH (alla cui voce si rimanda).

vedi modulo preparazione

CORTISOLO ORE 8

CODICE LAMAT COR

Immunometria

Il cortisolo è un ormone proteico sintetizzato dalla ghiandola surrenalica. La sua produzione è sotto il controllo dell'ipofisi, regolata dall'ACTH attraverso un meccanismo feedback (aumento di cortisolo, diminuzione della produzione di ACTH e viceversa). Il cortisolo svolge diverse funzioni biologiche intervenendo nel metabolismo dei glucidi, dei lipidi, delle proteine e nell'equilibrio idrosalino. Dopo la produzione viene metabolizzato dal fegato e trasportato in circolo (per il 95% legato a proteine vettrici e per il 5% libero, unica forma biologicamente attiva). La sua produzione segue il ritmo circadiano nictemerale dell'ACTH e risulta massima nelle ultime ore di sonno e nelle prime ore del mattino e minima nel tardo pomeriggio e nelle ore serali. La frazione libera viene eliminata inalterata attraverso le vie urinarie, per cui il dosaggio urinario (cortisoluria delle 24 h - vedi voce relativa) rappresenta un ottimo parametro di misura del cortisolo biologicamente attivo. Il suo aumento o la sua diminuzione si hanno nelle stesse situazioni già descritte per l'ACTH (alla cui voce si rimanda).

vedi modulo preparazione

CORTISOLO URINARIO

CODICE LAMAT COU

Immunometria

Il cortisolo è un ormone proteico sintetizzato dalla ghiandola surrenalica. La sua produzione è sotto il controllo dell'ipofisi, regolata dall'ACTH attraverso un meccanismo feedback (aumento di cortisolo, diminuzione della produzione di ACTH e viceversa). Il cortisolo svolge diverse funzioni biologiche intervenendo nel metabolismo dei glucidi, dei lipidi, delle proteine e nell'equilibrio idrosalino. Dopo la produzione viene metabolizzato dal fegato e trasportato in circolo (per il 95% legato a proteine vettrici e per il 5% libero, unica forma biologicamente attiva). La sua produzione segue il ritmo circadiano nictemerale dell'ACTH e risulta massima nelle ultime ore di sonno e nelle prime ore del mattino e minima nel tardo pomeriggio e nelle ore serali. La frazione libera viene eliminata inalterata attraverso le vie urinarie, per cui il dosaggio urinario rappresenta un ottimo parametro di misura del cortisolo biologicamente attivo. Il suo aumento o la sua diminuzione si hanno nelle stesse situazioni già descritte per l'ACTH (alla cui voce si rimanda).

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

CORTISOLO URINARIO secondo campione

CODICE LAMAT COU1

Immunometria

Il cortisolo è un ormone proteico sintetizzato dalla ghiandola surrenalica. La sua produzione è sotto il controllo dell'ipofisi, regolata dall'ACTH attraverso un meccanismo feedback (aumento di cortisolo, diminuzione della produzione di ACTH e viceversa). Il cortisolo svolge diverse funzioni biologiche intervenendo nel metabolismo dei glucidi, dei lipidi, delle proteine e nell'equilibrio idrosalino. Dopo la produzione viene metabolizzato dal fegato e trasportato in circolo (per il 95% legato a proteine vettrici e per il 5% libero, unica forma biologicamente attiva). La sua produzione segue il ritmo circadiano nictemerale dell'ACTH e risulta massima nelle ultime ore di sonno e nelle prime ore del mattino e minima nel tardo pomeriggio e nelle ore serali. La frazione libera viene eliminata inalterata attraverso le vie urinarie, per cui il dosaggio urinario (cortisoloria delle 24 h - vedi voce relativa) rappresenta un ottimo parametro di misura del cortisolo biologicamente attivo. Il suo aumento o la sua diminuzione si hanno nelle stesse situazioni già descritte per l'ACTH (alla cui voce si rimanda).

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

CREATININA

CODICE LAMAT CRE

Chimica clinica

La creatinina è il catabolita della creatina fosforilata, sostanza fondamentale nell'attività del tessuto muscolare. La creatinina è interamente prodotta dall'organismo e non svolge alcuna attività biologica, ma viene eliminata totalmente attraverso la filtrazione glomerulare: rappresenta quindi un ottimo parametro di valutazione della funzionalità renale. Accoppiando il dosaggio sierico con quello urinario (vedi voce Clearance creatinica) si hanno informazioni sulla filtrazione glomerulare. Attualmente sono state proposte numerose formule che ricavano dal valore della creatinina sierica il valore del filtrato glomerulare: le più usate sono la formula di CockcroftGault, la MDRD, la CKD-EPI. Tutte le formule hanno comunque limitazioni d'uso; la MDRD che è stata la più utilizzata, ad esempio, va corretta in base al sesso, in base all'etnia (segnatamente per gli afroamericani), in base all'età; (è applicabile solo tra i 18 ed i 75 anni). Attualmente si preferisce usare la CKD-EPI, formulazione 2009, per i soggetti nella fascia di età compresa tra 18 e 75 anni e la BIS1 per gli over 75.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

CREATININA CLEARANCE

CODICE LAMAT CCL

Chimica clinica

La creatinina normalmente è filtrata dai glomeruli renali ed è riassorbita, nella quasi totalità dai tubuli. In caso di insufficienza renale il riassorbimento tubulare diminuisce ed una maggior quantità di creatinina viene secreta a livello urinario. La clearance della creatinina permette di calcolare, mediante l'applicazione di una particolare formula, la velocità di filtrazione glomerulare. Bisogna tuttavia considerare che:

- la formula applicata ha validità piena soltanto per superfici corporee standard (1,73 mq. circa), ma va corretta per superfici corporee anomale (bambini, obesi)
- per il calcolo della clearance creatinica è necessaria la raccolta delle urine di 24 h, con possibili errori ed una indubbia scomodità per il paziente.

Per tali motivi si preferisce ora calcolare la velocità di filtrazione glomerulare applicando al dosaggio della creatinina ematica una delle formule di calcolo proposte (vedi voce Creatinina) anch'esse, comunque, non scevre da imprecisioni.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

CREATININA CLEARANCE

CODICE LAMAT CCL

Chimica clinica

La creatinina normalmente è filtrata dai glomeruli renali ed è riassorbita, nella quasi totalità dai tubuli. In caso di insufficienza renale il riassorbimento tubulare diminuisce ed una maggior quantità di creatinina viene secreta a livello urinario. La clearance della creatinina permette di calcolare, mediante l'applicazione di una particolare formula, la velocità di filtrazione glomerulare. Bisogna tuttavia considerare che:

- la formula applicata ha validità piena soltanto per superfici corporee standard (1,73 mq. circa), ma va corretta per superfici corporee anomale (bambini, obesi)
- per il calcolo della clearance creatinica è necessaria la raccolta delle urine di 24 h, con possibili errori ed una indubbia scomodità per il paziente.

Per tali motivi si preferisce ora calcolare la velocità di filtrazione glomerulare applicando al dosaggio della creatinina ematica una delle formule di calcolo proposte (vedi voce Creatinina) anch'esse, comunque, non scevre da imprecisioni.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

CREATININURIA URINE 24 ore

CODICE LAMAT CRU24

Chimica clinica

La creatinina è il catabolita della creatina fosforilata, sostanza fondamentale nell'attività; del tessuto muscolare. La creatinina è interamente prodotta dall'organismo, non svolge alcuna attività; biologica e viene eliminata totalmente attraverso la filtrazione glomerulare. Per tali caratteristiche il dosaggio della creatinina urinaria sulla raccolta delle 24 h consente di valutare meglio la funzionalità renale (vedi anche la voce Clearance creatinica).

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

CREATININURIA URINE MATTINO

CODICE LAMAT CRU

Chimica clinica

La creatinina è il catabolita della creatina fosforilata, sostanza fondamentale nell'attività del tessuto muscolare. La creatinina è interamente prodotta dall'organismo e non svolge alcuna attività biologica, ma viene eliminata totalmente attraverso la filtrazione glomerulare. Per tali caratteristiche il dosaggio della creatinina urinaria (oltre che nella valutazione della funzionalità renale - vedi voce Clearance creatinica) consente di valutare l'attendibilità (escludendo una diluizione fraudolenta) di un campione di urina raccolto dal paziente per indagini di carattere tossicologico, con implicazioni legali, o per indagini svolte nell'ambito della Medicina del Lavoro .

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

CROMURIA F.T.***CODICE LAMAT CROF***

Tossicologia

Ricerca che ha importanza nell'ambito della Medicina del Lavoro .Il cromo è un metallo utilizzato nell'industria della cromatura, che viene assorbito dai lavoratori esposti per via percutanea, per via inalatoria e per via intestinale.Ha una azione irritante sulla cute e sulle mucose, può essere allergizzante, può causare gastroduodeniti e perforazione del setto nasale. Può, inoltre, essere un possibile oncogeno.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

CROMURIA I.T.***CODICE LAMAT CROI***

Tossicologia

Ricerca che ha importanza nell'ambito della Medicina del Lavoro .Il cromo è un metallo utilizzato nell'industria della cromatura, che viene assorbito dai lavoratori esposti per via percutanea, per via inalatoria e per via intestinale.Ha una azione irritante sulla cute e sulle mucose, può essere allergizzante, puòcausare gastroduodeniti e perforazione del setto nasale. Può, inoltre, essere un possibile oncogeno.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

CUPRURIA

CODICE LAMAT CUU

Chimica clinica

Il rame è un oligoelemento che svolge un ruolo importante quale cofattore di molti enzimi. Si trova in tutti i tessuti dell'organismo e nel sangue, ove è trasportato quasi totalmente da una proteina vettrice, la ceruloplasmina. Viene escreto principalmente a livello intestinale ed in minor misura a livello urinario. Le escrezioni urinarie riflettono i livelli ematici (per le possibili cause di aumento e di diminuzione vedi la voce Rame ematico).

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

CURVA INSULINEMICA DA CARICO

CODICE LAMAT CIN

Immunometria

L'insulina è un ormone proteico ipoglicemizzante secreto dalle cellule beta delle insulae pancreatiche sotto forma di proinsulina inattiva costituita da due catene (A e B) unite da un polipeptide (peptide C - vedi voce relativa), che si distacca originando l'insulina attiva. La sua secrezione è regolata da vari fattori, il principale dei quali è il livello di glucosio nel sangue. La curva insulinemica è un test funzionale che ha lo scopo di indagare la risposta insulinica ad un carico di glucosio. L'esame si esegue nel seguente modo:- si esegue un prelievo basale su cui si dosa l'insulina- si somministrano al paziente 75 gr. di glucosio, sciolti in 250-300 ml di acqua a temperatura ambiente, da bersi in 5 minuti- si lascia il paziente a riposo, senza mangiare nè fumare, con possibilità di bere una moderata quantità di acqua a partire da 15 minuti dopo l'assunzione del glucosio, per 3 h (180 minuti), eseguendo ogni 30 minuti un prelievo su cui si dosa l'insulina.

CURVA GLICEMICA ED INSULINEMICA (Curva da carico di glucosio) Prima di eseguire l'esame della curva da carico di glucosio verrà effettuato un esame della glicemia basale. Se il valore della glicemia basale è nella norma, si procederà all'esecuzione della curva glicemica. L'esame si svolge attraverso una serie di prelievi di sangue eseguiti, dopo aver somministrato al paziente la quantità di glucosio prevista dalle Linee Guida, ad intervalli di tempo prefissati sulla base del tipo di curva di carico richiesto dal Medico Curante. Il paziente deve presentarsi tassativamente alle ore 8.00 presso la nostra sede e deve prevedere, comunque, una permanenza di almeno 2 ore.

CURVA INSULINEMICA DA CARICO

CODICE LAMAT CIN

Chimica clinica

L'insulina è un ormone proteico ipoglicemizzante secreto dalle cellule beta delle insulae pancreatiche sotto forma di proinsulina inattiva costituita da due catene (A e B) unite da un polipeptide (peptide C - vedi voce relativa), che si distacca originando l'insulina attiva. La sua secrezione è regolata da vari fattori, il principale dei quali è il livello di glucosio nel sangue. La curva insulinemica è un test funzionale che ha lo scopo di indagare la risposta insulinica ad un carico di glucosio. L'esame si esegue nel seguente modo:- si esegue un prelievo basale su cui si dosa l'insulina- si somministrano al paziente 75 gr. di glucosio, sciolti in 250-300 ml di acqua a temperatura ambiente, da bersi in 5 minuti- si lascia il paziente a riposo, senza mangiare nè fumare, con possibilità di bere una moderata quantità di acqua a partire da 15 minuti dopo l'assunzione del glucosio, per 3 h (180 minuti), eseguendo ogni 30 minuti un prelievo su cui si dosa l'insulina.

Provette tappo grigio Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

CURVA INSULINEMICA DA CARICO SSN

CODICE LAMAT CINS

Chimica clinica

L'insulina è un ormone proteico ipoglicemizzante secreto dalle cellule beta delle insulae pancreatiche sotto forma di proinsulina inattiva costituita da due catene (A e B) unite da un polipeptide (peptide C - vedi voce relativa), che si distacca originando l'insulina attiva. La sua secrezione è regolata da vari fattori, il principale dei quali è il livello di glucosio nel sangue. La curva insulinemica è un test funzionale che ha lo scopo di indagare la risposta insulinica ad un carico di glucosio. L'esame si esegue nel seguente modo:- si esegue un prelievo basale su cui si dosa l'insulina- si somministrano al paziente 75 gr. di glucosio, sciolti in 250-300 ml di acqua a temperatura ambiente, da bersi in 5 minuti- si lascia il paziente a riposo, senza mangiare nè fumare, con possibilità di bere una moderata quantità di acqua a partire da 15 minuti dopo l'assunzione del glucosio, per 3 h (180 minuti), eseguendo ogni 30 minuti un prelievo su cui si dosa l'insulina.

Provette tappo grigio Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

CURVA INSULINEMICA DA CARICO SSN

CODICE LAMAT CINS

Immunometria

L'insulina è un ormone proteico ipoglicemizzante secreto dalle cellule beta delle insulae pancreatiche sotto forma di proinsulina inattiva costituita da due catene (A e B) unite da un polipeptide (peptide C - vedi voce relativa), che si distacca originando l'insulina attiva. La sua secrezione è regolata da vari fattori, il principale dei quali è il livello di glucosio nel sangue. La curva insulinemica è un test funzionale che ha lo scopo di indagare la risposta insulinica ad un carico di glucosio. L'esame si esegue nel seguente modo:- si esegue un prelievo basale su cui si dosa l'insulina- si somministrano al paziente 75 gr. di glucosio, sciolti in 250-300 ml di acqua a temperatura ambiente, da bersi in 5 minuti- si lascia il paziente a riposo, senza mangiare nè fumare, con possibilità di bere una moderata quantità di acqua a partire da 15 minuti dopo l'assunzione del glucosio, per 3 h (180 minuti), eseguendo ogni 30 minuti un prelievo su cui si dosa l'insulina.

CURVA GLICEMICA ED INSULINEMICA (Curva da carico di glucosio) Prima di eseguire l'esame della curva da carico di glucosio verrà effettuato un esame della glicemia basale. Se il valore della glicemia basale è nella norma, si procederà all'esecuzione della curva glicemica. L'esame si svolge attraverso una serie di prelievi di sangue eseguiti, dopo aver somministrato al paziente la quantità di glucosio prevista dalle Linee Guida, ad intervalli di tempo prefissati sulla base del tipo di curva di carico richiesto dal Medico Curante. Il paziente deve presentarsi tassativamente alle ore 8.00 presso la nostra sede e deve prevedere, comunque, una permanenza di almeno 2 ore.

D-DIMERO (FDP)

CODICE LAMAT FDP

Coagulazione

Il prodotto finale della cascata coagulativa è la formazione della fibrina, per azione della trombina sul fibrinogeno. La degradazione della fibrina, operata da enzimi della famiglia delle fibrinolisine, origina frammenti di degradazione (indicati anche con l'acronimo FDP - prodotti di degradazione della fibrina) tra i quali il più importante, quantitativamente e qualitativamente, è il D-Dimero, la cui presenza a livello elevato si correla con patologie quali CID (coagulazione intravasale disseminata), embolie polmonari, trombosi venose profonde. E' bene ricordare, comunque, che i test per il dosaggio del D-Dimero sono dotati di elevata sensibilità, ma bassa specificità; ne consegue, pertanto, che valori elevati non sono sufficienti, da soli, per porre diagnosi. In alcune situazioni fisiologiche, inoltre, si hanno aumenti contenuti, ma spontanei di D-Dimero all'aumentare dell'età e nelle fasi finali della gravidanza.

FDP INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Non si può eseguire con emolisi.

DESOSSIPIRIDINOLINA

CODICE LAMAT DPD

HPLC (no MdL)

La DPD (acronimo di Desossipiridinolina) è un prodotto di degradazione del collagene osseo maturo e viene eliminata totalmente con le urine. Poiché non viene assunta con la dieta il suo dosaggio rappresenta un valido indice di riassorbimento osseo in patologie quali osteoporosi, morbo di Paget, iperparatiroidismo primario. I dati più indicativi dal punto di vista clinico si ottengono su un campione di urina delle 2 h, che va raccolto nella seguente maniera:

- ore 7.00 svuotare la vescica
- immediatamente bere 200 cc. di acqua minerale non gassata
- ore 9.00 raccogliere tutta l'urina presente in vescica (nelle 2 ore intercorrenti tra le ore 7.00 e le ore 9.00 non vanno introdotti altri liquidi ed è preferibile non mangiare).

Desossipiridinolina Eliminare tutta la prima urina del mattino, lasciare trascorrere 2 ore ed effettuare la raccolta di un campione della seconda urina della giornata.

DESOSSIPIRIDINOLINA 24 ORE

CODICE LAMAT DPD24

HPLC (no MdL)

La DPD (acronimo di Desossipiridinolina) è un prodotto di degradazione del collagene osseo maturo e viene eliminata totalmente con le urine. Poichè non viene assunta con la dieta il suo dosaggio rappresenta un valido indice di riassorbimento osseo in patologie quali osteoporosi, morbo di Paget, iperparatiroidismo primario.

Desossipiridinolina Eliminare tutta la prima urina del mattino, lasciare trascorrere 2 ore ed effettuare la raccolta di un campione della seconda urina della giornata.

DIGOSSINA***CODICE LAMAT DIG***

Immunometria

La digossina è un farmaco derivato dalla pianta Digitale, che agisce, con un complesso meccanismo di interazioni biochimiche, inibendo la pompa cellulare sodio/potassio con conseguente aumento della forza contrattile del muscolo cardiaco ed una riduzione della frequenza cardiaca. Purtroppo l'intervallo tra il 'range terapeutico' ed il livello di tossicità (anche grave con disturbi a livello cardiaco, gastrointestinale e neurologico) è molto stretto, ragione per cui è indispensabile, in corso di terapia, misurarne sempre il livello ematico.

Digossina Assumere il farmaco all'ora prescritta. Non è necessario essere digiuni.

DOPAMINA URINARIA

CODICE LAMAT DOU

HPLC (no MdL)

La dopamina è un neurotrasmettitore appartenente alla famiglia delle catecolamine (vedi voci relative). Essa è secreta da diverse aree e nuclei dell'encefalo e rappresenta uno dei precursori dell'adrenalina e della noradrenalina. Viene secreta anche dall'ipotalamo e si comporta, in tal caso, da neuroormone inibendo specificamente la secrezione della prolattina da parte dell'ipofisi anteriore. E' di difficile dosaggio, sia a livello ematico che urinario, a causa della sua notevole instabilità al di fuori dell'ambiente cerebrale.

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa

CODICE LAMAT DROGU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2009, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2009 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa

CODICE LAMAT DROGU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2009, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2009 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa

CODICE LAMAT DROGU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2009, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2009 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa

CODICE LAMAT DROGU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2009, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2009 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa

CODICE LAMAT DROGU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2009, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2009 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa

CODICE LAMAT DROGU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2009, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2009 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa INGLESE

CODICE LAMAT DROGU2-ING

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2099, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2099 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa INGLESE

CODICE LAMAT DROGU2-ING

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2099, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2099 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa INGLESE

CODICE LAMAT DROGU2-ING

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2009, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2009 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa INGLESE

CODICE LAMAT DROGU2-ING

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2099, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2099 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa INGLESE

CODICE LAMAT DROGU2-ING

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2099, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2099 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

DROGHE ABUSO URINE qualitativa INGLESE

CODICE LAMAT DROGU2-ING

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Ai sensi dell'Intesa Stato-Regioni del 30.10.2007 e dell'Accordo Stato-Regioni del 18.9.2008, i lavoratori addetti a mansioni che comportano rischi per la sicurezza, l'incolumità; e la salute di terzi, devono essere sottoposti a controlli sanitari riguardanti, tra l'altro, l' accertamento di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti e psicotrope. Con tale test (test di screening) vengono ricercate, con metodica immunometrica e utilizzando i cut-off espressamenti indicati nella Delibera Regionale 13/2099, le seguenti sostanze:- oppiacei cut-off 300 ng/ml- cocaina cut-off 300 ng/ml- cannabinoidi cut-off 50 ng/ml- anfetamine/metanfetamine cut-off 500 ng/ml- metadone cut-off 300 ng/ml. Ai sensi della succitata Delibera Regionale 13/2099 i campioni positivi vengono immediatamente inviati al Centro di Riferimento Regionale (Lab. CAD - Orbassano) per il test di conferma. La raccolta, l'identificazione del paziente, il trasporto e la conservazione del campione avviene secondo una Procedura Interna redatta sulla base dei disposti della Delibera Regionale 13/2009.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ECSTASY (MDMA)**CODICE LAMAT ESYU2**

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Con il termine Ecstasy si identifica comunemente la metamfetamina MDMA, prodotto semisintetico con spiccati effetti eccitanti. Tale sostanza è usata, in maniera illegale, quale stupefacente o dopante. L'abuso di tale sostanza crea dipendenza psicologica e, se cronico, danni irreversibili a livello cerebrale con gravissime conseguenze sino alla morte. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori, anche se le disposizioni legislative richiedono il controllo generico delle anfetamine/metanfetamine e non specificatamente quello della MDMA (Ecstasy).

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ELASTASI FECALE

CODICE LAMAT ELA

Immunometria

Il 6% circa del succo pancreatico è costituito dall'enzima elastasi¹, la cui funzione è quella di idrolizzare l'elastina, proteina contenuta nel tessuto connettivo degli alimenti carnei. Poichè l'elastasi¹ è prodotta esclusivamente dal pancreas, viene eliminata nelle feci senza essere degradata, permane nelle feci per un tempo lungo e non è presente nelle preparazioni farmacologiche sostitutive degli enzimi pancreatici, il suo dosaggio riflette perfettamente il livello di funzionalità secretoria esocrina pancreaticata.

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

ELETTRO. PROTEINE URINARIE

CODICE LAMAT EPU

Elettroforesi

L'elettroforesi delle proteine urinarie consente, in presenza di una proteinuria significativa (> 0.3 gr/24 h), di discriminare tra:- nefropatia glomerulare selettiva (albumina $> 80\%$ con tracce o assenza di globuline)- nefropatia glomerulare non selettiva (presenza contemporanea di albumina e di tutte le classi di globuline)- nefropatia tubulare (albumina $< 25\%$ con presenza di tutte le classi di globuline)-patologie da presenza di catene leggere (vedi voce Proteina di Bence Jones).

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

ELETTRO. PROTEINE URINARIE

CODICE LAMAT EPU

Chimica clinica

L'elettroforesi delle proteine urinarie consente, in presenza di una proteinuria significativa (> 0.3 gr/24 h), di discriminare tra:- nefropatia glomerulare selettiva (albumina $> 80\%$ con tracce o assenza di globuline)- nefropatia glomerulare non selettiva (presenza contemporanea di albumina e di tutte le classi di globuline)- nefropatia tubulare (albumina $< 25\%$ con presenza di tutte le classi di globuline)-patologie da presenza di catene leggere (vedi voce Proteina di Bence Jones).

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

EMATOCRITO (Ht)

CODICE LAMAT EHT

Ematologia

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

EMOCROMO

CODICE LAMAT EMO

Ematologia

Con il termine emocromo completo si individua un esame eseguito su una strumentazione completamente automatica (contaglobuli), che fornisce una serie di informazioni sulle cellule circolanti nel sangue. I parametri che normalmente vengono valutati e refertati sono i seguenti:

* RBC (numero dei globuli rossi o eritrociti) * HGB (contenuto di emoglobina) * HCT (ematocrito, ossia la porzione percentuale di sangue occupata dagli eritrociti) * MCV (indice corpuscolare indicante il volume medio degli eritrociti) * MCH (indice corpuscolare indicante il contenuto medio di HGB) * MCHC (indice corpuscolare indicante la concentrazione media di HGB) * RDW (ampiezza della distribuzione degli eritrociti, ossia stima della variabilità del volume degli stessi)

* WBC (numero dei globuli bianchi o leucociti) * NEU (Granulociti Neutrofili nella formula leucocitaria) * LYM (Linfociti nella formula leucocitaria) * MON (Monociti nella formula leucocitaria) * EOS (Granulociti Eosinofili nella formula leucocitaria) * BAS (Granulociti Basofili nella formula leucocitaria)

* PLT (numero delle piastrine o trombociti) * MPV (volume piastrinico medio)

L'eventuale presenza di cellule immature (precursori degli eritrociti, dei leucociti e delle piastrine) viene evidenziata.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

EMOCROMO su Citrato***CODICE LAMAT EMO-CITR***

Ematologia

In alcuni soggetti l'anticoagulante normalmente usato per il prelievo del sangue per l'esecuzione dell'emocromo completo (EDTA) interferisce con il conteggio delle piastrine originando un basso conteggio (falsa piastrinopenia): in tal caso si deve ripetere il prelievo utilizzando un altro tipo di anticoagulante (citrato).

Per ulteriori dettagli sull'emocromo vedi voce relativa

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

EMOCROMO su Litio Eparina***CODICE LAMAT EMO-EPA***

Ematologia

In alcuni soggetti l'anticoagulante normalmente usato per il prelievo del sangue per l'esecuzione dell'emocromo completo (EDTA) interferisce con il conteggio delle piastrine originando un basso conteggio (falsa piastrinopenia): in tal caso si deve ripetere il prelievo utilizzando un altro tipo di anticoagulante (litio eparina).

Per ulteriori dettagli sull'emocromo vedi voce relativa

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

EMOGASANALISI

CODICE LAMAT EGA

Ematologia

I gas trasportati dal sangue vengono scambiati, a valle a livello dell'interfaccia capillare-cellula, con i tessuti ed, a monte a livello della parete dell'alveolo polmonare, con l'aria. La misurazione dei gas del sangue è importante per valutare la funzione respiratoria. Il test emogasanalisi può essere venoso, relativo al sangue trasportato dalle vene con semplice prelievo eseguibile direttamente in laboratorio, od arterioso, relativo al sangue trasportato dalle arterie con prelievo eseguibile esclusivamente in struttura di ricovero. I parametri normalmente indagati sono: - pH- pressione parziale dell'ossigeno (pO_2)- saturazione calcolata dell' O_2 (cSO_2)- pressione parziale di CO_2 (pCO_2)- dosaggio ione carbonico ($sHCO_3$).

Emogasanalisi INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

La provetta non può essere trasportata.

ERITROPOIETINA

CODICE LAMAT EPO

Immunometria

L'eritropoietina (EPO) è una proteina prodotta principalmente dai reni, ma anche dal fegato e dal cervello. La sua funzione è quella di regolare l'eritropoiesi (sintesi dei globuli rossi nel midollo osseo). Prodotta anche a livello sintetico è utilizzata come farmaco per curare anemie, stati di ipossia o dopo cicli di chemioterapia, ma viene anche utilizzata, in maniera fraudolenta e con gravissimi rischi per la salute di chi la utilizza, come sostanza dopante in ambito sportivo, in quanto aumenta il numero di globuli rossi che trasportano l'ossigeno ai muscoli scheletrici e cardiaco, migliorando la performance fisica.

N.B.: con i test di laboratorio routinari si dosa la quantità di EPO circolante, ma non è possibile discriminare tra EPO di produzione endogena ed EPO sintetica di provenienza esogena.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ESAME CITOLOGICO ESCREATO

CODICE LAMAT CIES

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare:- striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Espettorato per coltura e/o ricerca BK al microscopio Si consiglia di ripetere l'esame per tre giorni consecutivi. Ogni giorno, al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore sterile, come quello per le urinocolture, reperibile in farmacia.

ATTENZIONE: nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

ESAME CITOLOGICO LIQUIDO SEMINALE

CODICE LAMAT CIL

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare: - striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Spermicoltura Si può eseguire in qualsiasi momento. Non c'è bisogno di astinenza sessuale. Svuotare la vescica, lavare bene i genitali con sapone neutro, raccogliere lo sperma in un contenitore sterile.

ESAME CITOLOGICO SU URINE SU STRATO SOTTILE

CODICE LAMAT CIUS

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare:- striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Citologico Urinario (PAP Test Urinario) 1) Scartare la prima minzione del mattino

2) bere un bicchiere d'acqua

3) possibilmente passeggiare, in modo tale da facilitare il distacco di un maggior numero di cellule dalla parete vescicale

4) dopo due ore raccogliere direttamente le urine nel contenitore precedentemente fornito dal laboratorio.

È consigliabile eseguire una raccolta di tre campioni in tre giorni consecutivi, numerando i contenitori con 1°, 2°, 3° ed etichettandoli con nome e cognome.

ATTENZIONE: i campioni devono pervenire in laboratorio tutti insieme, conservandoli in frigorifero sino al momento della consegna.

ESAME CITOLOGICO SU URINE SU STRATO SOTTILE

CODICE LAMAT CIU

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare:- striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Citologico Urinario (PAP Test Urinario) 1) Scartare la prima minzione del mattino

2) bere un bicchiere d'acqua

3) possibilmente passeggiare, in modo tale da facilitare il distacco di un maggior numero di cellule dalla parete vescicale

4) dopo due ore raccogliere direttamente le urine nel contenitore precedentemente fornito dal laboratorio.

È consigliabile eseguire una raccolta di tre campioni in tre giorni consecutivi, numerando i contenitori con 1°, 2°, 3° ed etichettandoli con nome e cognome.

ATTENZIONE: i campioni devono pervenire in laboratorio tutti insieme, conservandoli in frigorifero sino al momento della consegna.

ESAME CITOLOGICO VAGINALE

CODICE LAMAT CIT

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare:- striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Pap Test (Striscio vaginale) Il Pap test non andrebbe eseguito durante il ciclo mestruale e nei giorni immediatamente successivi, perché la presenza di sangue potrebbe rendere difficoltosa l'analisi al microscopio; è consigliabile quindi che il prelievo venga fatto attorno alla metà del ciclo.

Per questo esame non occorre alcuna preparazione particolare, ma è bene astenersi dai rapporti sessuali nelle 24 ore che precedono il test ed evitare di fare lavande interne o impiegare creme, ovuli o candele vaginali nelle 24-48 ore precedenti.

Non è richiesto il digiuno e non è necessario sospendere eventuali terapie assunte per via orale o iniettiva.

Segnalare sempre l'età e la data di inizio dell'ultima mestruazione.

ESAME CITOLOGICO VAGINALE IN FASE LIQUIDA

CODICE LAMAT CITL

Citologia

L'esame citologico consiste in un'analisi morfologica, condotta al microscopio ottico da uno specialista citologo, delle cellule prelevate ed opportunamente preparate e colorate, al fine di rilevare eventuali alterazioni delle stesse. Le modalità di prelievo sono diverse in base al tipo di materiale da indagare: - striscio per il secreto vaginale e per il secreto mammario- agoaspirato per versamenti di varia natura- raccolta spontanea per il citologico su urine- raccolta spontanea o aspirazione per l'escreato.

Pap Test (Striscio vaginale) Il Pap test non andrebbe eseguito durante il ciclo mestruale e nei giorni immediatamente successivi, perché la presenza di sangue potrebbe rendere difficoltosa l'analisi al microscopio; è consigliabile quindi che il prelievo venga fatto attorno alla metà del ciclo.

Per questo esame non occorre alcuna preparazione particolare, ma è bene astenersi dai rapporti sessuali nelle 24 ore che precedono il test ed evitare di fare lavande interne o impiegare creme, ovuli o candele vaginali nelle 24-48 ore precedenti.

Non è richiesto il digiuno e non è necessario sospendere eventuali terapie assunte per via orale o iniettiva.

Segnalare sempre l'età e la data di inizio dell'ultima mestruazione.

ESAME CULTURALE

CODICE LAMAT CLT

Microbiologia

Con il termine esame colturale si intende la ricerca di batteri patogeni aerobi (nelle indagini di routine), presenti in materiali biologici (solidi o liquidi) prelevati in siti diversi.

Tampone Cutaneo La terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni.

ESAME COMPLETO DELLE FECI

CODICE LAMAT FEC

Urine / Feci / Varie

Con la dizione 'Esame completo delle feci' si intende un esame diagnostico eseguito su un campione di feci sia a livello chimico-fisico che a livello microscopico. Con l'esame chimico-fisico si valutano normalmente i seguenti parametri:

- aspetto, colore ed odore
- pH
- presenza di muco

Con l'esame microscopico si valuta la presenza di residui alimentari di tipo vegetale o animale, amido (presente in elevata quantità in caso di transito intestinale accelerato), grassi, eventuali parassiti

N.B.: la ricerca quali-quantitativa del sangue occulto va richiesta espressamente in quanto non prevista nei protocolli dell'esame completo delle feci.

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

ESAME COMPLETO DELLE URINE

CODICE LAMAT EUR

Urine / Feci / Varie

Con la dizione **Esame completo delle urine** si intende un esame diagnostico eseguito su un campione di urina sia a livello chimico-fisico che a livello microscopico. Con l'esame chimico-fisico si valutano normalmente i seguenti parametri:

- aspetto e colore
- pH
- peso specifico
- presenza di proteine, glucosio, chetoni, bilirubina, urobilinogeno, emoglobina, nitriti

Con l'esame microscopico (conosciuto anche con il termine **Esame del sedimento**) si valuta la eventuale presenza di cellule del sangue (leucociti, eritrociti), cellule epiteliali di sfaldamento delle basse, medie ed alte vie urinarie, cellule di provenienza renale, microrganismi, cristalli, sali amorfi, muco.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ESAME COMPLETO DELLE URINE II

Campione

CODICE LAMAT EUR2

Urine / Feci / Varie

Con la dizione **Esame completo delle urine** si intende un esame diagnostico eseguito su un campione di urina sia a livello chimico-fisico che a livello microscopico. Con l'esame chimico-fisico si valutano normalmente i seguenti parametri:

- aspetto e colore
- pH
- peso specifico
- presenza di proteine, glucosio, chetoni, bilirubina, urobilinogeno, emoglobina, nitriti

Con l'esame microscopico (conosciuto anche con il termine **Esame del sedimento**) si valuta la eventuale presenza di cellule del sangue (leucociti, eritrociti), cellule epiteliali di sfaldamento delle basse, medie ed alte vie urinarie, cellule di provenienza renale, microrganismi, cristalli, sali amorfi, muco.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ESAME PARASSITOLOGICO

CODICE LAMAT PFE1

Chimica clinica

Una parassitosi intestinale è ipotizzata dai sintomi clinici, ma è confermata dal ritrovamento nelle feci del parassita, delle larve o delle uova. Per avere certezza del risultato 'negativo' l'esame va ripetuto tre volte. Il campione fecale va mantenuto a temperatura ambiente ed esaminato al microscopio rapidamente, stante la breve vita delle larve di alcuni parassiti, 'a fresco' e 'dopo arricchimento e colorazione' per la ricerca di trofozoiti (Ameba, Giardia, altri flagellati intestinali), cisti, larve, uova (Ascaris, Ancylostoma, Necator, Trichiuris, Schistosoma, Taenia, Hymenolepis, Trichostrongylus, Diphylobotrium, Fasciolopsis, Strongyloides). Un esame macroscopico è sufficiente, a volte, per evidenziare proglottidi ed elminti (Taenia, Ascaris, occasionalmente Enterobius). Per la ricerca degli ossiuri (Enterobius vermicularis) è viceversa decisamente più affidabile lo 'scotch test' (vedi voce relativa).

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

ESAME PARASSITOLOGICO

CODICE LAMAT PFE

Urine / Feci / Varie

Una parassitosi intestinale è ipotizzata dai sintomi clinici, ma è confermata dal ritrovamento, nelle feci del paziente, del parassita, delle larve o delle uova. Per avere certezza del risultato 'negativo' l'esame va ripetuto tre volte. Il campione fecale va mantenuto a temperatura ambiente ed esaminato al microscopio rapidamente, stante la breve vita delle larve di alcuni parassiti, 'a fresco' e 'dopo arricchimento e colorazione' per la ricerca di trofozoiti (Ameba, Giardia, altri flagellati intestinali), cisti, larve, uova (Ascaris, Ancylostoma, Necator, Trichiuris, Schistosoma, Taenia, Hymenolepis, Trichostrongylus, Diphylobotrium, Fasciolopsis, Strongyloides). Un esame macroscopico è sufficiente, a volte, per evidenziare proglottidi ed elminti (Taenia, Ascaris, occasionalmente Enterobius). Per la ricerca degli ossiuri (Enterobius vermicularis) è viceversa decisamente più affidabile lo 'scotch test' (vedi voce relativa).

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

ETANOLO SANGUE quantitativo**CODICE LAMAT ETAS1**

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

La presenza di alcool etilico (etanolo) nell'organismo provoca numerosi effetti collaterali, tra cui alterazioni delle capacità del sistema nervoso centrale, quali rallentamento dei riflessi o alterata percezione degli stimoli esterni, e riduzione di alcune funzioni, come quella visiva. Tale insieme di sintomi costituisce il cosiddetto stato di ebbrezza. La quantità di etanolo in circolo necessaria per instaurare uno stato di ebbrezza varia da individuo ad individuo, in dipendenza dell'età, del sesso, del peso corporeo, e da situazione a situazione, in dipendenza della gradazione dell'alcool introdotto e dalla contemporanea o meno assunzione di cibo. Le disposizioni legislative relative alla guida di mezzi stabiliscono il limite per definire lo stato di ebbrezza a 0.5 gr/lt (ossia 50 mg/dl). Nell'ambito degli accertamenti per la Medicina del Lavoro il dosaggio della concentrazione di etanolo nel sangue non dà informazioni sulla sistematicità di ingestione di alcool, ma, stante la rapida metabolizzazione dello stesso da parte dell'organismo, fotografa soltanto la situazione del momento, od al massimo delle 24 ore precedenti.

Etanolo Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**
Il campione va portato entro la giornata da quando è stato effettuato il prelievo.

ETIL GLUCURONIDE URINE quantitativa***CODICE LAMAT ETGU1***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

L'etilglucuronide (ETG) è un prodotto metabolico dell'alcol etilico, derivato dall'unione dello stesso con l'acido glucuronico ed eliminato attraverso le urine. A differenza dell'alcol etilico che viene metabolizzato ed eliminato rapidamente dall'organismo, l'etilglucuronide permane più a lungo, permettendo quindi di avere informazioni sul consumo alcolico degli ultimi 4-5 giorni. Non riflette la capienza temporale del CDT (vedi voce relativa), ma è più sensibile e specifico di esso (non esistono praticamente falsi negativi). Nei forti bevitori, inoltre, l'etilglucuronide si fissa ai capelli, nei quali è ricercabile, come test di conferma, quando il dosaggio di screening sulle urine abbia dato esito positivo. Il dosaggio dell'etilglucuronide ha importanza nell'ambito delle indagini di Medicina del Lavoro, per valutare eventuali situazioni di abuso alcolico, e nel monitoraggio degli etilisti in cura di disintossicazione.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ETIL GLUCURONIDE URINE quantitativa**C.P.*****CODICE LAMAT ETGUCP***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

L'etilglucuronide (ETG) è un prodotto metabolico dell'alcol etilico, derivato dall'unione dello stesso con l'acido glucuronico ed eliminato attraverso le urine. A differenza dell'alcol etilico che viene metabolizzato ed eliminato rapidamente dall'organismo, l'etilglucuronide permane più a lungo, permettendo quindi di avere informazioni sul consumo alcolico degli ultimi 4-5 giorni. Non riflette la capienza temporale del CDT (vedi voce relativa), ma è più sensibile e specifico di esso (non esistono praticamente falsi negativi). Nei forti bevitori, inoltre, l'etilglucuronide si fissa ai capelli, nei quali è ricercabile, come test di conferma, quando il dosaggio di screening sulle urine abbia dato esito positivo. Il dosaggio dell'etilglucuronide ha importanza nell'ambito delle indagini di Medicina del Lavoro, per valutare eventuali situazioni di abuso alcolico, e nel monitoraggio degli etilisti in cura di disintossicazione.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

FATTORE II

CODICE LAMAT FII

Coagulazione

Il fattore II della cascata coagulativa (protrombina), attivato in trombina, agisce per trasformare il fibrinogeno in fibrina, con formazione del coagulo. Il fattore II è uno dei fattori della via comune della cascata coagulativa e la sua misura dal punto di vista funzionale può essere utile, come approfondimento di secondo livello, in presenza di alterazioni della coagulazione. Per il significato e le implicazioni della mutazione del gene che lo codifica vedi la voce Fattore II (mutazione 20210A) .

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE IX

CODICE LAMAT FIX

Coagulazione

Il fattore IX opera nelle prime tappe della via intrinseca della cascata coagulativa. Per azione del fattore XI attivato, il fattore IX viene trasformato in fattore IX attivato che, unitamente al fattore VIII attivato, agisce sul fattore X trasformandolo in fattore X attivato. Quest'ultimo, in combinazione con il fattore V attivato, trasforma la protrombina (fattore II) in trombina che, nella fase finale del processo coagulativo, media la formazione della fibrina, a partire dal fibrinogeno. L'assenza del fattore IX (su base genetica con meccanismo di trasmissione recessivo legato al sesso) è la causa dell'emofilia B: per tale motivo il fattore IX è anche chiamato fattore antiemofilico B. Il dosaggio del fattore IX ha significato, come approfondimento ultraspecialistico, in presenza di profonde alterazioni del meccanismo coagulativo.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE V***CODICE LAMAT FV***

Coagulazione

Il fattore V della cascata coagulativa, attivato, è un cofattore fondamentale per l'attivazione della protrombina in trombina. Normalmente la sua azione viene inibita dalla Proteina C attivata che taglia il fattore V in tre punti diversi, trasformandolo in fattore inattivo. Esso è sintetizzato dal fegato ed è anche denominato proaccelerina : un suo deficit (per lo più su base genetica con un meccanismo di trasmissione autosomico recessivo) determina un'alterazione nel processo coagulativo.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE VII

CODICE LAMAT FVII

Coagulazione

Nel complesso meccanismo della cascata coagulativa distinguiamo tre spezzoni conosciuti come via intrinseca , via estrinseca e via comune .Il fattore VII interviene all'inizio della via estrinseca (più rapida) legandosi al fattore III (denominato anche fattore tissutale) per formare un complesso che attiva il fattore X, primo elemento della via comune.Il fattore VII (denominato anche proconvertina) è sintetizzato dal fegato in maniera dipendente dalla vitamina K: un suo deficit (per lo più su base genetica con un meccanismo di trasmissione autosomico recessivo) è correlato con una patologia coagulativa nota come ipoproconvertinemia .N.B.: valori diminuiti si possono riscontrare in corso di terapia anticoagulante orale con farmaci anti vitamina K.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE VIII

CODICE LAMAT FVIII

Coagulazione

Nel complesso meccanismo della cascata coagulativa distinguiamo tre spezzoni conosciuti come via intrinseca , via estrinseca e via comune .Il fattore VIII attivato interviene al termine della via intrinseca (meno rapida) legandosi al fattore IX attivato per formare un complesso che attiva il fattore X, primo elemento della via comune.Il fattore VIII è, in realtà, un complesso in cui si individuano una componente procoagulante (fattore VIII C), una componente antigenica (fattore VIII R:Ag) ed un cofattore per la ristocetina (cofattore VIII R:Co).Il fattore VIII C (conosciuto anche come fattore antiemofilico A) è sintetizzato dal fegato: un suo deficit (per lo più su base genetica con un meccanismo di trasmissione recessivo legato al sesso) è correlato con l'emofilia A.Le componenti fattore VIII R:Ag e cofattore VIII R:Co sono sintetizzate rispettivamente dall'endotelio vasale e dalle piastrine: un loro deficit (per lo più su base genetica con meccanismo di trasmissione autosomico dominante) è correlabile con la Malattia di Von Willebrand.Con il presente test si dosa esclusivamente la componente fattore VIII C.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE VON WILLEBRAND completo***CODICE LAMAT VONW***

Coagulazione

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE X

CODICE LAMAT FX

Coagulazione

Nel complesso meccanismo della cascata coagulativa distinguiamo tre spezzoni conosciuti come via intrinseca , via estrinseca e via comune .Il fattore X interviene all'inizio della via comune dopo essere stato attivato o dal complesso fattore III + fattore VII (via estrinseca) o dal complesso fattore VIII + fattore IX (via intrinseca). Esso forma un complesso con il fattore V attivato per attivare il fattore II (protrombina). Il fattore X (denominato anche fattore Stuart) è sintetizzato dal fegato in maniera dipendente dalla vitamina K: un suo deficit (per lo più su base genetica con un meccanismo di trasmissione autosomico recessivo) è correlabile con patologie coagulative.N.B.: valori diminuiti si possono riscontrare in corso di terapia anticoagulante orale con farmaci anti vitamina K.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE XI

CODICE LAMAT FXI

Coagulazione

Nel complesso meccanismo della cascata coagulativa distinguiamo tre spezzoni conosciuti come via intrinseca , via estrinseca e via comune .Il fattore XI interviene nelle prime fasi della via intrinseca (meno rapida) quando, attivato dal fattore XII, attiva, a sua volta, il fattore IX .Il fattore XI (denominato anche fattore antiemofilico C) è sintetizzato dal fegato: un suo deficit (per lo più su base genetica con un meccanismo di trasmissione autosomico dominante) è correlato con l'emofilia C.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE XII***CODICE LAMAT FXII***

Coagulazione

Nel complesso meccanismo della cascata coagulativa distinguiamo tre spezzoni conosciuti come via intrinseca , via estrinseca e via comune .Il fattore XII interviene all'inizio della via intrinseca (meno rapida) quando, attivato da traumi, attiva, a sua volta, il fattore XI. Il fattore XII (denominato anche Hageman) è sintetizzato, probabilmente, dal fegato: un suo deficit (per lo più su base genetica con un meccanismo di trasmissione autosomico recessivo) è correlabile con varie patologie coagulative.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FATTORE XIII

CODICE LAMAT FXIII

Coagulazione

Nel complesso meccanismo della cascata coagulativa distinguiamo tre spezzoni conosciuti come via intrinseca , via estrinseca e via comune .Il fattore XIII interviene nelle fasi finali della via comune quando, attivato dalla trombina, media la trasformazione del fibrinogeno in fibrina, stabilizzandone i legami. Il fattore XIII (denominato anche fattore stabilizzante la fibrina) è sintetizzato dalle piastrine, dai monociti e dai megacariociti: un suo deficit (per lo più su base genetica con un meccanismo di trasmissione autosomico recessivo) è correlabile con varie patologie coagulative.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FENOBARBITAL

CODICE LAMAT FEN

Farmacologia

Il Fenobarbital è un barbiturico utilizzato nella terapia dell'epilessia. Viene normalmente metabolizzato dal fegato ed il suo livello sierico correla direttamente con la dose assunta. In caso di accumulo si possono avere effetti tossici a carico del Sistema Nervoso Centrale (agitazione, sonnolenza), ipotensione e depressione respiratoria.

Farmaci Bisogna presentarsi presso una delle nostre sedi prima dell'assunzione della dose del mattino. Non è necessario essere a digiuno.

FERRITINA (plasma)***CODICE LAMAT FER***

Immunometria

La ferritina è una proteina presente in larga misura nei tessuti (specialmente fegato, milza, midollo osseo, muscoli scheletrici) ed in minor quantità nel sangue. Ogni molecola di ferritina contiene un elevatissimo numero di atomi di ferro, facilmente e prontamente utilizzabili dall'organismo. Il dosaggio della ferritina rappresenta un buon indice delle riserve di ferro dell'organismo: normalmente bassi livelli di ferritina si correlano con stati carenziali di ferro.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

FERRITINA (siero)***CODICE LAMAT FERS***

Immunometria

La ferritina è una proteina presente in larga misura nei tessuti (specialmente fegato, milza, midollo osseo, muscoli scheletrici) ed in minor quantità nel sangue. Ogni molecola di ferritina contiene un elevatissimo numero di atomi di ferro, facilmente e prontamente utilizzabili dall'organismo. Il dosaggio della ferritina rappresenta un buon indice delle riserve di ferro dell'organismo normalmente bassi livelli di ferritina si correlano con stati carenziali di ferro.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

FIBRINOGENO

CODICE LAMAT FIB

Coagulazione

Il fibrinogeno è una proteina sintetizzata dal fegato che al termine della cascata coagulativa viene trasformata dalla trombina dapprima in un peptide instabile (fibrina monomero) che sotto l'azione del fattore coagulativo XIII si trasforma in fibrina, che costituisce, unitamente alle piastrine ed ad altre sostanze, il tappo coagulativo. Si hanno aumenti dei livelli di fibrinogeno in caso di: collagenopatie, malattie infiammatorie acute e croniche, necrosi tessutale, neoplasie, gravidanza (aumento fisiologico). Si hanno diminuzioni dei livelli di fibrinogeno in caso di: epatopatie, CID, mieloma, morbo di Waldenstrom.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

FISH TEST

CODICE LAMAT FISH

Biologia molecolare

Il gamete maschile (spermatozoo) possiede 23 cromosomi. E' possibile studiarne la morfologia, allo scopo di individuare eventuali alterazioni strutturali, mediante una tecnica con sonde a fluorescenza, conosciuta come F.I.S.H. Per ottenere un risultato ottimale è necessario raccogliere un campione di liquido seminale, in un recipiente sterile, dopo 5 giorni di astinenza sessuale (lasso di tempo da osservare scrupolosamente).

Spermiogramma Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

FOSFATO URINARIO

CODICE LAMAT PPU

Chimica clinica

Il fosforo (P) è presente nel tessuto osseo (circa 80% del contenuto totale), nel tessuto muscolare e nel sangue (globuli rossi e plasma). Il P viene ingerito con gli alimenti ed eliminato per via urinaria e, in misura minore, per via fecale. A livello renale si osserva una filtrazione glomerulare dei fosfati ed un riassorbimento tubulare sotto il controllo del paratormone e della calcitonina (che lo riducono) e dell'ormone somatotropo (che lo aumenta). Si ha un aumento della fosfaturia in caso di dieta ricca di fosforo, di osteolisi, di iperparatiroidismo, di diabete mellito, di ipervitaminosi D, di tubulopatie, di immobilizzazioni prolungate. Si ha una diminuzione della fosfaturia durante la crescita ed in caso di gravidanza, allattamento, dieta carente, ipoparatiroidismo, ipovitaminosi D.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

FOSFOLIPIDI

CODICE LAMAT PHO

Chimica clinica

I fosfolipidi costituiscono un gruppo di lipidi i cui principali rappresentanti sono le lecitine (60-65% dei fosfolipidi circolanti), le sfingomieline (20-25%) e le cefaline (5-8%). Sono presenti, per lo più, nelle frazioni lipoproteiche HDL e LDL. Aumentano in gravidanza, in presenza di stasi biliare, nella pancreatite cronica, nell'ipotiroidismo, in caso di deficit genetico dell'enzima lecitina-colesterolo aciltransferasi. Diminuiscono nell'insufficienza epatica, nell'ipertiroidismo.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

FRUTTOSAMINA

CODICE LAMAT FRU

Chimica clinica

Le fruttosamine sono proteine (principalmente albumina) che vengono glicosilate nell'organismo, in presenza di glucosio. La glicosilazione è stabile e ciò permette di avere una stima dei livelli glicemici delle ultime 3 settimane. Rispetto all'emoglobina glicata (vedi voce relativa), il dosaggio delle fruttosamine non è influenzato dalla presenza di emoglobine patologiche, nè da un eventuale aumentato turnover degli eritrociti e dà informazioni più precoci delle eventuali variazioni glicemiche.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

G.O.T. (ASAT) TRANS.***CODICE LAMAT GOT***

Chimica clinica

Le transaminasi sono enzimi che catalizzano la reazione di trasferimento di un gruppo aminico da un aminoacido ad un chetoacido. Nell'organismo ne sono presenti principalmente due: l'aspartato-amino-transferasi (AST o GOT) e l'alanina-amino-transferasi (ALT o GPT). L'AST si trova principalmente nel cuore (citoplasma e mitocondri delle cellule cardiache), ma è presente in discreta quantità anche nel fegato, nei muscoli, nel rene, nel cervello, nel pancreas, nella milza, nel polmone. Aumenti di AST (GOT) si hanno nelle miocardiopatie (significativo è il livello di aumento per la diagnosi differenziale tra le diverse tipologie), nelle epatopatie (significativi sono i livelli e le tempistiche degli aumenti, unitamente al rapporto con l'aumento della ALT (GPT), per la diagnosi differenziale dei vari tipi), ed in tutte le patologie interessanti gli organi in cui è presente.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

G.P.T. (ALAT) TRANS.***CODICE LAMAT GPT***

Chimica clinica

Le transaminasi sono enzimi che catalizzano la reazione di trasferimento di un gruppo aminico da un aminoacido ad un chetoacido. Nell'organismo ne sono presenti principalmente due: l'aspartato-aminotransferasi (AST o GOT) e l'alanina-aminotransferasi (ALT o GPT). L'ALT (GPT) è localizzata prevalentemente nel fegato (citoplasma delle cellule epatiche), ma si trova presente in discreta quantità anche nel cuore e nei muscoli. Aumenti di ALT (GPT) si hanno nelle epatopatie (significativi sono i livelli e le tempistiche degli aumenti, unitamente al rapporto con l'aumento della AST - GOT, per la diagnosi differenziale dei vari tipi), nelle miopatie ed in alcune patologie ematologiche.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

GAMMA GT***CODICE LAMAT GGT***

Chimica clinica

L'enzima gammaglutamiltranspeptidasi (normalmente conosciuto come gammaGT) catalizza il trasferimento di gruppi glutammici tra aminoacidi e peptidi. Esso è contenuto in numerosi organi e tessuti, ma principalmente nel fegato, nel pancreas e nei tubuli renali. Aumenta rapidamente e facilmente a seguito di assunzione di farmaci, di alcool ed in presenza di colestasi extraepatiche (da qualunque causa), di epatopatie acute e croniche, di neoplasie (pancreatiche, renali), di nefropatie, di pancreatiti croniche.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

GAMMA GT REFLEX***CODICE LAMAT RGGT***

Chimica clinica

L'enzima gammaglutamiltranspeptidasi (normalmente conosciuto come gammaGT) catalizza il trasferimento di gruppi glutammici tra aminoacidi e peptidi. Esso è contenuto in numerosi organi e tessuti, ma principalmente nel fegato, nel pancreas e nei tubuli renali. Aumenta rapidamente e facilmente a seguito di assunzione di farmaci, di alcool ed in presenza di colestasi extraepatiche (da qualunque causa), di epatopatie acute e croniche, di neoplasie (pancreatiche, renali), di nefropatie, di pancreatiti croniche.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

GASTROPROFILE

CODICE LAMAT GASP

Immunometria

Il Gastropanel è un test funzionale che combina, mediante un apposito algoritmo interpretativo, le risultanze dei dosaggi di quattro parametri di funzionalità gastrica:- pepsinogeno I- pepsinogeno II- gastrina 17(isoforma che rappresenta circa il 90% della gastrina totale)- anticorpi anti Helicobacter pylori. I primi tre sono prodotti dalla mucosa gastrica nella regione antrale (per maggiori dettagli vedi la voce Gastrina), mentre gli anti Helicobacter (per maggiori dettagli vedi la voce relativa) si producono a seguito di infezione del batterio a carico della mucosa gastrica. Le informazioni che si ricavano dai dosaggi, elaborate cumulativamente, consentono una migliore comprensione, rispetto a quanto ricavabile dalla valutazione dei singoli dosaggi indipendenti, sulla struttura e sul funzionamento della mucosa gastrica, soprattutto in pazienti dispeptici.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

GLP-1 HUMAN GLP-1

CODICE LAMAT GLP1

Immunometria

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

GLP-1 HUMAN GLP-1***CODICE LAMAT GLP1***

Chimica clinica

Provette tappo grigio Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

GLUCAGONE

CODICE LAMAT GLC

Immunometria

Il glucagone è un ormone proteico prodotto dalle cellule alfa del pancreas. Viene utilizzato e metabolizzato dal fegato ed è eliminato per via renale. La sua azione è antagonista a quella dell'insulina: viene infatti sintetizzato in presenza di ipoglicemia e svolge una azione iperglicemizzante. Aumenta in presenza di forme tumorali interessanti le cellule alfa pancreatiche (glucagonoma), nell'insufficienza epatica e renale, in corso di terapia cortisonica. Diminuisce in presenza di obesità, ipopituitarismo, morbo di Addison, fibrosi cistica e pancreatite cronica.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

GLUCOSIO

CODICE LAMAT GLI

Chimica clinica

Il glucosio rappresenta uno dei carburanti indispensabili per il corretto funzionamento dell'organismo. È di fondamentale importanza mantenere i livelli di glucosio circolante nei limiti di normalità ad evitare situazioni, patologiche, di iperglicemia (diabete) o di ipoglicemia. Il mantenimento di livelli glicidici normali e stabili (omeostasi) dipende da:

- introduzione calibrata di glucosio con la dieta (ad es., l'obesità ne aumenta i livelli)
- utilizzazione da parte dell'organismo (ad es., il digiuno e l'attività fisica intensa ne diminuiscono i livelli)
- riserva epatica di glucosio (sotto forma di glicogeno)
- equilibrio tra gli ormoni ad attività ipoglicemizzante (insulina, somatostatina) ed iperglicemizzante (glucagone, glicocorticoidi, catecolamine, GH, ACTH, ormoni tiroidei).

In presenza di riscontri di glicemia basale elevati, o anche soltanto sospetti, sono necessari ulteriori approfondimenti (glicemia post-prandiale, curve da carico, profilo glicemico, glicosuria - vedi voci relative).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

GLUCOSIO (Tappo Grigio)

CODICE LAMAT GLIC

Chimica clinica

Il glucosio rappresenta uno dei carburanti indispensabili per il corretto funzionamento dell'organismo. È di fondamentale importanza mantenere i livelli di glucosio circolante nei limiti di normalità ad evitare situazioni, patologiche, di iperglicemia (diabete) o di ipoglicemia. Il mantenimento di livelli glicidici normali e stabili (omeostasi) dipende da:

- introduzione calibrata di glucosio con la dieta (ad es., l'obesità ne aumenta i livelli)
- utilizzazione da parte dell'organismo (ad es., il digiuno e l'attività fisica intensa ne diminuiscono i livelli)
- riserva epatica di glucosio (sotto forma di glicogeno)
- equilibrio tra gli ormoni ad attività ipoglicemizzante (insulina, somatostatina) ed iperglicemizzante (glucagone, glicocorticoidi, catecolamine, GH, ACTH, ormoni tiroidei).

In presenza di riscontri di glicemia basale elevati, o anche soltanto sospetti, sono necessari ulteriori approfondimenti (glicemia post-prandiale, curve da carico, profilo glicemico, glicosuria - vedi voci relative).

Provette tappo grigio Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

GLUCOSIO (Tappo Grigio) x SSN

CODICE LAMAT GLIC1

Chimica clinica

Il glucosio rappresenta uno dei carburanti indispensabili per il corretto funzionamento dell'organismo. E' di fondamentale importanza mantenere i livelli di glucosio circolante nei limiti di normalità ad evitare situazioni, patologiche, di iperglicemia (diabete) o di ipoglicemia. Il mantenimento di livelli glicidici normali e stabili (omeostasi) dipende da:

- introduzione calibrata di glucosio con la dieta (ad es., l'obesità ne aumenta i livelli)
- utilizzazione da parte dell'organismo (ad es., il digiuno e l'attività fisica intensa ne diminuiscono i livelli)
- riserva epatica di glucosio (sotto forma di glicogeno)
- equilibrio tra gli ormoni ad attività ipoglicemizzante (insulina, somatostatina) ed iperglicemizzante (glucagone, glicocorticoidi, catecolamine, GH, ACTH, ormoni tiroidei).

In presenza di riscontri di glicemia basale elevati, o anche soltanto sospetti, sono necessari ulteriori approfondimenti (glicemia post-prandiale, curve da carico, profilo glicemico, glicosuria - vedi voci relative).

Provette tappo grigio Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

GLUCOSIO POST PRANDIALE

CODICE LAMAT GLP

Chimica clinica

Il glucosio rappresenta uno dei 'carburanti' indispensabili per il corretto funzionamento dell'organismo. E' di fondamentale importanza mantenere i livelli di glucosio circolante nei limiti di 'normalità' ad evitare situazioni, patologiche, di iperglicemia (diabete) o di ipoglicemia. Il mantenimento di livelli glicidici normali e stabili (omeostasi) dipende da:

- introduzione calibrata di glucosio con la dieta (ad es., l'obesità ne aumenta i livelli)
- utilizzazione da parte dell'organismo (ad es., il digiuno e l'attività fisica intensa ne diminuiscono i livelli)
- riserva epatica di glucosio (sotto forma di glicogeno)
- equilibrio tra gli ormoni ad attività; ipoglicemizzante (insulina, somatostatina) ed iperglicemizzante (glucagone, glicocorticoidi, catecolamine, GH, ACTH, ormoni tiroidei).

In presenza di riscontri di glicemia basale 'sospetti', un primo approfondimento può essere l'esecuzione nel corso della stessa giornata di una glicemia 'a digiuno' e di una glicemia a distanza di 2 ore esatte dall'introduzione di cibo ('glicemia post prandiale') svolgendo nell'intervallo tra i due prelievi una 'vita normale'.

Glicemia/Insulinemia Post Prandiale Esattamente 2 ore dopo la fine del pranzo si deve eseguire un prelievo venoso. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

GLUCOSURIA

CODICE LAMAT GLU

Chimica clinica

Il glucosio è filtrato a livello glomerulo renale e riassorbito a livello tubulo renale. Il limite massimo tubulare di riassorbimento è di circa 180 mg/dl di glucosio sierico: per livelli più elevati il glucosio non viene riassorbito ed è ritrovabile nell'urina. In presenza di particolari situazioni, tuttavia, la soglia di filtrazione renale diminuisce, per cui è possibile ritrovare glucosio nelle urine, anche con livelli plasmatici normali: ad esempio in gravidanza, nelle nefropatie, nell'infarto. Il dosaggio del glucosio nelle urine (glicosuria) si può eseguire sull'urina di 24 h oppure su campioni estemporanei (ad es. campione di urina del mattino).

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

GUT SCREENING

CODICE LAMAT GUTS

Urine / Feci / Varie

Con il termine microbiota si indica il complesso di flora microbica (batterica, fungina, virale, protozoaria) che vive normalmente nell'intestino umano. Nell'ambito del microbiota intestinale si trovano microrganismi saprofiti e potenzialmente patogeni, sia di tipo aerobio che di tipo anaerobio, che svolgono molteplici attività, dall'azione immunomodulante al mantenimento del corretto pH, dalla protezione dell'integrità della parete intestinale ad una precisa funzione nel corretto assorbimento: è noto che una qualsiasi alterazione (quali-quantitativa) del microbiota intestinale può essere una concausa in numerosi problemi nell'ambito di patologie intestinali, autoimmuni, reumatiche e degenerative. Il presente test esamina la composizione del microbiota intestinale e ne indaga la corretta attività, valutando i seguenti parametri:

- composizione della flora intestinale
- pH
- carica dei potenziali patogeni aerobi ed anaerobi
- valutazione quantitativa dei saprofiti
- valutazione quali-quantitativa della flora fungina, della flora immunomodulante e della flora di protezione
- ricerca di metaboliti patogeni della flora (indoli e scatoli)
- esecuzione di aromatogramma e di eventuali antibiogrammi e antimicogrammi.

Gut Screening E' necessario raccogliere un campione di feci del giorno o al massimo del giorno prima, che va mantenuto al fresco (frigorifero) e trasportato al fresco (borsa frigo con siberino). Deve essere raccolto in un contenitore standard per feci che è possibile reperire gratuitamente presso uno dei nostri centri oppure in farmacia.

I campioni possono essere consegnati solo il Lunedì e il Martedì, dalle 07:30 alle 12:30.

RACCOMANDAZIONI

- E' necessario aver sospeso qualsiasi terapia antibiotica da almeno 15 giorni.
- il contenitore per la raccolta delle feci deve essere riempito almeno per metà.

GUT SCREENING PIU' ISTAMINA

CODICE LAMAT GUTI

Urine / Feci / Varie

Con il termine microbiota si indica il complesso di flora microbica (batterica, fungina, virale, protozoaria) che vive normalmente nell'intestino umano. Nell'ambito del microbiota intestinale si trovano microrganismi saprofiti e potenzialmente patogeni, sia di tipo aerobio che di tipo anaerobio, che svolgono molteplici attività, dall'azione immunomodulante al mantenimento del corretto pH, dalla protezione dell'integrità della parete intestinale ad una precisa funzione nel corretto assorbimento: è noto che una qualsiasi alterazione (quali-quantitativa) del microbiota intestinale può essere una concausa in numerosi problemi nell'ambito di patologie intestinali, autoimmuni, reumatiche e degenerative. Il presente test esamina la composizione del microbiota intestinale e ne indaga la corretta attività, valutando i seguenti parametri:

- composizione della flora intestinale
- pH
- carica dei potenziali patogeni aerobi ed anaerobi
- valutazione quantitativa dei saprofiti
- valutazione quali-quantitativa della flora fungina, della flora immunomodulante e della flora di protezione
- ricerca di metaboliti patogeni della flora (indoli e scatoli)
- esecuzione di aromatoграмма e di eventuali antibiogrammi e antimicogrammi.

Nel presente test si dosa inoltre il livello di istamina nelle feci, che è normalmente basso perché l'enzima diamino-ossidasi (DAO), contenuto nell'intestino tenue, ne assicura una corretta degradazione, ma può aumentare creando svariati disturbi di tipo gastroenterico, spesso accompagnati da altri sintomi, quali prurito, rinite, insonnia, stanchezza, cefalea. Le cause principali di un aumento di istamina fecale sono: - deficit dell'enzima diamino-ossidasi - introduzione di alimenti verso cui si è allergici - eccessiva introduzione di alimenti ricchi di istamina (cioccolato, formaggio fermentato, vino rosso) - aumento della flora batterica intestinale saprofitica.

Gut Screening E' necessario raccogliere un campione di feci del giorno o al massimo del giorno prima, che va mantenuto al fresco (frigorifero) e trasportato al fresco (borsa frigo con siberino). Deve essere raccolto in un contenitore standard per feci che è possibile reperire gratuitamente presso uno dei nostri centri oppure in farmacia.

I campioni possono essere consegnati solo il Lunedì e il Martedì, dalle 07:30 alle 12:30.

RACCOMANDAZIONI

- E' necessario aver sospeso qualsiasi terapia antibiotica da almeno 15 giorni.
- il contenitore per la raccolta delle feci deve essere riempito almeno per metà.

GUT SCREENING PIU' ISTAMINA

CODICE LAMAT GUTI

Urine / Feci / Varie

Con il termine microbiota si indica il complesso di flora microbica (batterica, fungina, virale, protozoaria) che vive normalmente nell'intestino umano. Nell'ambito del microbiota intestinale si trovano microrganismi saprofiti e potenzialmente patogeni, sia di tipo aerobio che di tipo anaerobio, che svolgono molteplici attività, dall'azione immunomodulante al mantenimento del corretto pH, dalla protezione dell'integrità della parete intestinale ad una precisa funzione nel corretto assorbimento: è noto che una qualsiasi alterazione (quali-quantitativa) del microbiota intestinale può essere una concausa in numerosi problemi nell'ambito di patologie intestinali, autoimmuni, reumatiche e degenerative. Il presente test esamina la composizione del microbiota intestinale e ne indaga la corretta attività, valutando i seguenti parametri:

- composizione della flora intestinale
- pH
- carica dei potenziali patogeni aerobi ed anaerobi
- valutazione quantitativa dei saprofiti
- valutazione quali-quantitativa della flora fungina, della flora immunomodulante e della flora di protezione
- ricerca di metaboliti patogeni della flora (indoli e scatoli)
- esecuzione di aromatogramma e di eventuali antibiogrammi e antimicogrammi.

Nel presente test si dosa inoltre il livello di istamina nelle feci, che è normalmente basso perché l'enzima diamino-ossidasi (DAO), contenuto nell'intestino tenue, ne assicura una corretta degradazione, ma può aumentare creando svariati disturbi di tipo gastroenterico, spesso accompagnati da altri sintomi, quali prurito, rinite, insonnia, stanchezza, cefalea. Le cause principali di un aumento di istamina fecale sono: - deficit dell'enzima diamino-ossidasi- introduzione di alimenti verso cui si è allergici- eccessiva introduzione di alimenti ricchi di istamina (cioccolato, formaggio fermentato, vino rosso)- aumento della flora batterica intestinale saprofitica.

Istamina - è necessario aver sospeso da 5-7 giorni la terapia antibiotica farmacologica, omeopatica, fitoterapica e/o fermenti lattici

- al momento dell'accettazione è necessario compilare un modulo che verrà consegnato direttamente dalla nostra Dottoressa biologa responsabile.
- Si possono consegnare i campioni SOLO LUNEDÌ e MARTEDÌ dalle 8 alle 12 in Via Casalis 1.

Hb GLICATA (HbA1c)***CODICE LAMAT HBG***

Chimica clinica

Il glucosio circolante si lega, con una reazione irreversibile, all'emoglobina contenuta nei globuli rossi. La percentuale di emoglobina che viene glicosilata dipende dalla concentrazione di glucosio presente in circolo e dall'età del globulo rosso; l'irreversibilità della reazione fa sì che l'emoglobina glicosilata rimanga tale sino alla morte e distruzione del globulo rosso in cui è contenuta. Calcolando la vita media dei globuli rossi (circa 120 giorni) e la lentezza del processo di glicosilazione (che non risente, quindi, delle oscillazioni giornaliere della glicemia) la valutazione dell'emoglobina glicosilata (HbA1c) rappresenta un utilissimo indice della media dei valori glicemici presenti nei 2-3 mesi precedenti il dosaggio.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

HOMA INDEX

CODICE LAMAT HOMA

Chimica clinica

L'indice HOMA viene utilizzato per valutare l'insulino resistenza, condizione caratterizzata da ridotta o assente azione dell'insulina per carenza numerica e/o funzionale dei recettori periferici specifici. L'indice HOMA è ricavato da un algoritmo che combina i dati della glicemia basale e dell'insulinemia basale. Il prelievo per il dosaggio della glicemia e dell'insulinemia da inserire nel calcolo deve essere eseguito tassativamente a digiuno. La valutazione dell'insulino resistenza è estremamente importante in presenza di obesità, in pazienti iperglicemici ed in presenza di sindrome metabolica.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

HOMA INDEX

CODICE LAMAT HOMA

Chimica clinica

L'indice HOMA viene utilizzato per valutare l'insulino resistenza, condizione caratterizzata da ridotta o assente azione dell'insulina per carenza numerica e/o funzionale dei recettori periferici specifici. L'indice HOMA è ricavato da un algoritmo che combina i dati della glicemia basale e dell'insulinemia basale. Il prelievo per il dosaggio della glicemia e dell'insulinemia da inserire nel calcolo deve essere eseguito tassativamente a digiuno. La valutazione dell'insulino resistenza è estremamente importante in presenza di obesità, in pazienti iperglicemici ed in presenza di sindrome metabolica.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

HOMA INDEX

CODICE LAMAT HOMA

Immunometria

L'indice HOMA viene utilizzato per valutare l'insulino resistenza, condizione caratterizzata da ridotta o assente azione dell'insulina per carenza numerica e/o funzionale dei recettori periferici specifici. L'indice HOMA è ricavato da un algoritmo che combina i dati della glicemia basale e dell'insulinemia basale. Il prelievo per il dosaggio della glicemia e dell'insulinemia da inserire nel calcolo deve essere eseguito tassativamente a digiuno. La valutazione dell'insulino resistenza è estremamente importante in presenza di obesità, in pazienti iperglicemici ed in presenza di sindrome metabolica.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

IDROSSIPROLINURIA

CODICE LAMAT IDS

HPLC (no MdL)

L'idrossiprolina è un aminoacido che fa parte, in maniera precipua (circa il 14%), della struttura del collagene e dell'osso. Esso viene eliminato con le urine, rappresentando un indice di riassorbimento osseo e di ricambio del collagene. Poiché l'idrossiprolina viene assunta anche con la dieta, il suo utilizzo come marcatore di 'turnover' osseo è andato progressivamente diminuendo, stante le variazioni che può subire la sua escrezione in rapporto ad una maggiore o minore introduzione per via alimentare, ed è stato sostituito dal dosaggio della desossipiridinolina urinaria, che è di esclusiva produzione endogena.

Urine 24 h per Idrossiprolinuria 1° GIORNO

- Eliminare le prime urine del mattino
- raccogliere le urine di tutte le 24 ore successive in un unico contenitore

2° GIORNO

- Raccogliere nel contenitore delle 24 ore l'ultima minzione delle ore 8 (le prime del mattino)
- il giorno precedente ed il giorno della raccolta osservare dieta a base di formaggio, latte, burro, brodi vegetali, legumi e verdure. Evitare carne, derivati della carne (brodo, estratto, sugo di carne), prodotti contenenti gelatina, pesce, dolci, uova.

RACCOMANDAZIONI

- Conservare il contenitore lontano da fonti di calore durante tutta la raccolta
- si consiglia di bere almeno 2 litri d'acqua nelle 24 ore
- durante questo periodo si consiglia, previa consultazione del medico, di evitare l'assunzione dei farmaci.

IMMUNOFISSAZIONE URINARIA

CODICE LAMAT IFU

Elettroforesi

Le immunoglobuline sono molecole proteiche formate da quattro unità polipeptidiche strutturali : due catene pesanti (specifiche per ogni classe di immunoglobuline) e due catene leggere. Le catene leggere sono di due tipi diversi : kappa e lambda. Nei casi in cui aumenta un solo tipo di immunoglobulina con un solo tipo di catena leggera, si parla di Gammopatia monoclonale, con un tipico tracciato del quadro proteico elettroforetico. Per poter meglio indagare le cause della comparsa della gammopatia monoclonale (le principali sono: gammopatia monoclonale benigna (MGUS) - mieloma multiplo - morbo di Waldstrom - crioglobulinemia - linfoma), si può tipizzare l'immunoglobulina anomala aumentata, sia per quanto riguarda la catena pesante, sia per la leggera, mediante tecniche di immunofissazione elettroforetica su campione di urina o su prelievo ematico. Il presente test indaga la componente monoclonale a livello urinario. N.B.: si utilizzano antisieri anti IgG, IgA, IgM, catene kappa, catene lambda.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

INSULINA POST PRANDIALE

CODICE LAMAT INP

Immunometria

L'insulina è un ormone proteico ipoglicemizzante secreto dalle cellule beta delle insulae pancreatiche sotto forma di proinsulina inattiva costituita da due catene (A e B) unite da un polipeptide (peptide C - vedi voce relativa), che si distacca originando l'insulina attiva. La sua secrezione è regolata da vari fattori, il principale dei quali è il livello di glucosio nel sangue. La sua azione ipoglicemizzante si esplica sul:

- metabolismo glicidico, con stimolazione della glicolisi e della glicogenosintesi ed inibizione della gluconeogenesi
- metabolismo proteico, con attivazione della sintesi proteica e degli acidi nucleici
- metabolismo lipidico, con attivazione della sintesi degli acidi grassi e dei trigliceridi dai prodotti del catabolismo glicidico.

Si ha una diminuzione in caso di diabete insulinodipendente tipo I e nella fase avanzata del tipo II o in patologie destruenti il pancreas. Si ha un aumento in caso di diabete insulinodipendente tipo II, di obesità, di gravidanza, di diabete endocrino (insulinoma, glucagonoma, ipercorticosurrenalismo), di terapia con numerosi farmaci ad azione diabetogena. Per valutare la corretta risposta secretoria a carichi glicidici si dosa, in parallelo all'insulina a digiuno (basale), l'insulina ad intervalli di tempo controllati dopo somministrazione di un carico standard di glicidi (curva insulinemica) o l'insulina a distanza di 2 ore esatte dal pasto (insulina post prandiale).

Glicemia/Insulinemia Post Prandiale Esattamente 2 ore dopo la fine del pranzo si deve eseguire un prelievo venoso. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

INSULINEMIA BASALE

CODICE LAMAT INS

Immunometria

L'insulina è un ormone proteico ipoglicemizzante secreto dalle cellule beta delle insulae pancreatiche sotto forma di proinsulina inattiva costituita da due catene (A e B) unite da un polipeptide (peptide C - vedi voce relativa), che si distacca originando l'insulina attiva. La sua secrezione è regolata da vari fattori, il principale dei quali è il livello di glucosio nel sangue. La sua azione ipoglicemizzante si esplica sul:

- metabolismo glicidico, con stimolazione della glicolisi e della glicogenosintesi ed inibizione della gluconeogenesi
- metabolismo proteico, con attivazione della sintesi proteica e degli acidi nucleici
- metabolismo lipidico, con attivazione della sintesi degli acidi grassi e dei trigliceridi dai prodotti del catabolismo glicidico.

Si ha una diminuzione in caso di diabete insulino dipendente tipo I e nella fase avanzata del tipo II o in patologie destruenti il pancreas. Si ha un aumento in caso di diabete insulino dipendente tipo II, di obesità, di gravidanza, di diabete endocrino (insulinoma, glucagonoma, ipercorticosurrenalismo), di terapia con numerosi farmaci ad azione diabetogena. Per valutare la corretta risposta secretoria a carichi glicidici o l'efficacia della terapia ipoglicemizzante si dosa, in parallelo all'insulina a digiuno (basale), l'insulina ad intervalli di tempo controllati dopo somministrazione di un carico standard di glicidi (curva insulinemica) o l'insulina a distanza di 2 ore esatte dal pasto (insulina post prandiale) o frazionata (profilo insulinemico) nel corso della giornata.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

INTERLEUCHINA 6

CODICE LAMAT IL6

Sierologia

Il gene IL-6, situato sul cromosoma 7, codifica per la proteina interleuchina 6, implicata nella risposta immunitaria. Essa stimola macrofagi e cellule endoteliali a rilasciare sostanze (citochine) modulatorie della risposta immunitaria ed attivatrici della risposta infiammatoria. E' noto che un eccesso di risposta infiammatoria si traduce in un maggior rischio di formare placche aterosclerotiche e di sviluppare dislipidemia ed ipertensione. Gli aumenti di interleuchina 6 circolanti sono predittivi, con largo anticipo, dello sviluppo di patologie cardiovascolari. E' tuttavia molto difficile, al momento attuale, dosare correttamente in laboratorio l'interleuchina 6 circolante. Sono state descritte due diverse mutazioni del gene (G174C e G634C), entrambe correlate con una maggior produzione di interleuchina 6 e, quindi, con conseguente aumentato rischio di infarto miocardico, soprattutto nei portatori omozigotici della mutazione.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

IODIO URINARIO (IODURIA)

CODICE LAMAT IOU

Chimica clinica

Lo iodio è un elemento fondamentale per la corretta funzione tiroidea: una sua scarsità, infatti, condiziona in negativo la sintesi degli ormoni tiroidei, con conseguente comparsa di gravi patologie quali gozzo ed ipotiroidismo. Poiché il dosaggio dello iodio circolante a livello ematico è tecnicamente problematico e poco affidabile, l'indice più attendibile per valutare la quantità di iodio introdotta quotidianamente, attraverso l'alimentazione, e presente in circolo è il dosaggio dello iodio emesso con le urine, con tecniche che, se pur sofisticate, sono assolutamente sicure.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

ISOENZIMI AMILASI

CODICE LAMAT ISA

Chimica clinica

L'amilasi è un enzima che scinde la molecola di amido. Viene prodotta dal pancreas (amilasi pancreatica o isoenzima P) e da altri organi (amilasi extrapancreatiche tra cui la principale è la amilasi salivare o isoenzima S, prodotta dalle ghiandole salivari). Le amilasi extrapancreatiche, che, oltre che dalle ghiandole salivari sono prodotte da fegato, intestino tenue, reni ed ovaie, sono di norma maggiori quantitativamente rispetto all'amilasi pancreatica. In caso di aumento del valore dell'amilasi totale, essendo questo imputabile o ad affezioni pancreatiche (pancreatite acuta o cronica, carcinoma pancreatico) o ad affezioni degli organi produttori delle amilasi extrapancreatiche (parotite, litiasi delle ghiandole salivari, epatiti, cirrosi, etc.) un importante ausilio diagnostico è dato dal dosaggio separato dei diversi isoenzimi mediante il test isoenzimi dell'amilasi .

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ISOENZIMI AMILASI

CODICE LAMAT ISA

Chimica clinica

L'amilasi è un enzima che scinde la molecola di amido. Viene prodotta dal pancreas (amilasi pancreatica o isoenzima P) e da altri organi (amilasi extrapancreatiche tra cui la principale è la amilasi salivare o isoenzima S, prodotta dalle ghiandole salivari). Le amilasi extrapancreatiche, che, oltre che dalle ghiandole salivari sono prodotte da fegato, intestino tenue, reni ed ovaie, sono di norma maggiori quantitativamente rispetto all'amilasi pancreatica. In caso di aumento del valore dell'amilasi totale, essendo questo imputabile o ad affezioni pancreatiche (pancreatite acuta o cronica, carcinoma pancreatico) o ad affezioni degli organi produttori delle amilasi extrapancreatiche (parotite, litiasi delle ghiandole salivari, epatiti, cirrosi, etc.) un importante ausilio diagnostico è dato dal dosaggio separato dei diversi isoenzimi mediante il test isoenzimi dell'amilasi .

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ISOENZIMI FOSFATASI ALCALINA

CODICE LAMAT ISF

Elettroforesi

La fosfatasi alcalina è un enzima che svolge, a pH alcalino (da cui il nome), attività idrolitica ed è prodotta principalmente dal tessuto osseo e dal fegato, ed, in misura minore, dall'intestino, dalla placenta, dalle ghiandole salivari e dal rene. Ogni organo produce un diverso isoenzima. Aumenti elevati si hanno in presenza di Cirrosi Biliare Primitiva, di forme di colestasi e di problemi ossei (iperparatiroidismo, sarcomi, metastasi ossee, osteiti, Morbo di Paget), ma innalzamenti si osservano, anche se più moderati, in varie forme di epatiti, nelle cirrosi, nelle colangiti, nelle fratture ossee. In presenza di un aumento dei valori di fosfatasi alcalina, di cui si sospetta la natura patologica, un ausilio diagnostico può essere rappresentato dal dosaggio dei singoli isoenzimi mediante il test Isoenzimi della Fosfatasi Alcalina .

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

ISTAMINA FECALE

CODICE LAMAT ISTFEC

Urine / Feci / Varie

Il livello di istamina (vedi anche voce relativa al dosaggio Istamina) nelle feci è normalmente basso perchè l'enzima diamino-ossidasi (DAO), contenuto nell'intestino tenue, ne assicura una corretta degradazione. Per svariate cause il livello di istamina fecale può aumentare creando svariati disturbi di tipo gastroenterico, spesso accompagnati da altri sintomi, quali prurito, rinite, insonnia, stanchezza, cefalea. Le cause principali di un aumento di istamina fecale sono.- deficit dell'enzima diamino-ossidasi- introduzione di alimenti verso cui si è allergici- eccessiva introduzione di alimenti ricchi di istamina (cioccolato, formaggio fermentato, vino rosso)- aumento della flora batterica intestinale saprofitica.

Istamina - è necessario aver sospeso da 5-7 giorni la terapia antibiotica farmacologica, omeopatica, fitoterapica e/o fermenti lattici

- al momento dell'accettazione è necessario compilare un modulo che verrà consegnato direttamente dalla nostra Dottoressa biologa responsabile.

- Si possono consegnare i campioni SOLO LUNEDÌ e MARTEDÌ dalle 8 alle 12 in Via Casalis 1.

KETAMINA (urine) qualitativa***CODICE LAMAT KETU2***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

La ketamina è un farmaco anestetico, usato in medicina veterinaria e, più; raramente in traumatologia e pediatria. Negli ultimi anni è stato sperimentato come farmaco per trattamenti antidepressivi e nel disturbo bipolare (è del 2019 l'autorizzazione da parte di FDA di uno spray nasale a scopo curativo). A dosi subanestetiche viene utilizzato a scopo stupefacente, particolarmente negli ambienti rave, per via degli effetti allucinogeni di tipo dissociativo. Il suo dosaggio permette di valutare e/o monitorare una eventuale dipendenza. Nello stesso test si dosa anche il principale metabolita della ketamina, la norketamina

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

KETAMINA (urine) quantitativa***CODICE LAMAT KETU1***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

La ketamina è un farmaco anestetico, usato in medicina veterinaria e, più raramente in traumatologia e pediatria. Negli ultimi anni è stato sperimentato come farmaco per trattamenti antidepressivi e nel disturbo bipolare (è del 2019 l'autorizzazione da parte di FDA di uno spray nasale a scopo curativo). A dosi subanestetiche viene utilizzato a scopo stupefacente, particolarmente negli ambienti rave, per via degli effetti allucinogeni di tipo dissociativo. Il suo dosaggio permette di valutare e/o monitorare una eventuale dipendenza. Nello stesso test si dosa anche il principale metabolita della ketamina, la norketamina

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

LAC (RICERCA ANTICOAGULANTE LUPICO)

CODICE LAMAT LAC

Coagulazione

Con la sigla LAC (acronimo dall'inglese lupus-like anticoagulant) si indica un fattore anticoagulante che provoca un aumento del tempo di tromboplastina parziale attivata (aPTT): esso è un anticorpo che reagisce con i fosfolipidi del complesso di attivazione della protrombina. La ricerca del LAC ha significato nella diagnostica di una particolare malattia autoimmune, la sindrome da anticorpi antifosfolipidi (APS Syndrome) caratterizzata dalla comparsa di trombosi venose e/o arteriose e/o poliabortività, o, a volte, secondaria ad altre malattie autoimmuni, quali LES). La positività per LAC, in aggiunta alla positività di altri tests (anticorpi anti cardiolipina, anticorpi anti beta2glicoproteina - vedi voci relative) orienta verso la presenza di tale patologia. La ricerca del fattore LAC, attualmente in fase di standardizzazione viene eseguita in accordo alle Raccomandazioni del Consorzio per la Sindrome da anticorpi antifosfolipidi del Piemonte e della Valle d'Aosta , di cui il nostro laboratorio fa parte.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

LAC (RICERCA ANTICOAGULANTE LUPICO)

CODICE LAMAT LAC

Coagulazione

Con la sigla LAC (acronimo dall'inglese lupus-like anticoagulant) si indica un fattore anticoagulante che provoca un aumento del tempo di tromboplastina parziale attivata (aPTT): esso è un anticorpo che reagisce con i fosfolipidi del complesso di attivazione della protrombina. La ricerca del LAC ha significato nella diagnostica di una particolare malattia autoimmune, la sindrome da anticorpi antifosfolipidi (APS Syndrome) caratterizzata dalla comparsa di trombosi venose e/o arteriose e/o poliabortività, o, a volte, secondaria ad altre malattie autoimmuni, quali LES). La positività per LAC, in aggiunta alla positività di altri tests (anticorpi anti cardiolipina, anticorpi anti beta2glicoproteina - vedi voci relative) orienta verso la presenza di tale patologia. La ricerca del fattore LAC, attualmente in fase di standardizzazione viene eseguita in accordo alle Raccomandazioni del Consorzio per la Sindrome da anticorpi antifosfolipidi del Piemonte e della Valle d'Aosta , di cui il nostro laboratorio fa parte.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

LATTATO

CODICE LAMAT LAT

Chimica clinica

Il lattato è un prodotto del metabolismo degli zuccheri in anaerobiosi. Esso si forma per conversione operata dall'enzima LDH dell'acido piruvico a livello delle emazie, della cute e dei muscoli. Viene catabolizzato dal fegato e dai reni. Aumenta dopo sforzo muscolare, in presenza di patologie quali scompenso cardiaco, collasso cardiocircolatorio, emorragie, insufficienza renale ed epatica, dopo l'assunzione di alcune categorie di farmaci (salicilati, insulina per infusione), in alcune malattie genetiche (glicogenosi tipo I, acidosi metilmalonica, deficit di fruttosio 1,6 difosfatasi). Il suo dosaggio è importante nel monitorare l'allenamento e le prestazioni degli sportivi praticanti.

Lattato INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

LDL OSSIDATE

CODICE LAMAT LDLOX

Diagnostica Metabolica

Le lipoproteine LDL (vedi voce **Colesterolo LDL**) possono essere ossidate dai radicali liberi presenti in circolo trasformandosi in LDL ossidate. Le LDL ossidate hanno effetto citotossico sull'endotelio dei vasi sanguigni, attivando processi infiammatori che richiamano nella sede di infiammazione particolari cellule, chiamate macrofagi. Questi fagocitano le LDL ossidate, trasformandosi in cellule schiumose che rappresentano il nucleo di accumulo, e di deposito, per i lipidi circolanti e per altri elementi del torrente circolatorio: si forma in tal modo una placca aterosclerotica. Le LDL ossidate, inoltre, continuando ad agire sulla sede di infiammazione, possono staccare pezzi della placca aterosclerotica, originando in tal modo trombi che possono essere la causa di fenomeni occlusivi ischemici.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

LEGIONELLA URINE

CODICE LAMAT LEG

Microbiologia

In presenza di un sospetto di infezione da Legionella (legionellosi), soprattutto nell'ambito di una comunità di persone ove il batterio dà facilmente origine a epidemie gravi, un rapido test di ricerca dell'antigene nelle urine accelera i tempi di diagnosi, e, quindi, di intervento terapeutico. Tale indagine è preferibile, in tali casi, alla ricerca colturale del batterio, che a volte necessita sino a 60 giorni per crescere in laboratorio, o ai test su sangue con la ricerca degli anticorpi specifici, che compaiono non prima di 30-60 giorni. L'unica limitazione del test sta nel fatto che vengono ricercati soltanto gli antigeni del sierotipo 1 della Legionella pneumophila, di gran lunga il più diffuso ma non l'unico sierotipo responsabile della legionellosi.

Urinocoltura Per l'urinocoltura è necessario procedere ad una accurata pulizia dei genitali esterni (lavarsi con acqua e sapone e sciacquare con abbondante acqua). Va scartata la prima parte dell'urina emessa, mentre la successiva va raccolta direttamente nell'apposito contenitore sterile (richiedibile presso una delle nostre sedi o acquistabile in farmacia). Il contenitore va aperto solo al momento della raccolta e rapidamente richiuso appena usato.

Istruzioni per i lattanti:

- 1) Dotarsi di uno o più sacchetti sterili (reperibili in farmacia) e di un contenitore in plastica monouso sterile
- 2) lavare l'apparato genitale con acqua e sapone e asciugare bene
- 3) applicare il sacchetto sterile e tenerlo per 30 minuti. Se nel frattempo il bambino non ha urinato, sostituire il sacchetto con un altro dopo avere ripetuto la pulizia della zona genitale
- 4) rimuovere il sacchetto
- 5) mettere il sacchetto nel contenitore sterile.

LEPTINA

CODICE LAMAT LEPTI

Diagnostica Metabolica

La leptina è un ormone proteico prodotto dal tessuto adiposo, scoperto oltre 20 anni fa, ma di cui, solo ora, si iniziano a capire i meccanismi d'azione. Esso svolge un ruolo importante nella regolazione dell'appetito, stimolando la comparsa del senso di sazietà, in coordinamento funzionale con la grelina che, viceversa, stimola la comparsa del senso di fame. La leptina, inoltre, è sicuramente implicata nella regolazione del bilancio delle riserve energetiche, con un ruolo ancora non ben chiarito, ma sicuramente in sinergia con l'adiponectina (vedi voce relativa).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

LEUCOCITI NELLE FECI

CODICE LAMAT LEF

Chimica clinica

Normalmente i leucociti sono presenti nelle feci in quantità; trascurabile. Quando il loro numero aumenta e diviene apprezzabile alle normali osservazioni microscopiche di preparati allestiti dalle feci, essi possono essere la spia di infezioni virali e/o batteriche acute o croniche (si osservano prevalentemente granulociti neutrofili e linfociti), di infiammazioni intestinali acute o croniche (si osservano prevalentemente granulociti neutrofili e linfociti), di infestazioni parassitarie (si osservano prevalentemente granulociti eosinofili), di manifestazioni di allergie e/o intolleranza alimentare (si osservano prevalentemente granulociti eosinofili). La ricerca dei leucociti nelle feci, con loro tipizzazione e valutazione semiquantitativa, è comunque un esame obsoleto, perchè impreciso dal punto di vista tecnico e superato nelle informazioni diagnostiche che meglio forniscono altri test, sia su feci che su sangue, decisamente più; affidabili.

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

LEVETIRACETAM***CODICE LAMAT LEV***

Farmacologia

Il Levetiracetam è un farmaco ad azione anticonvulsiva utilizzato nelle forme parziali di crisi epilettica. E' commercializzato con il nome di Keppra. Non è ancora ben chiaro il meccanismo d'azione, che si esplica a livello sinaptico con inibizione del rilascio di alcuni neurotrasmettitori e conseguente stabilizzazione della trasmissione dell'impulso nervoso. Sembra avere anche una qualche efficacia nel trattamento dell'Alzheimer, ma i dati sperimentali preliminari devono ancora essere confermati. Viene assorbito nel tratto gastro-enterico ed è eliminato per via urinaria. Come tutti i farmaci della stessa categoria può dare effetti collaterali indesiderati, se sovradosato o mal metabolizzato (pazienti anziani, epatopatici, nefropatici): i principali di essi sono vertigini, sonnolenza, cefalea, nausea, vomito, diarrea e disturbi comportamentali di tipo depressivo.

Farmaci Bisogna presentarsi presso una delle nostre sedi prima dell'assunzione della dose del mattino. Non è necessario essere a digiuno.

LIPASI

CODICE LAMAT LPS

Chimica clinica

La lipasi è un enzima secreto dal pancreas esocrino nel lume intestinale , ove scinde i trigliceridi in acidi grassi e glicerolo. Si trova in piccola quantità; nel sangue circolante, ove aumenta in caso di lesioni pancreatiche (pancreatite acuta, complicanze post parotitiche, tumori pancreatici, ostruzione dei dotti pancreatici) o gastro intestinali (ulcera gastrica perforata, peritonite, perforazione intestinale).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

LIPOPROTEINA (a)**CODICE LAMAT LPA**

Proteine specifiche

Con il termine lipoproteina (a) si indica una particella lipoproteica circolante costituita da una molecola di apolipoproteina B (proteina associata alle LDL) legata con un ponte disolfuro ad una molecola di apolipoproteina A. Il significato funzionale e le implicazioni patologiche dell'alterazione quantitativa dei livelli di lipoproteina (a) non sono ben noti: si sa per certo che elevati livelli di lipoproteina (a) correlano con un aumentato rischio di patologie cardiovascolari. Altro dato certo è che elevati livelli di lipoproteina (a) sono ereditari. Le indicazioni al dosaggio della lipoproteina (a) sembrano pertanto essere: - pazienti con storia familiare di malattie cardiovascolari premature (insorgenza al di sotto di 55 anni) - pazienti con patologia aterosclerotica accertata ma pannello lipidico di routine non significativo - pazienti con storia di stenosi coronarica ricorrente.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

LIQUIDO SEMINALE

CODICE LAMAT LSE1

Microbiologia

Il liquido seminale è costituito dai prodotti di secrezione delle ghiandole accessorie dell'apparato genitale maschile (prostata, vescichette seminali, ghiandole bulbouretrali), in cui sono immersi gli spermatozoi prodotti nei testicoli. L'esame del liquido seminale, allo scopo di valutare la fertilità del soggetto, si basa su valutazioni di tipo chimico-fisico (volume, pH, viscosità, tempo di fluidificazione, colore, aspetto) e di tipo morfologico al microscopio (numero di spermatozoi, loro vitalità a tempi prefissati dall'emissione, caratteristiche del movimento, morfologia con valutazione delle forme di aspetto normale o anormale) secondo i criteri diagnostici ed interpretativi indicati dalle Linee Guida Internazionali. La raccolta corretta del materiale è fortemente critica per una esecuzione affidabile dell'indagine; si invitano pertanto i pazienti ad osservare scrupolosamente le istruzioni comunicate per la raccolta e la consegna del campione.

Spermiogramma Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

LIQUIDO SEMINALE

CODICE LAMAT LSE

Microbiologia

Il liquido seminale è costituito dai prodotti di secrezione delle ghiandole accessorie dell'apparato genitale maschile (prostata, vescichette seminali, ghiandole bulbouretrali), in cui sono immersi gli spermatozoi prodotti nei testicoli. L'esame del liquido seminale, allo scopo di valutare la fertilità del soggetto, si basa su valutazioni di tipo chimico-fisico (volume, pH, viscosità, tempo di fluidificazione, colore, aspetto) e di tipo morfologico al microscopio (numero di spermatozoi, loro vitalità a tempi prefissati dall'emissione, caratteristiche del movimento, morfologia con valutazione delle forme di aspetto normale o anormale) secondo i criteri diagnostici ed interpretativi indicati dalle Linee Guida Internazionali. La raccolta corretta del materiale è fortemente critica per una esecuzione affidabile dell'indagine; si invitano pertanto i pazienti ad osservare scrupolosamente le istruzioni comunicate per la raccolta e la consegna del campione.

Spermiogramma Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

LIQUIDO SEMINALE

CODICE LAMAT LSE1

Microbiologia

Il liquido seminale è costituito dai prodotti di secrezione delle ghiandole accessorie dell'apparato genitale maschile (prostata, vescichette seminali, ghiandole bulbouretrali), in cui sono immersi gli spermatozoi prodotti nei testicoli. L'esame del liquido seminale, allo scopo di valutare la fertilità del soggetto, si basa su valutazioni di tipo chimico-fisico (volume, pH, viscosità, tempo di fluidificazione, colore, aspetto) e di tipo morfologico al microscopio (numero di spermatozoi, loro vitalità a tempi prefissati dall'emissione, caratteristiche del movimento, morfologia con valutazione delle forme di aspetto normale o anormale) secondo i criteri diagnostici ed interpretativi indicati dalle Linee Guida Internazionali. La raccolta corretta del materiale è fortemente critica per una esecuzione affidabile dell'indagine; si invitano pertanto i pazienti ad osservare scrupolosamente le istruzioni comunicate per la raccolta e la consegna del campione.

Spermiogramma Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

LIQUIDO SEMINALE

CODICE LAMAT LSE

Microbiologia

Il liquido seminale è costituito dai prodotti di secrezione delle ghiandole accessorie dell'apparato genitale maschile (prostata, vescichette seminali, ghiandole bulbouretrali), in cui sono immersi gli spermatozoi prodotti nei testicoli. L'esame del liquido seminale, allo scopo di valutare la fertilità del soggetto, si basa su valutazioni di tipo chimico-fisico (volume, pH, viscosità, tempo di fluidificazione, colore, aspetto) e di tipo morfologico al microscopio (numero di spermatozoi, loro vitalità a tempi prefissati dall'emissione, caratteristiche del movimento, morfologia con valutazione delle forme di aspetto normale o anormale) secondo i criteri diagnostici ed interpretativi indicati dalle Linee Guida Internazionali. La raccolta corretta del materiale è fortemente critica per una esecuzione affidabile dell'indagine; si invitano pertanto i pazienti ad osservare scrupolosamente le istruzioni comunicate per la raccolta e la consegna del campione.

Spermiogramma Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

LIQUIDO SEMINALE CON TEST DI FRAMMENTAZIONE DEL DNA SPERMATICO

CODICE LAMAT LSC

Microbiologia

In condizioni di normalità fisiologica, il DNA contenuto nella testa degli spermatozoi deve presentarsi condensato e compatto per garantire una corretta funzionalità fecondativa.

Varie possono essere le cause che durante la fase maturativa degli spermatozoi portano ad una frammentazione del DNA spermatico (ad es.: anomalie enzimatiche riscontrabili durante la fase di maturazione, presenza di fattori di rischio quali fumo ed obesità, presenza di varicocele e di prostatite, concomitante presenza di patologie sistemiche, quali diabete o tumori).

Il presente test, che indaga la presenza quali-quantitativa di frammentazioni del DNA spermatico, si colloca nell'ambito della diagnostica seminologica per infertilità, quale esame di secondo livello a completamento dell'indagine del liquido seminale.

Spermiogramma Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

LIQUIDO SEMINALE CON TEST DI FRAMMENTAZIONE DEL DNA SPERMATICO

CODICE LAMAT LSC

Microbiologia

In condizioni di normalità fisiologica, il DNA contenuto nella testa degli spermatozoi deve presentarsi condensato e compatto per garantire una corretta funzionalità fecondativa.

Varie possono essere le cause che durante la fase maturativa degli spermatozoi portano ad una frammentazione del DNA spermatico (ad es.: anomalie enzimatiche riscontrabili durante la fase di maturazione, presenza di fattori di rischio quali fumo ed obesità, presenza di varicocele e di prostatite, concomitante presenza di patologie sistemiche, quali diabete o tumori).

Il presente test, che indaga la presenza quali-quantitativa di frammentazioni del DNA spermatico, si colloca nell'ambito della diagnostica seminologica per infertilità, quale esame di secondo livello a completamento dell'indagine del liquido seminale.

Spermiogramma Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

LIQUIDO SEMINALE CON TEST DI FRAMMENTAZIONE DEL DNA SPERMATICO

CODICE LAMAT LSC

Microbiologia

In condizioni di normalità fisiologica, il DNA contenuto nella testa degli spermatozoi deve presentarsi condensato e compatto per garantire una corretta funzionalità fecondativa.

Varie possono essere le cause che durante la fase maturativa degli spermatozoi portano ad una frammentazione del DNA spermatico (ad es.: anomalie enzimatiche riscontrabili durante la fase di maturazione, presenza di fattori di rischio quali fumo ed obesità, presenza di varicocele e di prostatite, concomitante presenza di patologie sistemiche, quali diabete o tumori).

Il presente test, che indaga la presenza quali-quantitativa di frammentazioni del DNA spermatico, si colloca nell'ambito della diagnostica seminologica per infertilità, quale esame di secondo livello a completamento dell'indagine del liquido seminale.

Spermiogramma Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

LITIO

CODICE LAMAT LIT

Farmacologia

Il Litio è un farmaco stabilizzante dell'umore, utilizzato nel trattamento del 'disturbo bipolare' (forme maniacali, forme ipomaniacali, forme maniaco-depressive). Esso è somministrato sotto forma di carbonato di litio e possiede un basso indice terapeutico, ossia la differenza tra dose terapeutica (0.5-1.2 mmol/L) e dose tossica (> 1.5 mmol/L) è piccola. Essendo gli effetti tossici numerosi e gravi (nausea, diarrea, tremori alle mani, stanchezza, astenia, apatia, disturbi neurologici, danni renali, danni tiroidei, danni dermatologici, recrudescenza di patologie esistenti, interazione marcata con altre terapie in atto), i pazienti in terapia con litio dovrebbero monitorarne frequentemente i livelli ematici.

Dosaggio Litio Presentarsi presso una delle nostre sedi per il prelievo prima di assumere la dose mattutina del farmaco. Non variare l'orario di somministrazione delle altre dosi.

MAGNESIURIA

CODICE LAMAT MGU

Chimica clinica

Il magnesio contenuto nell'organismo deriva da assunzione alimentare, con assorbimento a livello del primo tratto dell'intestino tenue. Circa il 30 % del magnesio dell'organismo si trova all'interno delle cellule, ove svolge funzione di cofattore per enzimi e regola l'attività elettrica della membrana cellulare. Il restante 70 % si trova nel tessuto osseo. Il magnesio viene eliminato attraverso i reni con filtrazione glomerulare e riassorbimento tubulare mediato dall'azione del paratormone (che lo favorisce) e dell'aldosterone (che lo riduce). Si ha un aumento di escrezione urinaria in caso di ipoparatiroidismo, iperaldosteronismo, ipertiroidismo, terapia con diuretici, diabete scompensato. Si ha una diminuzione di escrezione urinaria in caso di insufficienza renale acuta e cronica, di glomerulonefriti e pielonefriti croniche, di iperparatiroidismo, di morbo di Addison.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

MERCURIO URINARIO

CODICE LAMAT HGU

Tossicologia

Il mercurio (Hg) è un metallo tossico per l'organismo se ingerito o inalato. In caso di intossicazione si possono avere disturbi anche gravi a carico del sistema nervoso (sindrome extrapiramidale con caratteristici tremori) e dell'apparato digerente (epatopatie, gengiviti, stomatiti). Particolarmente esposti al mercurio sono i lavoratori addetti all'estrazione ed alla preparazione dello stesso (nonchè dell'oro e dell'argento), alla fabbricazione e manutenzione di strumenti che lo contengono, alla manipolazioni di vernici. Il monitoraggio dei soggetti esposti si effettua con il dosaggio del mercurio a livello ematico o urinario.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

METANEFRIE FRAZIONATE

CODICE LAMAT MTF

HPLC (no MdL)

Le catecolamine (adrenalina e noradrenalina) sono ormoni sintetizzati dalla midollare delle ghiandole surrenaliche, con *poussée* in risposta a stress. Sono escrete a livello delle vie urinarie sia inalterate, sia come prodotti di derivazione, tra cui le metanefrine (metanefrina e normetanefrina) che sono i principali costituendo il 20-40% dei cataboliti. Si hanno significativi aumenti delle metanefrine in presenza di feocromocitoma ed aumenti più contenuti in altre patologie (neuroblastoma, ganglioblastoma, forte stress psicofisico, infarto miocardico acuto) o sotto l'azione di farmaci (teofillinici, vasodilatatori).

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il vaso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

MICETI, ricerca***CODICE LAMAT CMI***

Microbiologia

Il termine Micosi indica una infezione sostenuta da microorganismi fungini (miceti). In presenza di un sospetto clinico di micosi (sia superficiale che profonda), la coltura del materiale prelevato per l'isolamento del/i micete/i responsabile/i è di ausilio al medico curante. Si possono ricercare, a livello di routine di laboratorio, miceti del tipo lievito (a rapida crescita sugli specifici terreni di coltura con certezza di negatività in un tempo massimo di 4 giorni) e miceti del tipo dermatofita (a lenta crescita sugli specifici terreni di coltura con certezza di negatività soltanto dopo almeno 20 giorni).

Tampone Vaginale Evitare, la sera prima dell'esame, il bagno in vasca.

Non si deve essere in periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno tre giorni).

Astenersi da rapporti sessuali e non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame.

La mattina dell'esame si possono lavare i genitali solo con acqua.

E' necessario aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno sei giorni.

MICROALBUMINURIA

CODICE LAMAT MIA

Chimica clinica

Con il termine albuminuria o microalbuminuria si indica l'escrezione di piccole quantità di albumina nelle urine.

Per piccole quantità si intendono:

- < 30.0 mg nelle urine di 24 h o < 20 mg/L in un campione di urina estemporaneo (urina spot).

Tali piccole quantità non sono rilevabili nella ricerca delle proteine urinarie che si esegue nel normale esame delle urine. E' quindi necessario eseguire una ricerca mirata con particolari tecniche di indagine. La presenza di microalbuminuria indica una alterata permeabilità dei glomeruli renali, come si osserva nella fase iniziale di un danno renale da ipertensione arteriosa o nefropatia diabetica.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

MICROALBUMINURIA (urine 24h)**CODICE LAMAT MIA24**

Chimica clinica

Con il termine albuminuria o microalbuminuria si indica l'escrezione di piccole quantità di albumina nelle urine.

Per piccole quantità si intendono:

- < 30.0 mg nelle urine di 24 h o < 20 mg/L in un campione di urina estemporaneo (urina spot).

Tali piccole quantità non sono rilevabili nella ricerca delle proteine urinarie che si esegue nel normale esame delle urine. E' quindi necessario eseguire una ricerca mirata con particolari tecniche di indagine. La presenza di microalbuminuria indica una alterata permeabilità dei glomeruli renali, come si osserva nella fase iniziale di un danno renale da ipertensione arteriosa o nefropatia diabetica.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

MICROALBUMINURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT MLCR

Chimica clinica

Il rapporto microalbuminuria/creatininuria consente di valutare in maniera più accurata l'escrezione urinaria di microalbumina, che in condizioni normali, stante le grosse dimensioni della molecola tali da non consentirne un facile passaggio attraverso il filtro renale, è ridottissima, ma, in un paziente diabetico, può indicare, quando aumenta, la comparsa di una nefropatia diabetica. Si preferisce dosare la microalbuminuria in rapporto alla creatininuria in quanto

:- l'escrezione è variabile nel corso della giornata e va quindi normalizzata con il contemporaneo dosaggio della creatininuria (che invece è costantemente regolare)

- il dosaggio si fa sul campione di urina del mattino, anziché sulla raccolta di urina delle 24 h (che può, se non corretta, generare errori nei risultati)

Il valore del rapporto microalbuminuria/creatininuria può comunque essere falsato da concomitante febbre, dalla presenza di infezioni urinarie, da un esercizio fisico intenso nei giorni precedenti la raccolta del campione o, nelle femmine, dalla presenza di mestruazioni.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

MICROALBUMINURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT MLCR

Chimica clinica

Il rapporto microalbuminuria/creatininuria consente di valutare in maniera più accurata l'escrezione urinaria di microalbumina, che in condizioni normali, stante le grosse dimensioni della molecola tali da non consentirne un facile passaggio attraverso il filtro renale, è ridottissima, ma, in un paziente diabetico, può indicare, quando aumenta, la comparsa di una nefropatia diabetica. Si preferisce dosare la microalbuminuria in rapporto alla creatininuria in quanto

:- l'escrezione è variabile nel corso della giornata e va quindi normalizzata con il contemporaneo dosaggio della creatininuria (che invece è costantemente regolare)

- il dosaggio si fa sul campione di urina del mattino, anziché sulla raccolta di urina delle 24 h (che può, se non corretta, generare errori nei risultati)

Il valore del rapporto microalbuminuria/creatininuria può comunque essere falsato da concomitante febbre, dalla presenza di infezioni urinarie, da un esercizio fisico intenso nei giorni precedenti la raccolta del campione o, nelle femmine, dalla presenza di mestruazioni.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

MICROALBUMINURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT MLCR

Chimica clinica

Il rapporto microalbuminuria/creatininuria consente di valutare in maniera più accurata l'escrezione urinaria di microalbumina, che in condizioni normali, stante le grosse dimensioni della molecola tali da non consentirne un facile passaggio attraverso il filtro renale, è ridottissima, ma, in un paziente diabetico, può indicare, quando aumenta, la comparsa di una nefropatia diabetica. Si preferisce dosare la microalbuminuria in rapporto alla creatininuria in quanto

:- l'escrezione è variabile nel corso della giornata e va quindi normalizzata con il contemporaneo dosaggio della creatininuria (che invece è costantemente regolare)

- il dosaggio si fa sul campione di urina del mattino, anziché sulla raccolta di urina delle 24 h (che può, se non corretta, generare errori nei risultati)

Il valore del rapporto microalbuminuria/creatininuria può comunque essere falsato da concomitante febbre, dalla presenza di infezioni urinarie, da un esercizio fisico intenso nei giorni precedenti la raccolta del campione o, nelle femmine, dalla presenza di mestruazioni.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

MICROBIOTA BATTERICO, PROFILO GENETICO

CODICE LAMAT MBIO

Urine / Feci / Varie

Con il termine microbiota si intende l'insieme delle specie batteriche popolanti un determinato habitat ambientale. Nel caso dell'ambiente intestinale è importante stabilire se generi batterici sono in eccesso o in difetto rispetto alla norma, per poter individuare e caratterizzare fenomeni di disbiosi. Con il presente test si catalogano i batteri presenti nel campione fecale, con elevatissima accuratezza, in quanto vengono utilizzate metodiche di sequenziamento genetico di nuova generazione (NGLS).

Microbiota intestinale E' necessario raccogliere un campione di feci del giorno o al massimo del giorno prima, che va mantenuto al fresco (frigorifero) e trasportato al fresco (borsa frigo con siberino). Deve essere raccolto in un contenitore standard per feci che è possibile reperire gratuitamente presso uno dei nostri centri oppure in farmacia.

Il campione può essere consegnato solo dal Lunedì al Venerdì, nell'orario degli esami privati.

RACCOMANDAZIONI

- E' necessario aver sospeso qualsiasi terapia antibiotica da almeno 30 giorni. L'uso di fermenti lattici, se a conoscenza del medico, non va sospesa (altrimenti consultarlo prima)
- il contenitore per la raccolta deve essere riempito almeno per metà.

ORTO CRESOLO fine turno***CODICE LAMAT CRSF***

Tossicologia

L'orto-cresolo è uno dei metaboliti urinari del toluene, sostanza impiegata nella fabbricazione di colle, vernici, inchiostri, lacche. Il toluene viene assorbito principalmente per via inalatoria ed, in minor misura, per via percutanea. Il dosaggio dell'orto-cresolo ha importanza nell'ambito delle indagini di Medicina del Lavoro per valutare l'eventuale presenza, nei lavoratori esposti, di intossicazioni da toluene, che provocano vari sintomi (irritazione delle vie aeree, cefalea, alterazione del ritmo sonno-veglia, intolleranza all'alcol, depressione del sistema nervoso centrale).

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

ORTO CRESOLO inizio turno***CODICE LAMAT CRSI*****Tossicologia**

L'orto-cresolo è uno dei metaboliti urinari del toluene, sostanza impiegata nella fabbricazione di colle, vernici, inchiostri, lacche. Il toluene viene assorbito principalmente per via inalatoria ed, in minor misura, per via percutanea. Il dosaggio dell'orto-cresolo ha importanza nell'ambito delle indagini di Medicina del Lavoro per valutare l'eventuale presenza, nei lavoratori esposti, di intossicazioni da toluene, che provocano vari sintomi (irritazione delle vie aeree, cefalea, alterazione del ritmo sonno-veglia, intolleranza all'alcol, depressione del sistema nervoso centrale).

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

OSMOLALITA PLASMATICA

CODICE LAMAT OSM

Chimica clinica

L'osmolarità indica il numero di particelle di soluto presenti in una soluzione. L'osmolarità plasmatica dipende dalla concentrazione degli elettroliti e di altre molecole, quali glucosio ed urea. Mediante un algoritmo si ricava, dalla concentrazione degli analiti sodio, potassio, glucosio ed urea, il valore della osmolarità plasmatica. La sua determinazione ha significato, principalmente, per indagare l'iponatremia (diminuzione del sodio), situazione in cui l'osmolarità plasmatica diminuisce. Aumenti si hanno invece, anche se con minor significato diagnostico, in caso di iperglicemia, ipernatremia, perdita di liquidi, uremia, acetonemia.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

OSMOLALITA PLASMATICA

CODICE LAMAT OSM

Chimica clinica

L'osmolarità indica il numero di particelle di soluto presenti in una soluzione. L'osmolarità plasmatica dipende dalla concentrazione degli elettroliti e di altre molecole, quali glucosio ed urea. Mediante un algoritmo si ricava, dalla concentrazione degli analiti sodio, potassio, glucosio ed urea, il valore della osmolarità plasmatica. La sua determinazione ha significato, principalmente, per indagare l'iponatremia (diminuzione del sodio), situazione in cui l'osmolarità plasmatica diminuisce. Aumenti si hanno invece, anche se con minor significato diagnostico, in caso di iperglicemia, ipernatremia, perdita di liquidi, uremia, acetonemia.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

OSMOLALITA URINARIA

CODICE LAMAT OSU

Chimica clinica

L'osmolarità indica il numero di particelle di soluto presenti in una soluzione. L'osmolarità urinaria dipende dalla concentrazione degli elettroliti e di altre molecole, quali glucosio ed urea. Mediante un algoritmo si ricava, dalla concentrazione degli analiti sodio, potassio, glucosio ed urea, il valore della osmolarità urinaria. La sua determinazione aiuta ad indagare il bilancio idrico e la capacità di produrre e concentrare le urine. Per la miglior utilizzazione del dato analitico si dovrebbe determinare la osmolarità urinaria in parallelo con l'osmolarità plasmatica e sempre in doppio, senza carico idrico e dopo carico idrico.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

OSMOLALITA URINARIA

CODICE LAMAT OSU

Chimica clinica

L'osmolarità indica il numero di particelle di soluto presenti in una soluzione. L'osmolarità urinaria dipende dalla concentrazione degli elettroliti e di altre molecole, quali glucosio ed urea. Mediante un algoritmo si ricava, dalla concentrazione degli analiti sodio, potassio, glucosio ed urea, il valore della osmolarità urinaria. La sua determinazione aiuta ad indagare il bilancio idrico e la capacità di produrre e concentrare le urine. Per la miglior utilizzazione del dato analitico si dovrebbe determinare la osmolarità urinaria in parallelo con l'osmolarità plasmatica e sempre in doppio, senza carico idrico e dopo carico idrico.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

OSMOLALITA URINARIA

CODICE LAMAT OSU

Chimica clinica

L'osmolarità indica il numero di particelle di soluto presenti in una soluzione. L'osmolarità urinaria dipende dalla concentrazione degli elettroliti e di altre molecole, quali glucosio ed urea. Mediante un algoritmo si ricava, dalla concentrazione degli analiti sodio, potassio, glucosio ed urea, il valore della osmolarità urinaria. La sua determinazione aiuta ad indagare il bilancio idrico e la capacità di produrre e concentrare le urine. Per la miglior utilizzazione del dato analitico si dovrebbe determinare la osmolarità urinaria in parallelo con l'osmolarità plasmatica e sempre in doppio, senza carico idrico e dopo carico idrico.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

OSMOLALITA URINARIA

CODICE LAMAT OSU

Chimica clinica

L'osmolarità indica il numero di particelle di soluto presenti in una soluzione. L'osmolarità urinaria dipende dalla concentrazione degli elettroliti e di altre molecole, quali glucosio ed urea. Mediante un algoritmo si ricava, dalla concentrazione degli analiti sodio, potassio, glucosio ed urea, il valore della osmolarità urinaria. La sua determinazione aiuta ad indagare il bilancio idrico e la capacità di produrre e concentrare le urine. Per la miglior utilizzazione del dato analitico si dovrebbe determinare la osmolarità urinaria in parallelo con l'osmolarità plasmatica e sempre in doppio, senza carico idrico e dopo carico idrico.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

OSMOLALITA URINARIA

CODICE LAMAT OSU

Chimica clinica

L'osmolarità indica il numero di particelle di soluto presenti in una soluzione. L'osmolarità urinaria dipende dalla concentrazione degli elettroliti e di altre molecole, quali glucosio ed urea. Mediante un algoritmo si ricava, dalla concentrazione degli analiti sodio, potassio, glucosio ed urea, il valore della osmolarità urinaria. La sua determinazione aiuta ad indagare il bilancio idrico e la capacità di produrre e concentrare le urine. Per la miglior utilizzazione del dato analitico si dovrebbe determinare la osmolarità urinaria in parallelo con l'osmolarità plasmatica e sempre in doppio, senza carico idrico e dopo carico idrico.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

OSSALURIA

CODICE LAMAT OSS

Chimica clinica

Gli ossalati vengono eliminati attraverso le urine. Essi possono essere di origine esogena (introdotti con la dieta) o di produzione endogena (dal metabolismo della vitamina C e dell'aminoacido glicina). La determinazione del loro livello urinario ha significato laddove si riscontri un aumento, che può essere dovuto a ossaluria primaria (da deficit enzimatici), ossaluria enterica (da alterato assorbimento intestinale, come si ha in caso di pancreatite, morbo celiaco, morbo di Crohn, deficit di calcio nella dieta), deficit di vitamina B6, ipervitaminosi C, iperproduzione metabolica, perdita tubulare.

Urine 24 ore acidificate Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi. Il contenitore contiene una spugna imbevuta di acido cloridrico, pertanto non è acquistabile in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

RACCOMANDAZIONI

- Non urinare direttamente nel recipiente ma in un contenitore pulito (es. bicchiere di plastica) e versare le urine tenendo il viso scostato dal recipiente (si possono sviluppare fumi irritanti, vista la presenza dell'acido all'interno)
- se la raccolta è eseguita per i seguenti esami: Acido 5-OH- Indolacetico, Serotonina urinaria e Acido vanilmandelico, è necessario nelle 48 ore precedenti seguire una dieta priva dei seguenti alimenti: Ananas, Avocado, Banana, Kiwi, More, Prugne, Melanzane, Pomodori, Frutta secca, Té, Caffé e Cioccolato.

PAPILLOMA VIRUS UMANO HPV-DNA PLUS - CIT FASE LIQUIDA

CODICE LAMAT HPV CITL

Citologia

I Papilloma Virus Umani (HPV) sono i più comuni virus che provocano infezioni anogenitali, per trasmissione sessuale (rapporti non protetti), per contatto diretto (ad es., bagno o trasmissione materno-fetale durante il parto) o indiretto (oggetti contaminati). La loro diffusione è ubiquitaria e la prevalenza, nella popolazione europea, è tra il 10-15%. E' ormai accertato il ruolo che gli HPV hanno nell'insorgenza del carcinoma della cervice uterina. Tra i numerosi sottotipi identificati 14 sono stati definiti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) ad alto rischio oncogeno, in quanto ritrovati in oltre il 99% dei casi di carcinoma cervicale; essi sono:

- 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68 .

Altri 5 sottotipi sono stati definiti dal WHO a medio rischio oncogeno: - 26, 53, 69, 73, 82 .

Il presente test ricerca, mediante tecniche di biologia molecolare, la presenza di uno, o più, dei 14 sottotipi segnalati dal WHO ad alto rischio oncogeno, su un prelievo eseguito, mediante tampone, a livello della cervice uterina o di eventuali altre lesioni anogenitali

Pap Test (Striscio vaginale) Il Pap test non andrebbe eseguito durante il ciclo mestruale e nei giorni immediatamente successivi, perché la presenza di sangue potrebbe rendere difficoltosa l'analisi al microscopio; è consigliabile quindi che il prelievo venga fatto attorno alla metà del ciclo.

Per questo esame non occorre alcuna preparazione particolare, ma è bene astenersi dai rapporti sessuali nelle 24 ore che precedono il test ed evitare di fare lavande interne o impiegare creme, ovuli o candele vaginali nelle 24-48 ore precedenti.

Non è richiesto il digiuno e non è necessario sospendere eventuali terapie assunte per via orale o iniettiva.

Segnalare sempre l'età e la data di inizio dell'ultima mestruazione.

PIASTRINE

CODICE LAMAT PIA

Ematologia

Le piastrine (o trombociti) sono cellule circolanti nel sangue, anucleate e di piccole dimensioni (diametro medio: 1.5 micron). Intervengono nel processo di emostasi con una complessa partecipazione ad una serie di reazioni che porta alla formazione del coagulo. Vengono contate nella routine eseguendo l'esame emocromo completo (vedi voce relativa). In alcuni soggetti l'anticoagulante normalmente usato per il prelievo del sangue per l'esecuzione dell'emocromo completo (EDTA) interferisce con il conteggio delle piastrine originando un basso conteggio (falsa piastrinopenia): in tal caso si deve ripetere il prelievo utilizzando un altro tipo di anticoagulante (citrato o eparina). In presenza invece di reali alterazioni nel numero delle piastrine, in diminuzione (piastrinopenia) od in aumento (piastrinosi) è necessario eseguire test di approfondimento, presso centri ematologici specializzati, per valutarne la emopoiesi (differenziazione e maturazione nel midollo osseo), la morfologia e la funzionalità.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

PIASTRINE conteggio su PRP

CODICE LAMAT PIAPRP

Ematologia

Le piastrine (o trombociti) sono cellule circolanti nel sangue, anucleate e di piccole dimensioni (diametro medio: 1.5 micron). Intervengono nel processo di emostasi con una complessa partecipazione ad una serie di reazioni che porta alla formazione del coagulo. Vengono contate nella routine eseguendo l'esame emocromo completo (vedi voce relativa). In alcuni soggetti l'anticoagulante normalmente usato per il prelievo del sangue per l'esecuzione dell'emocromo completo (EDTA) interferisce con il conteggio delle piastrine originando un basso conteggio (falsa piastrinopenia): in tal caso si deve ripetere il prelievo utilizzando un altro tipo di anticoagulante (citrato o eparina). In presenza invece di reali alterazioni nel numero delle piastrine, in diminuzione (piastrinopenia) od in aumento (piastrinosi) è necessario eseguire test di approfondimento, presso centri ematologici specializzati, per valutarne la emopoiesi (differenziazione e maturazione nel midollo osseo), la morfologia e la funzionalità.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

PIOMBURIA Fine Turno***CODICE LAMAT PBUF***

Tossicologia

Il piombo (Pb) è un metallo molto usato (anche se il suo utilizzo è andato calando negli anni) nell'industria (metallurgica, chimica, poligrafica). Esso può essere assorbito per via digerente e respiratoria, determinando, se presente nei soggetti esposti in concentrazioni elevate, una azione emolitica, neurotossica, spasmogena sulla muscolatura liscia addominale (colica) ed inibente sui sistemi enzimatici della sintesi dell'eme. Il dosaggio del piombo, sia a livello ematico che urinario, è previsto dalla legge per i lavoratori esposti, con controlli periodici ed allontanamento dalla mansione lavorativa qualora il risultato ecceda i limiti stabiliti.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

PIOMBURIA Inizio Turno***CODICE LAMAT PBUI***

Tossicologia

Il piombo (Pb) è un metallo molto usato (anche se il suo utilizzo è andato calando negli anni) nell'industria (metallurgica, chimica, poligrafica). Esso può essere assorbito per via digerente e respiratoria, determinando, se presente nei soggetti esposti in concentrazioni elevate, una azione emolitica, neurotossica, spasmogena sulla muscolatura liscia addominale (colica) ed inibente sui sistemi enzimatici della sintesi dell'eme. Il dosaggio del piombo, sia a livello ematico che urinario, è previsto dalla legge per i lavoratori esposti, con controlli periodici ed allontanamento dalla mansione lavorativa qualora il risultato ecceda i limiti stabiliti.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

PIRUVATOCHINASI

CODICE LAMAT PKU

Chimica clinica

La piruvato-chinasi (PK) è un enzima endoeritrocitario che catalizza la trasformazione del fosfoenolpiruvato in piruvato con produzione di una molecola di ATP, necessaria per fornire l'energia atta a mantenere integra la membrana del globulo rosso ed il gradiente osmotico sodio/potassio rispetto al plasma. Un deficit di PK (su base genetica con meccanismo di trasmissione autosomico recessivo), con attività enzimatica ridotta al 5-20% del normale, provoca una deformazione della membrana eritrocitaria tale da rendere le emazie estranee all'organismo ed attivare di conseguenza i meccanismi di fagocitosi e distruzione da parte della milza e del fegato: ne consegue una anemia emolitica cronica caratterizzata da ittero, splenomegalia, reticolocitosi, litiasi biliare.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

PORFOBILINOGENO urinarie 24h**CODICE LAMAT PRB**

Tossicologia

La protoporfirina è una sostanza che, legata al ferro, entra nella costituzione del gruppo eme inserito nell'emoglobina e nella mioglobina. Altre porfirine fanno parte di enzimi, quali perossidasi, catalasi, citocromi. L'eliminazione delle porfirine avviene per via urinaria sotto forma di acido delta aminolevulinico (vedi voce relativa) e di diversi cataboliti (porfobilinogeno, uroporfirinogeno, uroporfirina, coproporfirinogeno, coproporfirina - questi ultimi due eliminati anche, seppur in modica quantità, per via fecale). Un aumento di escrezione urinaria si ha nelle porfirie ed in altre patologie, quali infarto miocardico, saturnismo, post radioterapia, ipoparatiroidismo.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

POTASSIO

CODICE LAMAT KKK

Chimica clinica

Il potassio (K) è il principale elettrolita intracellulare e contribuisce a determinare l'equilibrio osmotico di membrana ed il volume del liquido intracellulare. L'omeostasi cellulare del potassio è mantenuta attraverso un sistema attivo (pompa Na-K) che trasporta il sodio (Na) verso l'esterno ed il potassio (K) verso l'interno della cellule. Il muscolo scheletrico è di gran lunga il tessuto che lo contiene in maggior quantità (circa il 60% del K totale dell'organismo), seguito dal sangue, dalle ossa e dal cervello. Il K svolge un ruolo fondamentale nel determinare l'attività elettrica della membrana cellulare da cui dipende l'eccitabilità delle cellule muscolari e nervose. Si ha un aumento di K circolante in caso di aumentata introduzione, di acidosi metabolica e respiratoria, di emolisi, di ridotta escrezione renale, di ipovolemia. Si ha una diminuzione di K in caso di ridotta assunzione (anoressia, dieta carente di vegetali), di alcalosi metabolica e respiratoria, di tireotossicosi, di aumentata escrezione urinaria (da diuretici, da svariati farmaci o da concomitante presenza di patologie renali e surrenaliche), di perdita per via gastrointestinale (vomito, diarrea, lassativi), di sudorazione profusa, di ipercalcemia, di ipomagnesiemia, di ustioni.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

POTASSIO

CODICE LAMAT KKK1

Chimica clinica

Il potassio (K) è il principale elettrolita intracellulare e contribuisce a determinare l'equilibrio osmotico di membrana ed il volume del liquido intracellulare. L'omeostasi cellulare del potassio è mantenuta attraverso un sistema attivo (pompa Na-K) che trasporta il sodio (Na) verso l'esterno ed il potassio (K) verso l'interno della cellule. Il muscolo scheletrico è di gran lunga il tessuto che lo contiene in maggior quantità (circa il 60% del K totale dell'organismo), seguito dal sangue, dalle ossa e dal cervello. Il K svolge un ruolo fondamentale nel determinare l'attività elettrica della membrana cellulare da cui dipende l'eccitabilità delle cellule muscolari e nervose. Si ha un aumento di K circolante in caso di aumentata introduzione, di acidosi metabolica e respiratoria, di emolisi, di ridotta escrezione renale, di ipovolemia. Si ha una diminuzione di K in caso di ridotta assunzione (anoressia, dieta carente di vegetali), di alcalosi metabolica e respiratoria, di tireotossicosi, di aumentata escrezione urinaria (da diuretici, da svariati farmaci o da concomitante presenza di patologie renali e surrenaliche), di perdita per via gastrointestinale (vomito, diarrea, lassativi), di sudorazione profusa, di ipercalcemia, di ipomagnesiemia, di ustioni.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

POTASSIO URINARIO

CODICE LAMAT K KU

Chimica clinica

Il potassio (K) è il principale elettrolita intracellulare e contribuisce a determinare l'equilibrio osmotico di membrana ed il volume del liquido intracellulare. L'omeostasi cellulare del potassio è mantenuta attraverso un sistema attivo (pompa Na-K) che trasporta il sodio (Na) verso l'esterno ed il potassio (K) verso l'interno della cellula. Il muscolo scheletrico è di gran lunga il tessuto che lo contiene in maggior quantità (circa il 60% del K totale dell'organismo), seguito dal sangue, dalle ossa e dal cervello. Il K svolge un ruolo fondamentale nel determinare l'attività elettrica della membrana cellulare da cui dipende l'eccitabilità delle cellule muscolari e nervose. Il K viene eliminato per via renale per filtrazione glomerulare, riassorbimento totale tubulare prossimale e riassorbimento distale con scambio con il Na e sotto il controllo dell'aldosterone. Si ha un aumento di K a livello urinario in caso di aumentata eliminazione (da diuretici, da svariati farmaci o da concomitante presenza di patologie renali e surrenaliche). Si ha una diminuzione di K a livello urinario in caso di ridotta eliminazione (insufficienza renale e corticosurrenalica) o di aumentata perdita per via gastrointestinale (vomito, diarrea).

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

PREALBUMINA

CODICE LAMAT PRA

Chimica clinica

La prealbumina è una proteina sintetizzata dal fegato ed ha la funzione di trasportatore dell'ormone tiroideo T4 e della vitamina A. Deve il suo nome alla mobilità elettroforetica che la porta a migrare , nel tracciato elettroforetico, in zona anteriore all'albumina. E' considerata un indice dell'attività di protidosintesi del fegato. Si osserva un aumento di prealbumina nel morbo di Hodgkin, mentre la diminuzione è marcata in caso di epatopatie, enteriti, coliti e soprattutto di malnutrizione e di anoressia.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

PROFILO GLICEMICO

CODICE LAMAT PGL

Chimica clinica

Il glucosio rappresenta uno dei carburanti indispensabili per il corretto funzionamento dell'organismo. È di fondamentale importanza mantenere i livelli di glucosio circolante nei limiti di normalità ad evitare situazioni patologiche, di iperglicemia (diabete) o di ipoglicemia. Il mantenimento di livelli glicidici normali e stabili (omeostasi) dipende da:

- introduzione calibrata di glucosio con la dieta (ad es., l'obesità ne aumenta i livelli)
- utilizzazione da parte dell'organismo (ad es., il digiuno e l'attività fisica intensa ne diminuiscono i livelli)
- riserva epatica di glucosio (sotto forma di glicogeno)
- equilibrio tra gli ormoni ad attività ipoglicemizzante (insulina, somatostatina) ed iperglicemizzante (glucagone, glicocorticoidi, catecolamine, GH, ACTH, ormoni tiroidei).

In presenza di riscontri di glicemia basale sospetti, un approfondimento può essere l'esecuzione nel corso della stessa giornata di glicemie intervallate (a digiuno, 2 ore prima del pasto di mezzogiorno, due ore dopo il pasto di mezzogiorno, 2 ore prima della cena): tale indagine diagnostica è conosciuta come profilo glicemico. Esso può essere utile anche per i pazienti diabetici in terapia per monitorarne la calibrazione, anche se l'utilizzo dai glucometri portatili da parte dei pazienti stessi e la disponibilità di altri parametri di controllo (ad es.: emoglobina glicosilata, fruttosamine) ha progressivamente diminuito il ricorso a tale esame. Durante l'esecuzione del test il paziente deve condurre la vita usualmente praticata, sia come attività lavorativa e fisica che come alimentazione.

Provette tappo grigio Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Dopo il prelievo la provetta va agitata una decina di volte per inversione.

PROFILO INSULINEMICO

CODICE LAMAT PIN

Immunometria

L'insulina è un ormone proteico ipoglicemizzante secreto dalle cellule beta delle insulae pancreatiche sotto forma di proinsulina inattiva costituita da due catene (A e B) unite da un polipeptide (peptide C - vedi voce relativa), che si distacca originando l'insulina attiva. La sua secrezione è regolata da vari fattori, il principale dei quali è il livello di glucosio nel sangue. La sua azione ipoglicemizzante si esplica sul:

- metabolismo glicidico, con stimolazione della glicolisi e della glicogenosintesi ed inibizione della gluconeogenesi
- metabolismo proteico, con attivazione della sintesi proteica e degli acidi nucleici
- metabolismo lipidico, con attivazione della sintesi degli acidi grassi e dei trigliceridi dai prodotti del catabolismo glicidico.

Si ha una diminuzione in caso di diabete insulinodipendente tipo I e nella fase avanzata del tipo II o in patologie destruenti il pancreas. Si ha un aumento in caso di diabete insulino dipendente tipo II, di obesità, di gravidanza, di diabete endocrino (insulinoma, glucagonoma, ipercorticosurrenalismo), di terapia con numerosi farmaci ad azione diabetogena. Per valutare la corretta risposta secretoria a carichi glicidici o l'efficacia della terapia ipoglicemizzante si dosa, in parallelo all'insulina a digiuno (basale), l'insulina ad intervalli di tempo controllati dopo somministrazione di un carico standard di glicidi (curva insulinemica) o l'insulina a distanza di 2 ore esatte dal pasto (insulina post prandiale) o frazionata (profilo insulinemico) nel corso della giornata (a digiuno, 2 ore prima del pasto di mezzogiorno, 2 ore dopo il pasto di mezzogiorno, 2 ore prima della cena).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

PROTEINA C COAGULATIVA

CODICE LAMAT PCC

Coagulazione

La proteina C coagulativa è una proteina, vitamina K dipendente, sintetizzata dal fegato con una potente azione inibente della coagulazione. Viene attivata dalla trombina, in presenza del fattore V (vedi, al riguardo, le voci: fattore V, mutazione del fattore V, APC resistance) ed agisce, in sinergia con il cofattore proteina S coagulativa (vedi voce relativa) degradando il fattore V ed il fattore VIII attivato. Un deficit di proteina C coagulativa può essere causa di fenomeni tromboembolici. Il deficit può essere congenito (con meccanismo di trasmissione autosomico dominante) od acquisito (da insufficienza epatica, da coagulazione intravasale, da patologia neoplastica).

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

PROTEINA S COAGULATIVA FREE

CODICE LAMAT PSC

Coagulazione

La proteina S coagulativa è una glicoproteina vitamina K dipendente sintetizzata dal fegato. La sua funzione è cofattoriale alla proteina C coagulativa (vedi voce relativa) nell'inattivazione dei fattori V ed VIII attivati. La proteina S coagulativa circola per il 60% in forma legata (alla proteina C4b) e per il restante 40% in forma libera: soltanto quest'ultima è funzionalmente attiva. I moderni test di laboratorio dosano soltanto la Proteina S coagulativa libera.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

PROTEINE DI BENCE JONES

CODICE LAMAT BJO

Proteine specifiche

Le immunoglobuline sono molecole proteiche formate da quattro unità polipeptidiche strutturali : due catene pesanti (specifiche per ogni classe di immunoglobuline) e due catene leggere. Le catene leggere sono di due tipi diversi : kappa e lambda. Ogni immunoglobulina presenta nella sua struttura un solo tipo di esse. Quando la produzione di catene leggere è eccessiva, esse possono essere eliminate attraverso le vie urinarie. Con il termine 'Proteine di Bence Jones' si indicava, un tempo, la presenza nelle urine di particolari proteine che presentavano un comportamento anomalo al calore (precipitazione a 50°-60° C e risolubilizzazione a 70° C). Ora si sa che tali 'strane' proteine sono catene leggere kappa o lambda libere. Le possibili cause di eccesso di produzione di catene leggere e il loro conseguente ritrovamento nelle urine sono svariate; tra le principali, ricordiamo il mieloma multiplo, il morbo di Waldenström, l'acrioglobulinemia, la gammopatia monoclonale benigna (MGUS), l'amiloidosi primaria, i linfomi.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

PROTEINE TOTALI

CODICE LAMAT PRO

Chimica clinica

La categoria di molecole biochimiche maggiormente rappresentate nell'organismo è quella delle proteine. Con il termine Proteine totali si indica il dosaggio della quantità di proteine presenti nel sangue (dell'ordine di qualche grammo per 100 ml di liquido circolante). Le proteine sono per lo più sintetizzate dal fegato (eccetto quelle ad attività ormonale ed immunologica) e sono degradate ed eliminate principalmente a livello epatico e gastrointestinale. Le funzioni svolte dalle proteine sono molteplici: attività enzimatica, attività di trasporto, attività ormonale, attività immunologica (immunoglobuline, frazioni del complemento), attività coagulativa e fibrinolitica, attività di mantenimento della pressione osmotica (albumina). Numerose sono le cause di variazione del loro livello: si può avere un aumento per emoconcentrazione (da disidratazione) o per patologia (mielomi, morbo di Waldenstrom, gammopatie policlonali) o una diminuzione per digiuno o dieta ipoproteica, ridotto assorbimento (vomito, diarrea, malassorbimenti), perdite (da nefropatie, enteropatie, emorragie), ridotta sintesi (da epatopatie), emodiluizione (da terapie idratanti, scompenso cardiaco congestizio), ipercatabolismo (ipertiroidismo, febbre, traumi, interventi chirurgici, neoplasie, infezioni acute).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

PROTEINURIA NELLE 24 H.

CODICE LAMAT PRU

Chimica clinica

Le proteine dell'organismo vengono in parte eliminate attraverso la via renale. L'eliminazione è di tipo fisiologico quando i livelli non superano i 150 mg/24 h e il 50-70% delle proteine eliminate è rappresentato da globuline. In presenza di livelli di escrezione superiori o di alterazione del rapporto di eliminazione tra globuline ed albumina, si deve fortemente sospettare un danno renale nel meccanismo di filtrazione. Per maggiori informazioni al riguardo si consultino le voci elettroforesi proteine urinarie , proteinuria/creatininuria , albuminuria/creatininuria , microalbuminuria .

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

PROTEINURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT PRCR

Chimica clinica

Per porre diagnosi di proteinuria (presenza di proteine nelle urine in concentrazione superiore al consentito) sino a poco tempo fa si dosavano le proteine su una raccolta di urine di 24 ore. Attualmente si preferisce dosare la proteinuria in rapporto alla creatininuria su un campione di urine del mattino, per i seguenti motivi:

- l'escrezione delle proteine è variabile nel corso della giornata e va quindi normalizzata con il contemporaneo dosaggio della creatininuria (che invece è costantemente regolare)
- il dosaggio si fa sul campione di urina del mattino, anzichè sulla raccolta di urina delle 24 h (che può, se non corretta, generare errori nei risultati).

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

PROTEINURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT PRCR

Chimica clinica

Per porre diagnosi di proteinuria (presenza di proteine nelle urine in concentrazione superiore al consentito) sino a poco tempo fa si dosavano le proteine su una raccolta di urine di 24 ore. Attualmente si preferisce dosare la proteinuria in rapporto alla creatininuria su un campione di urine del mattino, per i seguenti motivi:

- l'escrezione delle proteine è variabile nel corso della giornata e va quindi normalizzata con il contemporaneo dosaggio della creatininuria (che invece è costantemente regolare)
- il dosaggio si fa sul campione di urina del mattino, anzichè sulla raccolta di urina delle 24 h (che può, se non corretta, generare errori nei risultati).

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

PROTEINURIA/CREATININURIA

CODICE LAMAT PRCR

Chimica clinica

Per porre diagnosi di proteinuria (presenza di proteine nelle urine in concentrazione superiore al consentito) sino a poco tempo fa si dosavano le proteine su una raccolta di urine di 24 ore. Attualmente si preferisce dosare la proteinuria in rapporto alla creatininuria su un campione di urine del mattino, per i seguenti motivi:

- l'escrezione delle proteine è variabile nel corso della giornata e va quindi normalizzata con il contemporaneo dosaggio della creatininuria (che invece è costantemente regolare)
- il dosaggio si fa sul campione di urina del mattino, anzichè sulla raccolta di urina delle 24 h (che può, se non corretta, generare errori nei risultati).

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

PSA (AN.SPECIFICO PROSTATICO)

CODICE LAMAT PSA

Immunometria

L'antigene specifico prostatico (PSA) è una glicoproteina secreta esclusivamente dalla prostata. È un eccellente marker di carcinoma prostatico avendo una specificità del 96% circa ed una sensibilità dell'80% circa, di gran lunga migliori di quelle di altri marker utilizzati, quali la fosfatasi acida prostatica. Il PSA, tuttavia, incrementa anche in patologie benigne della prostata, quali l'ipertrofia prostatica benigna e le prostatiti: per tal motivo si concorda sul fatto che non vi siano significativi vantaggi ad utilizzarlo in programmi di screening di massa per il carcinoma prostatico. È viceversa accertato che il PSA è utilissimo nel controllo clinico della malattia neoplastica, in quanto:

- un suo aumento, anche minimo, segnala la ripresa della malattia in corso di terapia
- un suo livello misurabile indica la presenza di malattia residua in caso di prostatectomia radicale
- i suoi aumenti riflettono la progressione della malattia non trattata in anticipo rispetto alla comparsa delle manifestazioni cliniche

Per migliorare la diagnosi differenziale tra carcinoma prostatico, ipertrofia prostatica benigna e prostatite sono stati proposti dosaggi di frammenti del PSA, quali il PSA free ed il proPSA da utilizzare, in combinazione mediante appositi algoritmi, con il PSA totale (per maggiori dettagli al riguardo, si rimanda alle voci relative). A causa dell'eccessiva incidenza sulla spesa sanitaria di dosaggi inappropriati di PSA e di PSA free, è stato introdotto il concetto di PSA Reflex: si tratta di un percorso diagnostico gestito dal laboratorista, che, a fronte della richiesta di PSA Reflex da parte del medico curante, esegue il dosaggio del PSA totale, ma può eseguire quello della frazione PSA free soltanto se il valore del PSA totale supera precisi limiti stabiliti da un'apposita Commissione Scientifica.

PSA (Antigene Prostatico Specifico) Evitare di eseguire nei 10 giorni precedenti visite morfologiche ed ecografie transrettali.

PSA (AN.SPECIFICO PROSTATICO)

Reflex

CODICE LAMAT RPSA

Immunometria

L'antigene specifico prostatico (PSA) è una glicoproteina secreta esclusivamente dalla prostata. È un eccellente marker di carcinoma prostatico avendo una specificità del 96% circa ed una sensibilità dell'80% circa, di gran lunga migliori di quelle di altri marker utilizzati, quali la fosfatasi acida prostatica. Il PSA, tuttavia, incrementa anche in patologie benigne della prostata, quali l'ipertrofia prostatica benigna e le prostatiti: per tal motivo si concorda sul fatto che non vi siano significativi vantaggi ad utilizzarlo in programmi di screening di massa per il carcinoma prostatico. È viceversa accertato che il PSA è utilissimo nel controllo clinico della malattia neoplastica, in quanto:

- un suo aumento, anche minimo, segnala la ripresa della malattia in corso di terapia
- un suo livello misurabile indica la presenza di malattia residua in caso di prostatectomia radicale
- i suoi aumenti riflettono la progressione della malattia non trattata in anticipo rispetto alla comparsa delle manifestazioni cliniche.

Per migliorare la diagnosi differenziale tra carcinoma prostatico, ipertrofia prostatica benigna e prostatite sono stati proposti dosaggi di frammenti del PSA, quali il PSA free ed il proPSA da utilizzare, in combinazione mediante appositi algoritmi, con il PSA totale (per maggiori dettagli al riguardo, si rimanda alle voci relative). A causa dell'eccessiva incidenza sulla spesa sanitaria di dosaggi inappropriati di PSA e di PSA free, è stato introdotto il concetto di PSA Reflex: si tratta di un percorso diagnostico gestito dal laboratorista, che, a fronte della richiesta di PSA Reflex da parte del medico curante, esegue il dosaggio del PSA totale, ma può eseguire quello della frazione PSA free soltanto se il valore del PSA totale supera precisi limiti stabiliti da un'apposita Commissione Scientifica.

PSA (Antigene Prostatico Specifico) Evitare di eseguire nei 10 giorni precedenti visite morfologiche ed ecografie transrettali.

PSA (AN.SPECIFICO PROSTATICO)

Reflex

CODICE LAMAT RPSA

Immunometria

L'antigene specifico prostatico (PSA) è una glicoproteina secreta esclusivamente dalla prostata. E' un eccellente marker di carcinoma prostatico avendo una specificità del 96% circa ed una sensibilità dell'80% circa, di gran lunga migliori di quelle di altri marker utilizzati, quali la fosfatasi acida prostatica. Il PSA, tuttavia, incrementa anche in patologie benigne della prostata, quali l'ipertrofia prostatica benigna e le prostatiti: per tal motivo si concorda sul fatto che non vi siano significativi vantaggi ad utilizzarlo in programmi di screening di massa per il carcinoma prostatico. E' viceversa accertato che il PSA è utilissimo nel controllo clinico della malattia neoplastica, in quanto:

- un suo aumento, anche minimo, segnala la ripresa della malattia in corso di terapia
- un suo livello misurabile indica la presenza di malattia residua in caso di prostatectomia radicale
- i suoi aumenti riflettono la progressione della malattia non trattata in anticipo rispetto alla comparsa delle manifestazioni cliniche.

Per migliorare la diagnosi differenziale tra carcinoma prostatico, ipertrofia prostatica benigna e prostatite sono stati proposti dosaggi di frammenti del PSA, quali il PSA free ed il proPSA da utilizzare, in combinazione mediante appositi algoritmi, con il PSA totale (per maggiori dettagli al riguardo, si rimanda alle voci relative). A causa dell'eccessiva incidenza sulla spesa sanitaria di dosaggi inappropriati di PSA e di PSA free, è stato introdotto il concetto di PSA Reflex: si tratta di un percorso diagnostico gestito dal laboratorista, che, a fronte della richiesta di PSA Reflex da parte del medico curante, esegue il dosaggio del PSA totale, ma può eseguire quello della frazione PSA free soltanto se il valore del PSA totale supera precisi limiti stabiliti da un'apposita Commissione Scientifica.

PSA (Antigene Prostatico Specifico) Evitare di eseguire nei 10 giorni precedenti visite morfologiche ed ecografie transrettali.

PSA FREE

CODICE LAMAT PSF

Immunometria

L'antigene specifico prostatico (PSA) è una glicoproteina secreta esclusivamente dalla prostata. È un eccellente marker di carcinoma prostatico avendo una specificità del 96% circa ed una sensibilità dell'80% circa, di gran lunga migliori di quelle di altri marker utilizzati, quali la fosfatasi acida prostatica. Il PSA, tuttavia, incrementa anche in patologie benigne della prostata, quali l'ipertrofia prostatica benigna e le prostatiti: per tal motivo si concorda sul fatto che non vi siano significativi vantaggi ad utilizzarlo in programmi di screening di massa per il carcinoma prostatico. Per migliorare la diagnosi differenziale tra carcinoma prostatico, ipertrofia prostatica benigna e prostatite, che non è agevole quando si riscontrano valori di PSA totale compresi tra 4.0 e 10.0 è stato proposto, tra l'altro, il dosaggio del PSA free, ossia della frazione di PSA non legata alla proteina di trasporto, alfa1 antichimotripsina. È stato osservato che in soggetti affetti da carcinoma della prostata la frazione libera (PSA free) diminuisce percentualmente rispetto al PSA totale.

PSA (Antigene Prostatico Specifico) Evitare di eseguire nei 10 giorni precedenti visite morfologiche ed ecografie transrettali.

PSA FREE

CODICE LAMAT PSF

Immunometria

L'antigene specifico prostatico (PSA) è una glicoproteina secreta esclusivamente dalla prostata. È un eccellente marker di carcinoma prostatico avendo una specificità del 96% circa ed una sensibilità dell'80% circa, di gran lunga migliori di quelle di altri marker utilizzati, quali la fosfatasi acida prostatica. Il PSA, tuttavia, incrementa anche in patologie benigne della prostata, quali l'ipertrofia prostatica benigna e le prostatiti: per tal motivo si concorda sul fatto che non vi siano significativi vantaggi ad utilizzarlo in programmi di screening di massa per il carcinoma prostatico. Per migliorare la diagnosi differenziale tra carcinoma prostatico, ipertrofia prostatica benigna e prostatite, che non è agevole quando si riscontrano valori di PSA totale compresi tra 4.0 e 10.0 è stato proposto, tra l'altro, il dosaggio del PSA free, ossia della frazione di PSA non legata alla proteina di trasporto, alfa1 antichimotripsina. È stato osservato che in soggetti affetti da carcinoma della prostata la frazione libera (PSA free) diminuisce percentualmente rispetto al PSA totale.

PSA (Antigene Prostatico Specifico) Evitare di eseguire nei 10 giorni precedenti visite morfologiche ed ecografie transrettali.

QUADRO PROTEICO

CODICE LAMAT QPE

Chimica clinica

Con il termine Quadro Proteico si intende la separazione delle proteine circolanti in cinque raggruppamenti sulla base delle loro cariche elettriche (elettroforesi tradizionale con frazionamento del pool proteico sotto l'azione di un campo elettrico) o delle loro cariche ioniche (elettroforesi capillare con frazionamento del pool proteico durante il tragitto in un capillare con cariche ioniche sulle pareti). Le cinque frazioni che si ottengono dal frazionamento sono:

- albumina (60% c a.)
- alfa1 globuline (5 % ca.) comprendenti alfa1glicoproteina, alfa1lipoproteina, alfa1antitripsina, transcortina, alfa1antichimotripsina, alfafetoproteina, globulina legante la tiroxina
- alfa 2 globuline (9 % ca.) comprendenti aptoglobina, ceruloplasmina, alfa2macroglobulina, eritropoietina, pre betalipoproteine, parte delle IgA
- beta globuline (11 % ca.) comprendenti emopessina, plasminogeno, transferrina, frazioni del complemento, proteina C reattiva, beta2microglobulina, betalipoproteine, parte delle IgM
- gammaglobuline (15% ca.) comprendenti le immunoglobuline (IgG, IgA, IgM, IgD, IgE).

Per il significato clinico delle alterazioni quantitative delle frazioni elettroforetiche si rimanda alle singole voci. Si ricorda soltanto che nell'ambito della frazione gammaglobulinica si possono ritrovare i cosiddetti picchi monoclonali (aumento di un solo tipo di immunoglobulina con un unico tipo di catena leggera, kappa o lambda) di incerto significato (MGUS o transitorio post infezione/inflammation) o manifestazione di un clone neoplastico (mieloma, macroglobulinemia di Waldenstrom) ovvero i cosiddetti picchi policlonali (aumento di molte classi di immunoglobuline) espressione di risposta immunitaria prolungata e rilevante (epatite cronica, cirrosi epatica, collagenopatie, malattie autoimmuni, sarcoidosi, infezioni congenite o croniche). Normalmente all'esecuzione del Quadro proteico si associa un dosaggio di Proteine totali (vedi voce relativa).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

QUANTIFERON TB

CODICE LAMAT QTFR

Sierologia

Nel corso dell'infezione da *Mycobacterium tuberculosis* (TB) si attiva, nell'organismo, una reazione immunitaria cellulo mediata. I linfociti T CD4+, infatti, a contatto con gli antigeni specifici del *Mycobacterium tuberculosis* producono numerose citochine, tra cui è predominante l'interferon gamma (IFN-gamma). Su tale fenomeno si basa il test Quantiferon TB che valuta la produzione di IFN-gamma; da parte dei linfociti del paziente messi a contatto, in vitro, con antigeni del *Mycobacterium tuberculosis*: il livello di IFN-gamma rilasciato consente di porre diagnosi di infezione tubercolare o di valutare lo stato immunologico del paziente nei confronti del *Mycobacterium tuberculosis*. Tale test va a sostituire i test in vivo sino ad ora utilizzati (TineTest, Intradermo reazione di Mantoux), presentando nei confronti di questi alcuni indubbi vantaggi: una maggior semplicità di esecuzione, una migliore obiettività nella valutazione del risultato ed una maggior comodità per il paziente.

Quantiferon INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Per ogni test devono essere utilizzate 4 provette con tappi dei seguenti colori: grigio, verde, giallo, viola. Provette che devono esserci preventivamente richieste in quanto diverse dalle solite di pari colore.

Modalità di prelievo, incubazione e trasporto:

- 1) Etichettare correttamente le provette
- 2) per ciascun paziente raccogliere 1 ml di sangue per venopuntura direttamente in ognuna delle provette per prelievo ematico QTF-Plus. 3) subito dopo aver riempito le provette, scuoterle energicamente per dieci (10) volte in modo da assicurare che l'intera superficie interna della provetta sia ricoperta di sangue. In questo modo gli antigeni sulle pareti delle provette si scioglieranno.
- 4) dopo aver etichettato, riempito ed agitato le provette, trasferirle in incubatore a $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ il prima possibile e comunque entro 16 ore dal prelievo del sangue. Prima dell'incubazione, le provette devono essere lasciate a temperatura ambiente ($22^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$).
- 5) dopo l'incubazione a 37°C (non oltre 24 ore) si esegue la raccolta del plasma semplicemente centrifugando le provette per 15 minuti a $2000-3000 \times g$ RCF(g). Il tampone in gel consente di separare le cellule dal plasma. Se ciò non dovesse accadere, le provette dovranno essere centrifugate nuovamente ad una velocità più elevata.

Dal momento che l'incubazione a 37° non deve superare le 24 ore, NON SI DEVONO ESEGUIRE PRELIEVI PER IL QUANTIFERON IL SABATO O PREFESTIVI.

QUANTIFERON TB INGLESE

CODICE LAMAT QTFR-ING

Sierologia

Nel corso dell'infezione da *Mycobacterium tuberculosis* (TB) si attiva, nell'organismo, una reazione immunitaria cellulo mediata. I linfociti T CD4+, infatti, a contatto con gli antigeni specifici del *Mycobacterium tuberculosis* producono numerose citochine, tra cui è predominante l'interferon gamma (IFN-gamma). Su tale fenomeno si basa il test Quantiferon TB che valuta la produzione di IFN-gamma; da parte dei linfociti del paziente messi a contatto, in vitro, con antigeni del *Mycobacterium tuberculosis*: il livello di IFN-gamma rilasciato consente di porre diagnosi di infezione tubercolare o di valutare lo stato immunologico del paziente nei confronti del *Mycobacterium tuberculosis*. Tale test va a sostituire i test in vivo sino ad ora utilizzati (TineTest, Intradermo reazione di Mantoux), presentando nei confronti di questi alcuni indubbi vantaggi: una maggior semplicità di esecuzione, una migliore obiettività nella valutazione del risultato ed una maggior comodità per il paziente.

Quantiferon INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Per ogni test devono essere utilizzate 4 provette con tappi dei seguenti colori: grigio, verde, giallo, viola. Provette che devono esserci preventivamente richieste in quanto diverse dalle solite di pari colore.

Modalità di prelievo, incubazione e trasporto:

- 1) Etichettare correttamente le provette
- 2) per ciascun paziente raccogliere 1 ml di sangue per venopuntura direttamente in ognuna delle provette per prelievo ematico QTF-Plus. 3) subito dopo aver riempito le provette, scuoterle energicamente per dieci (10) volte in modo da assicurare che l'intera superficie interna della provetta sia ricoperta di sangue. In questo modo gli antigeni sulle pareti delle provette si scioglieranno.
- 4) dopo aver etichettato, riempito ed agitato le provette, trasferirle in incubatore a $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ il prima possibile e comunque entro 16 ore dal prelievo del sangue. Prima dell'incubazione, le provette devono essere lasciate a temperatura ambiente ($22^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$).
- 5) dopo l'incubazione a 37°C (non oltre 24 ore) si esegue la raccolta del plasma semplicemente centrifugando le provette per 15 minuti a $2000-3000 \times g$ RCF(g). Il tampone in gel consente di separare le cellule dal plasma. Se ciò non dovesse accadere, le provette dovranno essere centrifugate nuovamente ad una velocità più elevata.

Dal momento che l'incubazione a 37° non deve superare le 24 ore, **NON SI DEVONO ESEGUIRE PRELIEVI PER IL QUANTIFERON IL SABATO O PREFESTIVI.**

RECETTORE SOLUBILE TRF

CODICE LAMAT RTF

Immunometria

La transferrina (vedi voce relativa) è una proteina deputata al trasporto del ferro nel circolo sanguigno. Essa cede il ferro alle cellule legandosi ad un recettore specifico posto sulla superficie delle cellule. L'espressione dei recettori della transferrina aumenta in concomitanza con l'aumento dei livelli di eritropoietina (EPO - vedi voce specifica). Il dosaggio quantitativo dei recettori della transferrina ha quindi importanza nel monitorare gli sportivi, al fine di valutare l'eventuale assunzione, fraudolenta, di EPO.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

RETICOLOCITI

CODICE LAMAT RET

Ematologia

Nella linea maturativa del globulo rosso, l'ultimo precursore dell'eritrocita anucleato circolante a livello periferico è una cellula anucleata, ma con piccoli residui ancora di RNA ribosomiale, chiamata reticolocita. In situazioni fisiologiche i reticolociti sono presenti, a livello periferico, in una percentuale non superiore al 2% degli eritrociti. In caso di anemie (di origine post emorragica o emolitica) ed in presenza di una attività; emopoietica midollare normale, il numero dei reticolociti aumenta: il loro dosaggio è quindi un indice del funzionamento del midollo osseo. In caso di aplasia midollare (totale o soltanto della serie rossa) od in presenza di disordini mieloproliferativi, il conteggio dei reticolociti risulta anomalo ed il dato che si ricava va rapportato al contesto clinico nel cui ambito è stato eseguito il dosaggio. Le moderne tecniche automatizzate di dosaggio forniscono non soltanto il valore percentuale dei reticolociti rispetto agli eritrociti, ma anche il loro numero assoluto per litro e, in rapporto alla quantità; di RNA ribosomiale residua, una stima percentuale delle diverse classi di età; dei reticolociti circolanti (più; o meno giovani, più; o meno vecchi): si tratta di informazioni assai utili al clinico per un migliore inquadramento del paziente.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

RICERCA ADENOVIRUS

CODICE LAMAT ADE

Microbiologia

Alcuni ceppi di Adenovirus possono essere causa di diarree, soprattutto a livello pediatrico. La loro ricerca nelle feci può essere d'aiuto nel discriminare l'eziologia di disturbi diarroici infantili.

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

RICERCA AMFETAMINE qualitativa***CODICE LAMAT AMFU2***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Le amfetamine sono farmaci dotati di proprietà anoressizzanti e psicostimolanti. Le metamfetamine, di più recente sintesi, sono dotate di proprietà psicostimolanti. Entrambe le sostanze sono usate, in maniera illegale, quali sostanze stupefacenti o dopanti. L'abuso di tali sostanze crea dipendenza psicologica e, se cronico, danni irreversibili a livello cerebrale con gravissime conseguenze sino alla morte. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA AMFETAMINE quantitativa***CODICE LAMAT AMFU1***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Le anfetamine sono farmaci dotati di proprietà; anoressizzanti e psicostimolanti. Le metanfetamine, di più; recente sintesi, sono dotate di proprietà; psicostimolanti. Entrambe le sostanze sono usate, in maniera illegale, quali sostanze stupefacenti o dopanti. L'abuso di tali sostanze crea dipendenza psicologica e, se cronico, danni irreversibili a livello cerebrale con gravissime conseguenze sino alla morte. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA BAAR SU ESCREATO

CODICE LAMAT BKE

Microbiologia

I Mycobatteri sono actinomiceti della famiglia delle Mycobacteriaceae. Hanno una diffusione amplissima e colonizzano habitat molto vari. Sono correlabili a numerose patologie, diverse per ogni specie. Il più diffuso al mondo, il più patogeno tra quelli conosciuti ed il più importante per la specie umana è sicuramente il *M. tuberculosis* (comunemente denominato 'bacillo di Koch'), agente eziologico della tubercolosi. La ricerca sui materiali biologici dei Mycobatteri può essere eseguita a livello colturale (presso Centri Specializzati), a livello microscopico o, più recentemente, sempre presso Centri Specializzati, a livello molecolare (ricerca degli acidi nucleinici batterici). La ricerca microscopica si basa sulla proprietà dei Mycobatteri di non essere decolorati, nelle comuni procedure di colorazione degli strisci allestiti, dagli acidi e dagli alcoli (dove il nome che viene loro anche normalmente attribuito di BAAR, acronimo di 'Batteri Acido Alcoli Resistenti').

Espettorato per coltura e/o ricerca BK al microscopio Si consiglia di ripetere l'esame per tre giorni consecutivi. Ogni giorno, al mattino, a digiuno, raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse in un contenitore sterile, come quello per le urinocolture, reperibile in farmacia.

ATTENZIONE: nei tre giorni della raccolta evitare l'uso di colluttori orali.

RICERCA BAAR SU URINA

CODICE LAMAT BKU

Microbiologia

I Mycobatteri sono actinomiceti della famiglia delle Mycobacteriaceae. Hanno una diffusione amplissima e colonizzano habitat molto vari. Sono correlabili a numerose patologie, diverse per ogni specie. Il più diffuso al mondo, il più patogeno tra quelli conosciuti ed il più importante per la specie umana è sicuramente il *M. tuberculosis* (comunemente denominato 'bacillo di Koch'), agente eziologico della tubercolosi. La ricerca sui materiali biologici dei Mycobatteri può essere eseguita a livello colturale (presso Centri Specializzati), a livello microscopico o, più recentemente, sempre presso Centri Specializzati, a livello molecolare (ricerca degli acidi nucleinici batterici). La ricerca microscopica si basa sulla proprietà dei Mycobatteri di non essere decolorati, nelle comuni procedure di colorazione degli strisci allestiti, dagli acidi e dagli alcoli (dove il nome che viene loro anche normalmente attribuito di BAAR, acronimo di 'Batteri Acido Alcoli Resistenti').

Bacillo Koch Urine Raccogliere in un contenitore sterile il primo getto della prima minzione del mattino.

RICERCA BATTERI CARBAPENEMASI PRODUTTORI

CODICE LAMAT EPCE

Microbiologia

Alcuni ceppi di Enterobatteri (*Klebsiella pneumoniae* ed *Escherichia coli*, in primo luogo, ma anche - ultimamente - *Proteus mirabilis* e *Pseudomonas aeruginosa*) hanno sviluppato la capacità di produrre l'enzima carbapenemasi, diventando resistenti alla classe di antibiotici dei carbapenemi (Imipenem e Meropenem, capostipiti). Poiché i carbapenemi (antibiotici a largo spettro) hanno un utilizzo prevalentemente ospedaliero per curare infezioni da germi resistenti agli antibiotici più comuni, è importantissimo individuare, prima di iniziare la terapia, l'eventuale resistenza ai carbapenemici nei ceppi isolati, mediante coltura ed identificazione su terreni selettivi e specifici. E' altrettanto importante ricercare la presenza di eventuali portatori di ceppi carbapenemi resistenti, tra i pazienti ricoverati nei reparti di degenza.

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

RICERCA BENZODIAZEPINE URINARIE

CODICE LAMAT BEU

Farmacologia

Le benzodiazepine sono una categoria di farmaci (di cui sono utilizzati numerosissimi diversi principi attivi) ad attività ansiolitica. Se vengono assunte, volontariamente o accidentalmente, in eccessiva quantità, i loro effetti sul Sistema Nervoso Centrale sono amplificati con conseguente spiccata depressione dell'attività cerebrale. Il test di screening, sia su sangue che su urina, permette di valutare la presenza di benzodiazepine in concentrazione superiore alla soglia ritenuta di tossicità.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA CANNABINOIDI qualitativa

CODICE LAMAT CANU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

I cannabinoidi sono sostanze chimiche di origine naturale (fitocannabinoidi derivati dalla Cannabis sativa, tra cui il principale è il THC - tetraidrocannabinolo), di origine endogena (endocannabinoidi, tra cui il principale è l'anandamide) e di sintesi (realizzati in laboratorio a scopo terapeutico e di ricerca). I cannabinoidi interagiscono con recettori specifici, presenti principalmente nell'encefalo, inibendo la produzione di cAMP, con effetto euforizzante, ma anche con azioni terapeutiche significative (antinfiammatoria, analgesica, ipotensiva, antiemetica, stimolante l'appetito). L'assunzione cronica porta ad una tolleranza con diminuzione spiccata degli effetti, per probabile desensibilizzazione del recettore. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA CANNABINOIDI quantitativa

CODICE LAMAT CANU1

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

I cannabinoidi sono sostanze chimiche di origine naturale (fitocannabinoidi derivati dalla Cannabis sativa, tra cui il principale è il THC - tetraidrocannabinolo), di origine endogena (endocannabinoidi, tra cui il principale è l'anandamide) e di sintesi (realizzati in laboratorio a scopo terapeutico e di ricerca). I cannabinoidi interagiscono con recettori specifici, presenti principalmente nell'encefalo, inibendo la produzione di cAMP, con effetto euforizzante, ma anche con azioni terapeutiche significative (antinfiammatoria, analgesica, ipotensiva, antiemetica, stimolante l'appetito). L'assunzione cronica porta ad una tolleranza con diminuzione spiccata degli effetti, per probabile desensibilizzazione del recettore. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA CLOSTRIDIUM DIFFICILE

Reflex

CODICE LAMAT RCHD

Microbiologia

Il Clostridium difficile è un batterio che fa parte della normale flora intestinale. A seguito di terapie antibiotiche, che possono provocare un'alterazione quali-quantitativa della flora residente, il C. difficile, molto resistente alla maggior parte degli antibiotici, diviene patogeno causando una grave patologia ben definita, nota come Colite pseudomembranosa, caratterizzata da diarrea, crampi addominali, nausea, febbre, disidratazione. La sintomatologia è dovuta all'azione di due potenti tossine prodotte dal C. difficile (tossina A e tossina B). Il batterio non è coltivabile con le normali tecniche microbiologiche (da ciò deriva il nome difficile), ma esistono attualmente test di screening che individuano, quando presente in elevata quantità, un antigene caratteristico, la GDH (glutammato deidrogenasi). Poiché la GDH è presente sia nei ceppi tossigeni (patogeni in quanto produttori di tossine) che in quelli non tossigeni (saprofiti), in caso di positività al test di screening è obbligatorio cercare la presenza nel campione fecale delle tossine A e B, per porre diagnosi di infezione da C. difficile.

Clostridium difficile Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile **INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE**

Il campione va trasportato a freddo e va consegnato nella stessa giornata da quando è stata effettuata la raccolta.

RICERCA COCAINA qualitativa

CODICE LAMAT COCU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

La cocaina (benzoilmetilecgonina) è una sostanza stupefacente. Essa viene estratta dalle foglie della coca, piante originaria del Sud America, o sintetizzata a partire dalla ecgonina. La sua azione è di tipo dopante con effetti a breve ed a lungo termine. Il suo uso crea dipendenza psicologica e, se cronico, danni irreversibili a livello cerebrale con gravissime conseguenze sino alla morte. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA COCAINA quantitativa

CODICE LAMAT COCU1

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

La cocaina (benzoilmetilecgonina) è una sostanza stupefacente. Essa viene estratta dalle foglie della coca, piante originaria del Sud America, o sintetizzata a partire dalla ecgonina. La sua azione è di tipo dopante con effetti a breve ed a lungo termine. Il suo uso crea dipendenza psicologica e, se cronico, danni irreversibili a livello cerebrale con gravissime conseguenze sino alla morte. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA E.COLI O:157

CODICE LAMAT 057

Microbiologia

L'Escherichia coli O:157 (chiamata anche Escherichia coli enteroemorragica o EHEC) è un ceppo di Escherichia coli che causa malattie, anche gravi (soprattutto in età pediatrica), a trasmissione alimentare, caratterizzate sempre dalla presenza di una diarrea emorragica. Il contagio avviene per ingestione di cibi (in particolare modo la carne bovina) poco cotti o crudi, contaminati dal materiale fecale dell'animale o da liquami contenenti il batterio. La diagnosi si pone isolando ed identificando il ceppo dalle feci diarroiche del soggetto colpito

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

RICERCA METADONE qualitativa***CODICE LAMAT MTDU2***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Il metadone è un oppioide sintetico usato come analgesico nelle cure palliative e per ridurre l'assuefazione nella terapia sostitutiva della dipendenza da stupefacenti. Ha tuttavia anch'esso un potenziale rischio di dipendenza. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA METADONE quantitativa***CODICE LAMAT MTDU1***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Il metadone è un oppioide sintetico usato come analgesico nelle cure palliative e per ridurre l'assuefazione nella terapia sostitutiva della dipendenza da stupefacenti. Ha tuttavia anch'esso un potenziale rischio di dipendenza. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA OPPIACEI qualitativa

CODICE LAMAT OPU2

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Gli oppiacei (anche se sarebbe più corretto usare il termine oppioidi) sono sostanze chimiche di origine naturale (morfina, codeina, tebaina derivati dalla resina del papavero da oppio), di origine endogena (endorfine), di semisintesi (esteri della morfina, tra cui la diacetilmorfina o eroina, la desomorfina, la buprenorfina) e di sintesi (realizzati in laboratorio: metadone, destropropossifene, ad es.). Gli oppiacei interagiscono con recettori specifici, presenti nel sistema nervoso centrale e nel sistema nervoso periferico (ed, in minor misura, nell'apparato gastroenterico) con numerosi effetti collaterali (euforizzante, distorsione delle percezioni e del pensiero) ma anche con azioni terapeutiche significative (analgesica, antidepressiva). L'assunzione sistematica produce assuefazione e dipendenza fisica in breve tempo (di norma in pochi mesi proporzionalmente alla quantità assunta), con gravissime crisi di astinenza all'interruzione dell'assunzione. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA OPPIACEI quantitativa

CODICE LAMAT OPU1

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Gli oppiacei (anche se sarebbe più corretto usare il termine oppioidi) sono sostanze chimiche di origine naturale (morfina, codeina, tebaina derivati dalla resina del papavero da oppio), di origine endogena (endorfine), di semisintesi (esteri della morfina, tra cui la diacetilmorfina o eroina, la desomorfina, la buprenorfina) e di sintesi (realizzati in laboratorio: metadone, destropropossifene, ad es.). Gli oppiacei interagiscono con recettori specifici, presenti nel sistema nervoso centrale e nel sistema nervoso periferico (ed, in minor misura, nell'apparato gastroenterico) con numerosi effetti collaterali (euforizzante, distorsione delle percezioni e del pensiero) ma anche con azioni terapeutiche significative (analgesica, antidepressiva). L'assunzione sistematica produce assuefazione e dipendenza fisica in breve tempo (di norma in pochi mesi proporzionalmente alla quantità assunta), con gravissime crisi di astinenza all'interruzione dell'assunzione. Numerose categorie di lavoratori sono sottoposti, per legge, a periodici controlli, volti a monitorare eventuali fenomeni di abuso, che metterebbero a rischio la sicurezza dei cittadini e degli stessi lavoratori.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

RICERCA ROTAVIRUS

CODICE LAMAT ROT

Microbiologia

I Rotavirus sono virus ad RNA, appartenenti alla famiglia dei Rotaviridae. Dei due tipi isolati (I e II) il tipo I è responsabile di patologie più acute e gravi, mentre il tipo II causa affezioni decisamente più blande. Entrambi i tipi sono responsabili di gastroenteriti con diarrea acuta, soprattutto nei bambini al di sotto dei 5 anni, con conseguenze che possono essere anche gravi nei neonati e negli infanti fino ad 1 anno. Poiché la trasmissione avviene esclusivamente per contagio oro-fecale, l'infezione è particolarmente diffusa, anche con carattere epidemico, ove le condizioni igienico sanitarie sono più carenti.

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

RICERCA SANGUE OCCULTO FECI

CODICE LAMAT FHB

Urine / Feci / Varie

La presenza di sangue 'occulto' nel campione fecale, ossia di sangue impastato al materiale, si correla ad un sanguinamento delle vie digestive superiori (esofago, stomaco) o inferiori (intestino). Il sangue visibile ad occhio nudo come striatura rossa chiaramente evidente sulla superficie delle feci indica, viceversa, quasi sempre sangue di provenienza emorroidaria. La ricerca del sangue 'occulto' può essere eseguita a livello qualitativo (presente/assente) o, con metodi più moderni introdotti da poco tempo, a livello quantitativo (ng di emoglobina umana/mL di soluzione fecale). Poiché il sanguinamento di eventuali lesioni a livello delle vie digestive può non essere costante, si consiglia di eseguire la ricerca del sangue 'occulto' fecale su tre campioni provenienti da tre diverse evacuazioni. I metodi moderni quantitativi (immunologici) non risentono di alcuna interferenza da alimenti, per cui, a differenza del passato, non è più necessaria la dieta acarina prima della raccolta né si devono escludere dall'alimentazione particolari alimenti.

Sangue occulto Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Immergere la palettina (attaccata al tappo del contenitore) in 3 punti diversi delle feci e richiudere il contenitore. E' consigliabile svolgere la raccolta durante 3 evacuazioni diverse ma consecutive.

RICERCA STREPTOCOCCO GR. B

CODICE LAMAT STB

Microbiologia

Una particolare specie batterica del genere *Streptococcus* è lo *S. agalactiae*, appartenente al gruppo B streptococcico secondo la classificazione di Lancefeld (dove la denominazione ancora spesso utilizzata di *Streptococco* gruppo B). Il batterio colonizza nell'uomo l'apparato respiratorio, l'apparato intestinale e soprattutto la vagina, senza dare normalmente sintomatologie evidenti. La presenza dello *S. agalactiae* nella vagina femminile o nel retto durante la gravidanza è un fattore di rischio per il neonato che si può infettare al momento del parto, con possibile insorgenza (nello 0.5-1% dei casi) di meningiti, di problemi polmonari e/o setticemie. La ricerca dello *S. agalactiae* viene di norma eseguita, durante la gravidanza, una prima volta alla 21°-25° settimana su tampone vaginale ed una seconda volta, verso la 36° settimana (o comunque entro le 2 settimane precedenti la data prevista del parto) su tampone vaginale e su tampone rettale. N.B.: con i metodi di indagine attualmente in uso si ha una percentuale di circa 7% di falsi negativi.

Tampone Vaginale Evitare, la sera prima dell'esame, il bagno in vasca.

Non si deve essere in periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno tre giorni).

Astenersi da rapporti sessuali e non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame.

La mattina dell'esame si possono lavare i genitali solo con acqua.

E' necessario aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno sei giorni.

RICERCA YERSINIA NELLE FECI

CODICE LAMAT YER

Microbiologia

La *Yersinia enterocolitica* è un batterio appartenente alla famiglia delle Enterobacteriaceae. Ha distribuzione ubiquitaria e, se ingerita attraverso il consumo di alimenti contaminati con materiale fecale, può provocare diarree di breve durata (2-3 giorni negli adulti, 8-10 giorni nei bambini) con febbre e dolori addominali. In circa il 10-15% dei casi l'infezione da *Y. enterocolitica* può lasciare sequele, tra cui particolarmente importante la triade artrite-congiuntivite-uretrite, meglio nota come sindrome di Reiter. Le sequele non sembrano, però, dovute ad una azione diretta del batterio, quanto, piuttosto, ad una reazione autoimmune dell'organismo nei confronti dei lipopolisaccaridi della capsula di *Yersinia*. La ricerca di *Y. enterocolitica* si esegue sul materiale fecale, solo su espressa richiesta del medico curante e non nelle indagini coprobatterologiche di routine.

Coprocoltura, Parassitologico, Chimico-Fisico Feci Raccogliere le feci nel contenitore richiedibile presso le nostre sedi o acquistabile in farmacia.

Prelevare con la palettina (attaccata al tappo del contenitore) una piccola quantità da 3 punti diversi delle feci ed introdurre il campione nel contenitore.

RACCOMANDAZIONI

- consegnare il contenitore il prima possibile
- per la COPROCULTURA sospendere eventuale terapia antibiotica da almeno sei giorni
- per l'esame PARASSITOLOGICO è consigliabile eseguire l'esame su tre campioni in tre giorni consecutivi.

SATURAZIONE TRANSFERRINA

CODICE LAMAT TRS

Proteine specifiche

La transferrina (vedi voce relativa) è una glicoproteina trasportatrice del ferro .Nel torrente circolatorio può essere libera (transferrina insatura, rappresentante circa i 2/3 del totale) o legata a 2 molecole di ferro trivalente (transferrina satura, rappresentante circa 1/3 del totale).Quando si sospettano anomalie del metabolismo del ferro può essere utile dosare (oltre alla sideremia ed alla ferritina) anche la transferrina satura.La percentuale di saturazione si ricava, in maniera diretta, dal rapporto tra sideremia e T.I.B.C. (vedi voce relativa) oppure si esprime, in maniera indiretta, calcolando la U.I.B.C. (acronimo dell'inglese Unsaturated Iron Binding Capacity) applicando la seguente formula: $U.I.B.C. = T.I.B.C. - \text{sideremia}$

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

SATURAZIONE TRANSFERRINA

CODICE LAMAT TRS

Proteine specifiche

La transferrina (vedi voce relativa) è una glicoproteina trasportatrice del ferro .Nel torrente circolatorio può essere libera (transferrina insatura, rappresentante circa i 2/3 del totale) o legata a 2 molecole di ferro trivalente (transferrina satura, rappresentante circa 1/3 del totale).Quando si sospettano anomalie del metabolismo del ferro può essere utile dosare (oltre alla sideremia ed alla ferritina) anche la transferrina satura.La percentuale di saturazione si ricava, in maniera diretta, dal rapporto tra sideremia e T.I.B.C. (vedi voce relativa) oppure si esprime, in maniera indiretta, calcolando la U.I.B.C. (acronimo dell'inglese Unsaturated Iron Binding Capacity) applicando la seguente formula: $U.I.B.C. = T.I.B.C. - \text{sideremia}$

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

SATURAZIONE TRANSFERRINA

CODICE LAMAT TRS

Chimica clinica

La transferrina (vedi voce relativa) è una glicoproteina trasportatrice del ferro .Nel torrente circolatorio può essere libera (transferrina insatura, rappresentante circa i 2/3 del totale) o legata a 2 molecole di ferro trivalente (transferrina satura, rappresentante circa 1/3 del totale).Quando si sospettano anomalie del metabolismo del ferro può essere utile dosare (oltre alla sideremia ed alla ferritina) anche la transferrina satura.La percentuale di saturazione si ricava, in maniera diretta, dal rapporto tra sideremia e T.I.B.C. (vedi voce relativa) oppure si esprime, in maniera indiretta, calcolando la U.I.B.C. (acronimo dell'inglese Unsaturated Iron Binding Capacity) applicando la seguente formula: $U.I.B.C. = T.I.B.C. - \text{sideremia}$

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

SATURAZIONE TRANSFERRINA

CODICE LAMAT TRS

Proteine specifiche

La transferrina (vedi voce relativa) è una glicoproteina trasportatrice del ferro .Nel torrente circolatorio può essere libera (transferrina insatura, rappresentante circa i 2/3 del totale) o legata a 2 molecole di ferro trivalente (transferrina satura, rappresentante circa 1/3 del totale).Quando si sospettano anomalie del metabolismo del ferro può essere utile dosare (oltre alla sideremia ed alla ferritina) anche la transferrina satura.La percentuale di saturazione si ricava, in maniera diretta, dal rapporto tra sideremia e T.I.B.C. (vedi voce relativa) oppure si esprime, in maniera indiretta, calcolando la U.I.B.C. (acronimo dell'inglese Unsaturated Iron Binding Capacity) applicando la seguente formula: $U.I.B.C. = T.I.B.C. - \text{sideremia}$

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

SCOTCH TEST (per ossiuri)***CODICE LAMAT SCO***

Urine / Feci / Varie

Con l'esame parassitologico fecale (vedi voce relativa) è assolutamente occasionale il ritrovamento di uova o larve di ossiuri (*Enterobius vermicularis*). Il test di elezione per diagnosticare tale infestazione è lo 'scotch test' che consiste nell'applicare alla cute della zona perianale e perineale la parte adesiva di un pezzo di scotch trasparente. Lo scotch viene successivamente fatto aderire ad un vetrino portaoggetto ed esaminato al microscopio ottico al fine di osservare uova e larve di ossiuro. Per avere la certezza di negatività il test deve essere ripetuto per tre volte.

Scotch Test Per questo esame è necessario ritirare il materiale direttamente presso una delle nostre sedi.

Eeguire al mattino, senza aver effettuato lavaggi della zona: staccare il nastro adesivo dal vetrino, appoggiare la parte adesiva sull'orifizio anale, applicando una leggera pressione e lasciare in posizione per circa 10 minuti, staccare delicatamente il nastro e stenderelo sulla superficie del vetrino, in modo che non si creino pieghe.

SIDEREMIA

CODICE LAMAT SID

Chimica clinica

Il ferro (Fe) è presente nell'organismo in ragione di 3-5 gr in un adulto normale. Esso è distribuito, in varia percentuale, in vari comparti. Parliamo, quindi, di: Fe emoglobinico, facente parte dell'emoglobina (65% del pool totale), Fe mioglobinico, facente parte della mioglobina (3.5% del pool totale), Fe di deposito, nella ferritina e nella emosiderina (27% del pool totale), Fe di trasporto, legato alla transferrina (0.1% del pool totale), Fe tissutale, coenzima di diversi enzimi (0.2% del pool totale), Fe labile, costituente delle membrane o intracitoplasmatico (2.5% del pool totale). Con il termine sideremia si intende il dosaggio del ferro di trasporto veicolato dalla transferrina verso gli organi di deposito ed il midollo osseo. Si ha un aumento della sideremia in caso di sindromi emolitiche, sindromi talassemiche, aplasia midollare, emocromatosi, terapia con ferro, anemia perniziosa, anemia sideroblastica, etilismo cronico, epatite acuta. Si ha una diminuzione della sideremia in caso di ridotto apporto o ridotto assorbimento, perdita da emorragie digestive, malattie emorragiche da disturbi della coagulazione, ipermenorrea, ematuria, emoglobinuria, aumento della richiesta fisiologica (gravidanza, allattamento, infanzia).

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

SODIO URINARIO

CODICE LAMAT NAU

Chimica clinica

Il sodio (Na) è il principale elettrolita extracellulare e contribuisce a determinare l'equilibrio osmotico di membrana. L'omeostasi del sodio è mantenuta attraverso un sistema attivo (pompa Na-K) che trasporta il sodio (Na) verso l'esterno ed il potassio (K) verso l'interno della cellula. Al di là dello spazio extracellulare, il sodio è contenuto in discreta quantità nel tessuto osseo (circa il 40% del Na totale dell'organismo). Il Na svolge un ruolo fondamentale nel determinare lo stato di idratazione intra ed extracellulare. In condizioni fisiologiche il Na è filtrato a livello glomerulare e riassorbito a livello del tubulo contorto prossimale e dell'ansa di Henle. Il riassorbimento è indotto dall'aldosterone in risposta ad una ipovolemia. Il Na escreto con le urine riflette la quota circolante. Si ha un aumento di Na urinario in caso di aumentata escrezione (terapia con diuretici, ipoaldosteronismo, nefropatie croniche, insufficienza renale acuta, morbo di Addison). Si ha una diminuzione di Na urinario in caso di ridotta introduzione alimentare, aumentata perdita gastrointestinale (vomito, diarrea) o cutanea (sudorazione, ustioni, mucoviscidosi), di emorragie, di scompenso cardiaco.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

SPERMIOCOLTURA

CODICE LAMAT ECS

Microbiologia

Con il termine 'esame colturale del liquido seminale' o, come più comunemente usato, 'spermiocoltura' si intende la ricerca colturale di microrganismi patogeni, possibili responsabili di infezioni locali o concause di sterilità. I microrganismi usualmente ricercati con le tecniche colturali classiche sono i batteri patogeni Gram positivi e Gram negativi ed i miceti. La ricerca di particolari microrganismi patogeni, quali Chlamydiae e Mycoplasmi/Ureoplasmi o di altri patogeni "comuni" (Gonococco, Trichomonas), eseguibile con tecniche di "Biologia Molecolare" viene eseguita soltanto se espressamente richiesta (vedi voci relative).

Spermiocoltura Si può eseguire in qualsiasi momento. Non c'è bisogno di astinenza sessuale. Svuotare la vescica, lavare bene i genitali con sapone neutro, raccogliere lo sperma in un contenitore sterile.

TAMPONE AURICOLARE

CODICE LAMAT CTA

Microbiologia

Con il termine esame colturale del secreto auricolare si intende la ricerca dei batteri aerobi e dei miceti, patogeni, presenti nel materiale secreto o raccolto mediante tampone a livello del condotto uditivo e ricercabili con le tecniche microbiologiche colturali usuali.

TAMPONE AURICOLARE Il giorno del prelievo il paziente non deve aver pulito in alcun modo il condotto auricolare.

La terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni.

TAMPONE CUTANEO

CODICE LAMAT TCU

Microbiologia

Con il termine 'tampone cutaneo' si intende la ricerca dei batteri aerobi e dei miceti patogeni, presenti sulla cute o su formazioni ad essa correlate (annessi cutanei: peli, capelli, unghie) su materiale prelevato mediante tampone e ricercabili con le tecniche microbiologiche colturali usuali. Per maggiori informazioni sulla ricerca dei miceti, sia lieviti che dermatofiti, si rimanda alle voci 'Ricerca Miceti'.

Tampone Cutaneo La terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni.

TAMPONE CUTANEO

CODICE LAMAT TCU

Microbiologia

Con il termine 'tampone cutaneo' si intende la ricerca dei batteri aerobi e dei miceti patogeni, presenti sulla cute o su formazioni ad essa correlate (annessi cutanei: peli, capelli, unghie) su materiale prelevato mediante tampone e ricercabili con le tecniche microbiologiche colturali usuali. Per maggiori informazioni sulla ricerca dei miceti, sia lieviti che dermatofiti, si rimanda alle voci 'Ricerca Miceti'.

Tampone Vaginale Evitare, la sera prima dell'esame, il bagno in vasca.

Non si deve essere in periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno tre giorni).

Astenersi da rapporti sessuali e non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame.

La mattina dell'esame si possono lavare i genitali solo con acqua.

E' necessario aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno sei giorni.

TAMPONE FARINGEO

CODICE LAMAT TAF

Microbiologia

Il tampone faringeo è principalmente utilizzato per la ricerca, con metodi colturali e successiva identificazione sierologica su colonie sospette, dello Streptococco beta emolitico gruppo A (*Streptococcus pyogenes*). Con i normali terreni di coltura si possono isolare anche eventuali altri microrganismi, batterici o fungini, con possibile ruolo patogeno (Stafilococchi, Candida). Non vengono ricercati, nella 'routine', germi quali il *Corynebacterium diphtheriae*, la *Borrelia vincentii*, il *Fusobacterium fusiforme*, che richiedono ricerche mirate in condizioni particolari e su terreni altamente selettivi, eseguite esclusivamente in centri specialistici.

Tampone Faringeo Presentarsi presso una delle nostre sedi a digiuno e senza aver lavato i denti.

Evitare l'uso di colluttori orali e sospendere qualsiasi terapia antibiotica da almeno sei giorni.

TAMPONE FARINGEO

CODICE LAMAT TAF

Microbiologia

Il tampone faringeo è principalmente utilizzato per la ricerca, con metodi colturali e successiva identificazione sierologica su colonie sospette, dello Streptococco beta emolitico gruppo A (*Streptococcus pyogenes*). Con i normali terreni di coltura si possono isolare anche eventuali altri microrganismi, batterici o fungini, con possibile ruolo patogeno (Stafilococchi, Candida). Non vengono ricercati, nella 'routine', germi quali il *Corynebacterium diphtheriae*, la *Borrelia vincentii*, il *Fusobacterium fusiforme*, che richiedono ricerche mirate in condizioni particolari e su terreni altamente selettivi, eseguite esclusivamente in centri specialistici.

Tampone Vaginale Evitare, la sera prima dell'esame, il bagno in vasca.

Non si deve essere in periodo mestruale (le perdite ematiche devono essere terminate da almeno tre giorni).

Astenersi da rapporti sessuali e non eseguire irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti l'esame.

La mattina dell'esame si possono lavare i genitali solo con acqua.

E' necessario aver sospeso ogni terapia antimicrobica ed antimicotica, orale e locale, da almeno sei giorni.

TAMPONE NASALE

CODICE LAMAT TAN

Microbiologia

Il tampone nasale è utilizzato per la ricerca, con metodi colturali e successiva identificazione sierologica su colonie sospette, di germi patogeni o potenzialmente tali a livello delle cavità nasali (Stafilococchi, Streptococchi). In ambito di indagini legate alla cosiddetta Medicina del Lavoro il tampone nasale è eseguito per evidenziare eventuali portatori di germi potenzialmente pericolosi (ad es. Staphylococcus aureus) in alcune categorie di lavoratori (segnatamente negli alimentaristi).

Tampone Cutaneo La terapia antibiotica deve essere sospesa da almeno sei giorni.

TEMPO DI QUICK (PT)

CODICE LAMAT QUI

Coagulazione

Con il termine Tempo di Quick si indica il tempo necessario alla formazione del coagulo di fibrina quando al plasma citrato del paziente si aggiungono tromboplastina e calcio. Altre dizioni normalmente usate per indicare questo test diagnostico sono P.T. (acronimo dell'inglese Prothrombin Time e INR - vedi più sotto). Mediante il Tempo di Quick si valutano l'attività del fattore VII del sistema estrinseco e dei fattori V, X e II della via comune della cascata coagulativa. Tale test si utilizza inoltre per controllare l'effetto della terapia anticoagulante orale (TAO) a base di warfarin o dicumarolici: il parametro di valutazione di efficacia è l'INR, attualmente l'unico ad essere universalmente utilizzato. L'INR (acronimo dell'inglese International Normalized Ratio) è un indice calcolato, che neutralizza le differenze di attività tra le varie tromboplastine utilizzate nel test, diverse per ogni ditta fornitrice, e annulla le eventuali differenze strutturali delle diverse apparecchiature in commercio: utilizzando come unico parametro di valutazione l'INR, i dati ottenuti in laboratori diversi dovrebbero essere perfettamente comparabili (in caso di terapia ben compensata il valore deve essere compreso, di norma, tra 2,0 e 4,0). N.B.: si raccomanda, comunque, ai pazienti in TAO di eseguire il dosaggio dell'INR sempre nello stesso laboratorio, quando possibile.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

TEST DI FRAMMENTAZIONE DEL DNA SPERMATICO

CODICE LAMAT LSF

Microbiologia

In condizioni di normalità fisiologica, il DNA contenuto nella testa degli spermatozoi deve presentarsi condensato e compatto per garantire una corretta funzionalità fecondativa.

Varie possono essere le cause che durante la fase maturativa degli spermatozoi portano ad una frammentazione del DNA spermatico (ad es.: anomalie enzimatiche riscontrabili durante la fase di maturazione, presenza di fattori di rischio quali fumo ed obesità, presenza di varicocele e di prostatite, concomitante presenza di patologie sistemiche, quali diabete o tumori).

Il presente test, che indaga la presenza quali-quantitativa di frammentazioni del DNA spermatico, si colloca nell'ambito della diagnostica seminologica per infertilità, quale esame di secondo livello a completamento dell'indagine del liquido seminale.

Spermioγραμμα Per eseguire correttamente l'esame, occorre eseguire esattamente questi passaggi:

- il campione deve essere raccolto esclusivamente per masturbazione, in un contenitore sterile di vetro o di plastica, dopo accurata igiene dei genitali e dopo aver osservato un periodo di astinenza sessuale non inferiore ai 3 giorni e non superiore ai 5
- si dovrà consegnare il campione entro i successivi 30 minuti dalla raccolta.

RACCOMANDAZIONI

- Evitare, durante il trasporto, eccessive escursioni termiche (temperatura non inferiore a 15°C e non superiore a 36°C)
- sono assolutamente inadeguati sia il metodo di raccolta con il condom (per la quasi costante presenza di sostanze immobilizzanti gli spermatozoi) sia il "coitus interruptus" (per la quasi inevitabile perdita della prima parte dell'eiaculato e per la possibile interferenza di fattori vaginali).

INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Il campione non è trasportabile.

TEST DI GRAVIDANZA

CODICE LAMAT GRX

Urine / Feci / Varie

Con il Test di Gravidanza si ricerca in un campione di urina la presenza dell'ormone HCG (gonadotropina corionica umana) prodotto dalla placenta, a partire dal decimo giorno circa dal concepimento. La quantità di HCG nell'urina, rilevabile dai metodi attualmente in uso, si raggiunge al 15°-18° giorno dal concepimento. Si consiglia, pertanto, di eseguire il Test di Gravidanza non prima del 2°-5° giorno dalla mancata mestruazione (in soggetti con cicli regolari). Si ricorda che l'HCG permane in circolo e viene eliminato nell'urina per lungo tempo (sino a 40-45 giorni) dopo una interruzione di gravidanza e pertanto l'esecuzione di un Test di Gravidanza di controllo in un periodo di tempo troppo ravvicinato all'interruzione può dare ancora un esito positivo, anche se la gravidanza si è interrotta. Si ricorda, infine, che il Test di Gravidanza dà esito positivo, anche in assenza di gravidanza, qualora siano presenti patologie caratterizzate dalla secrezione di HCG (corionepitelioma, mola vescicolare).

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

TEST DI NORDIN***CODICE LAMAT NOR***

HPLC (no MdL)

Desossipiridinolina Eliminare tutta la prima urina del mattino, lasciare trascorrere 2 ore ed effettuare la raccolta di un campione della seconda urina della giornata.

TIPIZZAZIONE LINFOCITARIA

CODICE LAMAT TIP

Ematologia

Con il termine tipizzazione linfocitaria si fa riferimento alla valutazione quali-quantitativa delle sottopopolazioni dei linfociti. Tale parametro assume importanza nella valutazione di malattie ematologiche e del sistema immunologico. I marcatori linfocitari attualmente ricercabili, con le moderne tecniche di citofluorimetria, sono numerosi: la maggior parte di essi ha interesse diagnostico in maniera fortemente mirata per la diagnosi o il monitoraggio di particolari patologie e la loro valutazione è di esclusiva pertinenza di laboratori altamente specializzati. Nel laboratorio di routine a fronte di una richiesta di tipizzazione linfocitaria si eseguono le seguenti valutazioni: - linfociti pan T (T3 - CD3+) - linfociti T helper (T4 - CD3+CD4+) - linfociti T suppressor (T8 - CD3+CD8+) - rapporto T4/T8 - cellule Natural Killer (NK - CD3-CD56+) - linfociti pan B (CD3-CD19+)

Tipizzazione linfocitaria INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Le provette vanno consegnate entro il Mercoledì.

TMAO urinaria

CODICE LAMAT TMAU

Chimica clinica

La Trimetilammina-N-ossido (TMAO) è un composto organico derivante principalmente dal metabolismo della colina, particolarmente abbondante nella carne rossa, nei pesci, nel pollame, nelle uova ed in alcuni integratori alimentari. Nell'intestino la colina viene trasformata dai batteri del microbioma intestinale in trimetilammina (TMA), che assorbita dal sangue viene ulteriormente ossidata a TMAO, per poi essere eliminata per via urinaria. La TMAO modula il metabolismo del colesterolo e degli steroli: è acclarato che un elevato livello di TMAO provoca fenomeni di infiammazione delle cellule dell'endotelio dell'aorta e di iperattività piastrinica con maggior carico aterosclerotico ed aumento dello stato protrombotico, con conseguente aumento del rischio di sviluppare malattie cardiovascolari.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

TOTAL IRON BINDING CAPACITY

CODICE LAMAT TNI

Chimica clinica

La transferrina (vedi voce relativa) è una glicoproteina trasportatrice del ferro .Nel torrente circolatorio può essere libera (transferrina insatura, rappresentante circa i 2/3 del totale) o legata a 2 molecole di ferro trivalente (transferrina satura, rappresentante circa 1/3 del totale).Oltre che mediante il dosaggio diretto in massa, la transferrina può essere valutata come capacità totale di legare il ferro (T.I.B.C., acronimo di Total Iron Binding Capacity) mediante un algoritmo. Si ha un aumento della capacità totale di legare il ferro in gravidanza e nell'anemia sideropenica.Si ha una diminuzione nell'emocromatosi.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

TOTAL IRON BINDING CAPACITY

CODICE LAMAT TNI

Proteine specifiche

La transferrina (vedi voce relativa) è una glicoproteina trasportatrice del ferro .Nel torrente circolatorio può essere libera (transferrina insatura, rappresentante circa i 2/3 del totale) o legata a 2 molecole di ferro trivalente (transferrina satura, rappresentante circa 1/3 del totale).Oltre che mediante il dosaggio diretto in massa, la transferrina può essere valutata come capacità totale di legare il ferro (T.I.B.C., acronimo di Total Iron Binding Capacity) mediante un algoritmo. Si ha un aumento della capacità totale di legare il ferro in gravidanza e nell'anemia sideropenica.Si ha una diminuzione nell'emocromatosi.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

TRAMADOLO(urine) qualitativa***CODICE LAMAT TRAU2***

Droghe/Sostanze d'abuso/CDT

Il Tramadolo è un farmaco sintetico appartenente alla categoria degli antidolorifici oppioidi. Come tutti gli oppioidi ha rilevanza in ambito terapeutico a dosi controllate, ma può dare assuefazione e creare dipendenza. Si può rilevare la sua presenza nelle urine.

Esame Completo Urine Raccogliere in un contenitore apposito un'unica emissione del mattino. Nella donna eseguire, prima della raccolta, il lavaggio dei genitali, inoltre si consiglia di attendere la fine del ciclo mestruale.

TRANSFERRINEMIA

CODICE LAMAT TRF

Proteine specifiche

La transferrina è una glicoproteina trasportatrice del ferro .Nel torrente circolatorio può essere libera (transferrina insatura, rappresentante circa i 2/3 del totale) o legata a 2 molecole di ferro trivalente (transferrina satura, rappresentante circa 1/3 del totale).Oltre che mediante il dosaggio diretto in peso, la transferrina può essere valutata come capacità totale di legare il ferro (T.I.B.C., acronimo di Totali Iron Binding Capacity - vedi voce relativa).Il presente test misura la quantità di transferrina totale circolante.Si ha un aumento di transferrina totale in gravidanza, durante l'utilizzo di terapie anticoncezionali, mentre una diminuzione si riscontra nelle età neonatale e senile od in condizioni di ipoprotidemia.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

TRIGLICERIDI

CODICE LAMAT TRI

Chimica clinica

I trigliceridi si formano per coniugazione degli acidi grassi liberi, assunti con la dieta, con il glicerolo. Essi sono trasportati dalle cellule intestinali (ove avviene la sintesi a partire dall'assorbimento delle sostanze alimentari) attraverso il torrente circolatorio, legati a particelle lipidiche dette chilomicroni, ai tessuti periferici (ove vengono utilizzati dopo scissione operata dall'enzima lipasi). Possono aumentare a seguito di eccessiva introduzione di alcolici, glucidi e lipidi, di deficit di utilizzo da carenza congenita (su base familiare) di lipasi, da iperproduzione endogena da aumento di lipoproteine VLDL, su base ereditaria familiare. Sono diminuiti in caso di malnutrizione, cachessia, gravi insufficienze epatiche, malassorbimento intestinale.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.

TROMBOPLASTINA PARZIALE (aPTT)

CODICE LAMAT PTT

Coagulazione

Con la sigla aPTT (acronimo dell'inglese Tempo di tromboplastina parziale attivata) si indica un test coagulativo che misura il tempo necessario alla formazione del coagulo di fibrina quando il plasma viene ricalcificato, con attivazione del sistema intrinseco e della via comune della cascata coagulativa. Viene utilizzato, pertanto, per evidenziare eventuali deficit dei fattori II, V, X, VIII, IX, XI, XII (che portano a varie patologie della coagulazione) e per monitorare l'effetto della terapia con eparina.

Provette tappo azzurro Per questo esame è tassativo il digiuno. INDICAZIONI SOLO PER I CLIENTI SERVICE

Qualora la provetta non arrivi nella stessa giornata del prelievo, bisogna centrifugarla e congelare il plasma.

TUNEL TEST

CODICE LAMAT TUN

Microbiologia

Il TUNEL Test (anche conosciuto come Test di Apoptosi) misura lo stato di frammentazione del DNA contenuto nella testa degli spermatozoi. Lo scopo è quello di stabilire la percentuale di frammentazione del materiale genetico dello spermatozoo, che, se è troppo elevata, rappresenta un ostacolo ad un corretto processo di fecondazione e di normale sviluppo della gravidanza.

Spermioanalisi Si può eseguire in qualsiasi momento. Non c'è bisogno di astinenza sessuale. Svuotare la vescica, lavare bene i genitali con sapone neutro, raccogliere lo sperma in un contenitore sterile.

UREA CLEARANCE

CODICE LAMAT UCL

Chimica clinica

L'urea è un prodotto del catabolismo, a livello epatico, degli aminoacidi e dipende, in maniera diretta, dall'apporto esogeno degli stessi. Essendo l'urea escreta per il 90% a livello renale (filtrazione glomerulare e parziale riassorbimento tubulare) la valutazione della sua clearance (velocità di escrezione a livello renale) dà informazioni sulla funzionalità; dell'apparato renale. Bisogna tuttavia considerare che:

- la formula applicata ha validità; piena soltanto per superfici corporee standard (1,73 mq. circa), ma va corretta per superfici corporee anomale (bambini, obesi)
 - per il calcolo della clearance ureica è necessaria la raccolta delle urine di 24 h, con possibili errori ed una indubbia scomodità per il paziente.
 - l'urea ha origine esogena, quindi il suo livello ematico può variare in base all'alimentazione e di conseguenza la sua escrezione renale può non riflettere correttamente la funzionalità dell'organo (a differenza della creatinina che è totalmente endogena - vedi voce 'Creatinina Clearance').
- Per tali motivi l'esame 'Urea Clearance' si considera obsoleto.

Urine 24 ore normali Ritirare il contenitore presso una delle nostre sedi oppure acquistarlo in farmacia.

Seguire questa procedura:

- 1) Iniziare la raccolta il giorno precedente la consegna delle urine
- 2) appena alzati svuotare la vescica senza raccogliere le urine e segnarsi l'ora (es. ore 07:00). Da quel momento raccogliere tutte le urine, comprese quelle della notte
- 3) il mattino successivo, esattamente alla stessa ora in cui si era svuotata la vescica il giorno precedente, raccogliere l'ultima urina (es. ore 07:00).

Il contenitore durante tutto questo periodo deve essere conservato in frigorifero.

URINOCOLTURA

CODICE LAMAT URO

Microbiologia

Con il termine 'Urocoltura' si indica la ricerca dei germi patogeni nell'urina, raccolta sterilmente. I batteri isolati vengono 'contati' (Conta Batterica espressa in ufc/mL = 'unità formanti colonie/mL'):

- se il numero è <10.000 ufc/mL si parla di batteriuria contaminante, non patogena (salvo rarissime eccezioni sulla base della storia clinica del paziente e/o del germe isolato)
- se il numero è >100.000 ufc/mL si parla di batteriuria infettante. In tal caso si identifica il germe e si esegue, d'ufficio, l'antibiogramma (vedi voce relativa) mirato sul batterio isolato.

Urinocoltura Per l'urinocoltura è necessario procedere ad una accurata pulizia dei genitali esterni (lavarsi con acqua e sapone e sciacquare con abbondante acqua). Va scartata la prima parte dell'urina emessa, mentre la successiva va raccolta direttamente nell'apposito contenitore sterile (richiedibile presso una delle nostre sedi o acquistabile in farmacia). Il contenitore va aperto solo al momento della raccolta e rapidamente richiuso appena usato.

Istruzioni per i lattanti:

- 1) Dotarsi di uno o più sacchetti sterili (reperibili in farmacia) e di un contenitore in plastica monouso sterile
- 2) lavare l'apparato genitale con acqua e sapone e asciugare bene
- 3) applicare il sacchetto sterile e tenerlo per 30 minuti. Se nel frattempo il bambino non ha urinato, sostituire il sacchetto con un altro dopo avere ripetuto la pulizia della zona genitale
- 4) rimuovere il sacchetto
- 5) mettere il sacchetto nel contenitore sterile.

V.E.S.**CODICE LAMAT VES**

Ematologia

La VES (velocità di eritrosedimentazione) misura la rapidità con cui le emazie sedimentano nel plasma in cui sono sospese. Numerose sono le cause che possono perturbare artificialmente il valore della VES: viscosità; ematica aumentata (da eccesso di lipoproteine o presenza di paraproteine), morfologia degli eritrociti (anisopoichilocitosi, drepanocitosi), composizione chimica del plasma (crioglobulinemia, presenza di autoanticorpi, iperfibrinogenemia), assunzione di farmaci (cortisone, eparina, antiinfiammatori). I valori, con i metodi attuali automatizzati che hanno sostituito la tradizionale metodica di Westergren, non più utilizzabile per obiettive difficoltà tecniche e, soprattutto, per motivi di sicurezza degli operatori (si deve, in tale metodica, pipettare il sangue a bocca), sono riferiti al tempo standard di 1 h di sedimentazione. La VES aumenta fisiologicamente con l'età; (negli anziani si considerano normali valori fino a circa il doppio dei classici valori di riferimento) ed in presenza di numerose patologie. A causa della aspecificità del dato, il valore della VES va interpretato in funzione del contesto clinico. Viene comunque considerato un importante parametro nel monitoraggio delle connettivopatie e nella valutazione dell'efficacia della terapia nel corso di infezioni.

Presentarsi a digiuno Per questo esame è tassativo il digiuno.