



## AVVISO

### Ordine

1. ORDINE: Progetto “Un Farmaco per tutti” “Una Visita per Tutti”
2. Ordine: WEB-TV dell’Ordine di Napoli
3. Corso FAD in farmaFAY
4. Ordine: Eventi Novembre

### Notizie in Rilievo

#### Scienza e Salute

5. Digestione difficile?
6. Sesso dopo il parto: quali attenzioni?
7. innamorarsi riduce il dolore, abbassa la pressione
8. Ortopedia rigenerativa, i Concentrati Piastrinici per Riparare Articolazioni



#### Prevenzione e Salute

9. Allergia agli acari, ecco le strategie da mettere in atto in casa

**ZENTIVA**  
UNA RISPOSTA  
A DIVERSI  
BISOGNI.

La linea di prodotti di automedicazione pratici e convenienti.

Chiedi al tuo farmacista

www.zentiva.it

## Proverbio di oggi.....

Quann' 'o mellone jesce russo, ognuno ne vo' 'na fella

## ORTOPEDIA RIGENERATIVA, i Concentrati Piastrinici per Riparare Articolazioni

*Molto utili nel curare le tendinopatie degli adduttori della coscia*

Oggi gli ortopedici, oltre alla ortopedia “sostitutiva”, hanno una nuova prospettiva di lavoro e di ricerca, la cosiddetta “**ortopedia rigenerativa**”, che ha come obiettivo rigenerare e non più sostituire ciò che è stato leso dall’usura, dai traumi o da malattie delle articolazioni.

Il dr F. Landolfi, ortopedico del Cto di Napoli usa **concentrati piastrinici come fonte di fattori di crescita autologhi**, molto utili

nella chirurgia ortopedica per il trattamento delle tendinopatie, in particolare quando queste non rispondono ai trattamenti convenzionali.

«Da alcuni anni – è noto il ruolo dei concentrati piastrinici nei **meccanismi di riparazione tissutale**. Sono piccoli frammenti cellulari ricchi di granuli, contenuti nel sangue periferico che elaborano, immagazzinano e rilasciano numerosi fattori di crescita capaci di stimolare la replicazione di alcune cellule.

**La loro capacità di interferire nei meccanismi di riparazione tissutale** ha costituito la base per l’utilizzo del gel piastrinico, l’azione terapeutica del *Platelet-Rich Plasma (letteralmente plasma ricco di piastrine)*, risiede proprio nei numerosi fattori di crescita contenuti nei granuli». Questo plasma ricco di piastrine si ottiene da un prelievo di sangue venoso realizzato attraverso una procedura di centrifugazione. Il risultato è proprio questo concentrato di piastrine che poi verrà **iniettato rilasciando fattori di crescita** che possono stimolare in maniera naturale e selettiva la rigenerazione e la guarigione del tessuto lesionato. La sicurezza di queste iniezioni è massima, perché il concentrato di piastrine si ottiene dal sangue stesso del paziente.

E in questo modo è possibile evitare l’intervento chirurgico. «Sono stati dimostrati – risultati molto positivi dall’applicazione nelle lesioni dei legamenti collaterali del ginocchio e in quelle dell’apparato legamentoso della caviglia. Ancor più interessante è che in nessun caso si sono riscontrate complicanze locali né sistemiche». (*Salute, Corriere Mezzogiorno*)



**SCIENZA E SALUTE****MIELE: NATURALE ANTINFIAMMATORIO PER L'INVERNO**

*Il miele è un alimento dolce molto apprezzato a colazione e merenda. Ha proprietà antibatteriche e antinfiammatorie utili per contrastare raffreddori e infiammazioni tipiche della stagione invernale*

Il **miele** è un alimento molto amato sia dai bambini che dai grandi.

Ha un sapore molto **dolce** ed è composto da diverse tipologie di zuccheri come il glucosio e il fruttosio le cui calorie sono genuine e naturali.

Un cucchiaino di miele è in grado di apportare **energie**

**mentali e fisiche** essenziali per affrontare le giornate grigie e fredde dell'inverno. È particolarmente indicato a chi si sente privo di energia e depresso a causa del cambio climatico o chi è reduce da un'influenza stagionale.



Il miele consente di recuperare grinta ed efficienza mentale e cognitiva. Può diventare un **alleato** per una **dieta sana ed equilibrata** se consumato con moderazione.

Può essere un prezioso sostitutivo dello zucchero nel caffè, un dolcificante per la camomilla, il tè e le tisane. Lo si può aggiungere nei cereali e nello yogurt per una colazione genuina e nutriente.

A pranzo o a merenda consigliamo di abbinarlo al formaggio per ottenere un sapore prelibato per il palato.

Considerato un **farmaco naturale**, il miele ha numerose **proprietà benefiche e curative** per la nostra salute.

Ecco i principali benefici del miele:

- **Combate la tosse:** il miele può essere considerato un più che degno sostituto dei tradizionali sciroppi per la tosse. Si può prendere un cucchiaino la sera, prima di andare a dormire, come se fosse un vero e proprio medicinale;
- **Antiossidante naturale:** alimento particolarmente ricco di polifenoli (gruppo di composti organici che hanno origine vegetale), il miele aiuta l'organismo nella prevenzione di malattie. È anche un prezioso antiage per la pelle perché rallenta il processo di invecchiamento cellulare;
- **Valido antibiotico:** il miele può essere utilizzato per la cura di piccole abrasioni e/o ustioni;
- **Proprietà antinfiammatorie:** utile in caso di punture di insetti, efficace per alleviare il rossore e/o il prurito causato dal contatto degli insetti con la pelle;
- **Proprietà calmanti e antistress:** tra le peculiarità del miele spicca quella di essere un "calmante naturale". Utile nei periodi stressanti caratterizzati da ansia e insonnia. Spesso si consiglia di assumerne un cucchiaino prima di coricarsi.

(Salute, Il Giornale)

**PREVENZIONE E SALUTE**

## ALLERGIA AGLI ACARI, ECCO LE STRATEGIE DA METTERE IN ATTO IN CASA

*Sono responsabili di patologie allergiche quali rinite, congiuntivite ed asma bronchiale.*

Gli **acari della polvere**, microscopici aracnidi appartenenti alla famiglia degli artropodi: questi animaletti sono in grado di infestare la casa attaccandosi a materassi, cuscini e tappeti.

Per sopravvivere si nutrono delle cellule di sfaldamento della nostra pelle. In caso di **allergia agli acari** è importante limitare la propria esposizione agli acari grazie a dei piccoli accorgimenti da mettere in atto nella propria abitazione. La prevenzione è infatti il primo ed importante passo per limitare e combattere questa patologia.

Ne abbiamo parlato con la dottoressa **Donatella Lamacchia**, Allergologia e Immunologia clinica in Humanitas Medical Care Milano in via Domodossola e in Humanitas Medical Care Fiordaliso.

**La bonifica degli ambienti**

Una volta accertata l'allergia agli acari della polvere domestica è consigliabile mettere in atto delle semplici norme di **bonifica ambientale** che possono contribuire a ridurre la gravità dei **sintomi di allergia respiratoria** e quindi il ricorso ai farmaci.

La prima regola è che la casa deve essere ventilata, asciutta e non umida.

È bene quindi evitare moquette, carta da parati, scendilette, tappeti, tende pesanti, letti imbottiti, preferendo invece materassi in gommapiuma o a molle e cuscini sintetici.

No anche a trapunte e piumoni in lana, piume e fibre vegetali, mentre i materassi e cuscini in lattice, anche se spesso garantiti come "antiacaro", possono venire comunque colonizzati da questi organismi.

Cambiare l'aria frequentemente e aspirare materassi e cuscini è una buona norma, così come quella di adoperare coprimaterassi e copricuscini realizzati con tessuto con filtri antiacaro che impediscono il contatto diretto.

**Lavaggio ad almeno 60 gradi**

La temperatura acaricida è di almeno 60° per cui federe, lenzuola, coprimaterassi e copricuscini non dovrebbero essere **mai lavati a temperature inferiori**.

Mentre per eliminare gli animaletti da **giocattoli e peluche** è possibile metterli nel **freezer** per una notte a -18-20°, un trattamento che fa morire ogni acaro. Successivamente si potrà lavare il peluche ad almeno 30° una volta al mese per contenere il più possibile la sua ricolonizzazione da parte degli acari.

Una buona idea può anche essere quella di dotarsi di deumidificatori ambientali ed evitare di stendere i panni bagnati in casa.

**Regole di pulizia**

Per rimuovere la polvere è meglio utilizzare **aspirapolveri** moderni, dotati di **filtro antiacari** (HEPA) e panni bagnati che ne evitano l'aerodispersione.

I **caloriferi** fanno puliti con cura. In commercio si trovano prodotti acaricidi o denaturanti da utilizzare due-tre volte l'anno prevalentemente sulle superfici non lavabili. In questo caso occorre seguire attentamente le istruzioni riportate sul foglietto illustrativo per evitare il contatto diretto con gli acaricidi.

**SCIENZA E SALUTE****SESSO DOPO IL PARTO: QUALI ATTENZIONI?**

*Dopo 40 giorni dal parto la coppia può riprendere l'attività sessuale perché l'organismo femminile è pronto, ma dopo la nascita di un bambino spesso il desiderio si spegne e la passione viene dimenticata, quindi, con fatica la coppia comincia a cercarsi. Come mai? Cosa accade?*

Ne parliamo con gli specialisti di **Humanitas**.

**Dopo 40 giorni si possono riprendere i rapporti sessuali?**

“Per lo più sì. A distanza di 40 giorni dal parto in linea di massima l'organismo femminile si è riassetato e si può **ricominciare a fare l'amore**.”

I lochi, infatti, cioè le secrezioni che si verificano dopo il parto, sono ormai terminati, l'utero ha ripreso le sue dimensioni normali e anche le eventuali lacerazioni legate al parto sono sicuramente passate.

Comunque, per essere certa, la donna può chiedere consiglio al suo ginecologo di fiducia per essere rassicurata sul fatto che può riprendere l'attività sessuale”.

**PERCHÉ ALLORA SI FATICA A RIPRENDERE L'ATTIVITÀ SESSUALE?**

“Possono esserci due spiegazioni, quella fisiologica legata agli ormoni della donna e quella psicologica legata al fatto che la donna modifica il suo ruolo all'interno della coppia.”

Per quanto riguarda gli ormoni entra in gioco la prolattina. Questa viene prodotta dall'organismo della donna in quantità molto maggiore subito dopo il parto per stimolare la ghiandola mammaria a produrre il latte che nutre il bambino. Allo stesso tempo, però, questo ormone interferisce con la libido ed è responsabile della caduta del desiderio sessuale.

Molti credono si tratti di un meccanismo di difesa naturale messo in atto dall'organismo per evitare che la donna possa avere gravidanze ravvicinate che il suo fisico non è in grado di gestire al meglio essendo già 'provato' da un parto. Inoltre, dato che le pareti della vagina sono più dilatate proprio a causa del parto, c'è una perdita di sensibilità, i rapporti sessuali risultano meno soddisfacenti e questo, come in una reazione a catena, spegne la passione. In ogni caso, tutto si risolve nel giro di 3-6 mesi”.

**E QUELLE PSICOLOGICHE?**

“Le motivazioni psicologiche sono legate al nuovo ruolo di madre acquisito dalla donna che stravolge le dinamiche di coppia. Si tratta di un cambiamento radicale e per la donna si modificano i punti di riferimento. Per lei esiste solo il bambino e si dedica principalmente a lui, non pensa ad altro.”

L'uomo, da parte sua, fortunatamente in genere non forza la donna e ne rispetta i tempi perché partecipa **fin dalla gravidanza** a questa nuova condizione. In pratica, la coppia ha bisogno di tempo per capire che le dinamiche sono cambiate e fermarsi un momento a riflettere sul fatto che oltre che genitori sono anche compagni, dedicando un po' di tempo a se stessi per ritrovare l'intimità perduta. Non è necessario avere subito rapporti completi, ma sono anche importanti le coccole e le carezze per ritrovare la complicità. Non è il caso, comunque, di allarmarsi, si tratta di difficoltà che quasi tutte le coppie incontrano quando arriva un bambino”.

**HA QUALCHE CONSIGLIO?:** “Se dopo qualche mese dal parto, 6 mesi circa, il desiderio è ancora spento e la complicità assente, consiglio alla donna di parlarne con il proprio ginecologo di fiducia, che l'ha seguita durante la gravidanza e che può aiutarla in questa nuova fase. La donna può, così, esprimere le proprie difficoltà per rimuoverle. Solo conoscendo cosa sta accadendo all'uno e all'altro, infatti, è possibile risolvere la 'crisi' e ritrovarsi con amore prendendo coscienza del nuovo equilibrio che regola la coppia. Se, però, la situazione permane e si protrae può essere un segnale di qualcosa che già non funzionava prima dell'arrivo del bambino e che si è manifestato in modo evidente dopo la nascita. In questi casi, allora, è opportuno chiedere consiglio a uno psicologo o a un terapeuta”. (*Salute, Humanitas*)



**SCIENZA E SALUTE**

## INNAMORARSI RIDUCE il DOLORE, ABBASSA la PRESSIONE e MINIMIZZA le ALLERGIE

### *Innamorarsi potrebbe fare bene alla salute.*

Diversi studi hanno dimostrato che avere

- ❖ una storia d'amore potrebbe arrecare benefici significativi, e non soltanto all'umore.

Potrebbe, infatti,

- ❖ abbassare la pressione e la frequenza cardiaca,
- ❖ ridurre la sofferenza fisica,
- ❖ proteggere dalle infezioni,
- ❖ lenire le allergie
- ❖ diminuire i livelli di colesterolo.



**Il motivo?** Secondo molti ricercatori, l'innamoramento sarebbe il risultato dell'attività di 12 aree del cervello che lavorano insieme, rilasciando sostanze chimiche come la **DOPAMINA**, che aiuta a regolare le risposte emotive, e l'**OSSITOCINA** o "ormone dell'amore", che rende fiduciosi, empatici e attenua l'ansia.

**PRESSIONE SANGUIGNA** - Secondo uno studio pubblicato su *Annals of Behavioral Medicine*, le persone innamorate avrebbero una pressione sanguigna più bassa. Questo fenomeno sarebbe dovuto al fatto che il contatto con la persona amata produce segnali cutanei che raggiungono il cervello attraverso il nervo vago, innescando la **produzione di ossitocina**, che avrebbe la capacità di ridurre la pressione arteriosa.

**INFEZIONI** – Una ricerca pubblicata su *Psychoneuroendocrinology* ha rivelato che l'amore potrebbe anche rafforzare il sistema immunitario. Ha, infatti, dimostrato che su 50 donne, quelle innamorate hanno sperimentato, nel corso di due anni, cambiamenti genetici che hanno determinato l'aumento di alcuni composti che combattono i virus. Questo fenomeno potrebbe essere dovuto **all'alterazione dei livelli di dopamina**, che svolgerebbe un impatto positivo sul sistema immunitario accelerando la produzione di anticorpi.

**SOGLIA DEL DOLORE** – Un esperimento pubblicato sulla rivista *PLoS ONE* ha dimostrato che l'amore avrebbe anche **effetti anti-dolorici**. Gli esperti hanno chiesto a 15 studenti innamorati di osservare la foto del proprio partner o di un loro amico che ritenevano attraente, mentre stringevano in mano un oggetto che veniva riscaldato fino a provocare dolore. Le scansioni cerebrali ottenute con la risonanza magnetica e le dichiarazioni degli stessi partecipanti hanno rivelato che guardare l'immagine della persona amata riduceva il grado di sofferenza del 40%. Questo fenomeno, spiegano gli scienziati, era dovuto all'attivazione di alcune aree del cervello legate al piacere, come il *nucleo accumbens*, che sono le stesse regioni cerebrali su cui agiscono i farmaci analgesici.

**ALLERGIE** - Uno studio pubblicato sul *Journal of Psychosomatic Research* ha poi evidenziato gli effetti benefici del bacio. Ha infatti dimostrato che baciare il proprio partner per 30 min. *riduce la produzione di istamina*, una sostanza chimica che si attiva in risposta agli allergeni, responsabile dei sintomi dell'allergia.

**COLESTEROLO** – Scambiarsi effusioni potrebbe anche abbassare i livelli di colesterolo. Una ricerca pubblicata sulla rivista *Scandinavian Journal of Public Health* ha dimostrato che le coppie che erano state invitate a dedicare più tempo a baciarsi, dopo sei settimane avevano un colesterolo più basso.

**CUORE** – Un'indagine pubblicata su *Comprehensive Psychology* ha scoperto che abbracciare la persona amata può abbassare la pressione sanguigna e ridurre la frequenza cardiaca, grazie all'aumento dei livelli di ossitocina.

**DISTURBI DELL'UMORE** – uno studio ha rilevato che le persone che venivano regolarmente abbracciate dal loro partner avevano meno probabilità di soffrire di ansia e depressione. (*Salute, Sole24Ore*)

## Ordine dei Farmacisti della Provincia di Napoli

### LA BACHECA



# PHARMEXPO: La più grande fiera del Centro Sud Italia dedicata al Settore Farmaceutico

Anche quest'anno l'Ordine sarà presente insieme a Federfarma con il proprio stand e con l'organizzazione di corsi ECM e convegni (vedi Tabella).

Appuntamento per la **11° edizione di Pharmexpo, alla Mostra d'Oltremare di Napoli dal 23 al 25 Novembre 2018.**

PROGRAMMA  
▶ sabato **24** NOVEMBRE 2018

PROGRAMMA  
▶ domenica **25** NOVEMBRE 2018

◆ **14.00 - 15.00** ▶ **Sala Ischia Pad. 6**  
**"Manovre di Antisoffocamento in caso di Ostruzione delle Vie Aeree nei Bambini e negli Adulti: Manovra di Heimlich"**  
 Relatori: Prof. V. Santagada, Prof. M. Santomauro, Prof.ssa C. Riganti  
 ▶ Accesso a Corso FAD da 48 Crediti ECM  
 Registrazione presso Stand Ordine dei Farmacisti e Federfarma

◆ **10.00 - 11.00** ▶ **Sala Ischia Pad. 6**  
**"Conoscere ed Affrontare il Mal di Testa: Ruolo del Farmacista"**  
 Relatori: Prof. V. Santagada, Prof. F. Fiorino, Prof. L. Cavallo  
 ▶ Accesso a Corso FAD da 48 Crediti ECM  
 Registrazione presso Stand Ordine dei Farmacisti e Federfarma  
 Ritiro attestati presso Stand Farvima

◆ **15.30 - 16.30** ▶ **Sala Procida Pad. 6**  
**"Farmaci Innovativi: Ruolo del Farmacista"**  
 Relatori: Prof. V. Santagada, Prof. F. Frecentese, Prof. G. Pignataro  
 ▶ Accesso a Corso FAD da 48 Crediti ECM  
 Registrazione presso Stand Ordine dei Farmacisti e Federfarma  
 Ritiro attestati presso Stand Farvima

**PHARMEXPO**  
 11° SALONE DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA

Mostra d'Oltremare Napoli  
 VEN 23 | SAB 24 | DOM 25 NOVEMBRE 2018  
 UNDICESIMA EDIZIONE



**La partecipazione ad ogni evento darà  
48 CF ECM**

## Ordine dei Farmacisti della Provincia di Napoli: parte la Web-TV

*Web TV dell'Ordine dei Farmacisti della provincia di Napoli.*

***I video, le rubriche e i servizi della Web TV dell'Ordine, per raccontare attraverso le immagini la Categoria, le iniziative e gli eventi più importanti.***



**Un altro passo importante che qualifica l'intera Categoria e il Nostro impegno.**

La Web Tv dell'Ordine, ha avviato il **15 Settembre 2018**, le sue trasmissioni in forma sperimentale;

**Come seguire la WEB-TV**

: collegarsi sul Portale

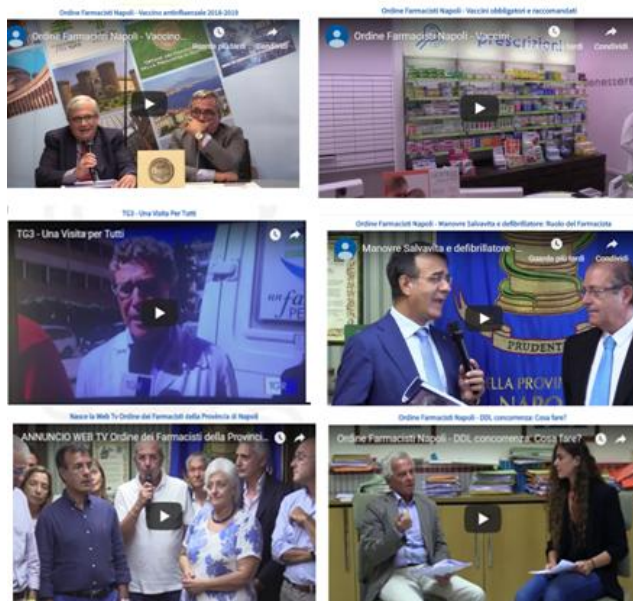
Istituzionale

[www.ordinefarmacistinapoli.it/](http://www.ordinefarmacistinapoli.it/) sezione NEWS /  
Web Tv Ordine Farmacisti della provincia di Napoli

Di seguito il link dove poter visionare i primi **6 servizi**:

1. l'annuncio dell'apertura della Web-TV
2. Progetto "**Una Visita per Tutti**":
3. **DDL Concorrenza: Cosa Fare?**
4. **Manovre salvavita e defibrillatore** : Ruolo del Farmacista
5. **Vaccinazione antinfluenzale**
6. **Vaccinazioni Obbligatorie e Raccomandate**

<http://www.ordinefarmacistinapoli.it/web-tv-ordine-farmacisti-della-provincia-di-napoli>



**ORDINE di NAPOLI:**  
**CONCERTO DI NATALE, CADUCEO D'ORO,  
 MEDAGLIE di BENEMERENZA alla PROFESSIONE  
 e GIURAMENTO di GALENO**

***Domenica 16 Dicembre, ore 18.00 – Teatro Auditorium Mostra D'Oltremare – NA***

L'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Napoli consegna ai propri iscritti che hanno conseguito:

✓ **65, 60, 50, 40 e 25 anni di  
 Laurea**

una medaglia che rappresenta un riconoscimento della *Comunità Professionale* all'impegno civile, tecnico e deontologico dei Professionisti.

I Colleghi che hanno svolto 65, 60 e 50

anni di Professione sono definiti "**Senatori dell'Ordine**"; costituiscono un elenco di autorevoli professionisti, cui si aggiungono i nomi degli altri festeggiati.

La cerimonia si svolge con la presenza di **250 giovani neo iscritti** che pronunceranno il **giuramento professionale di Galeno**.



ORDINE DEI FARMACISTI  
 DELLA PROVINCIA DI NAPOLI



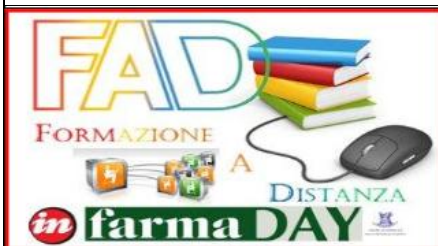
**MEDAGLIE alla  
 PROFESSIONE**  
*Cerimonia di Consegna*

*Domenica 16 Dicembre 2018 - ore 18,00  
 Teatro e Auditorium Mediterraneo  
 della Mostra d'Oltremare di Napoli*



**Ti aspettiamo per partecipare  
 Tutti insieme,  
 al *Concerto di Natale*  
 e al  
*Caduceo d'Oro 2018***





## Valutazione delle ANALISI CLINICHE : Aggiornamento per il Farmacista

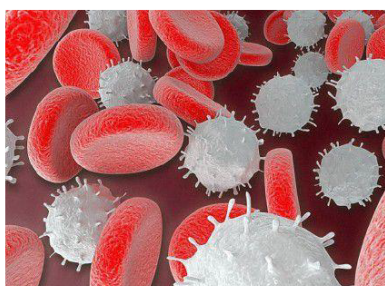
Di seguito lo schema generale del corso

### SCHEMA DEL CORSO FAD IN FARMADAY: 18 CF

Modulo	TITOLO	Data	Modulo	TITOLO	Data
26	FT3 e FT4 – Gica Sierico (CA19-9)	12 Nov	31	Gonadotropine Plasmatiche (FSH, LH)	19 Nov
27	Formula Leucocitaria del Sangue	13 Nov	32	Immunoglobuline Sieriche (Ig) – Epatite	20 Nov
28	Gamma-GT – GH Plasmatico	14 Nov	33	Insulina Plasmatica-Latticodeidrogenasi	21 Nov
29	Glicemia	15 Nov	34	Analisi Feci	22 Nov
30	Globuli Bianchi	16 Nov	35	Analisi Urine 1	23 Nov
	QUESTIONARO n.6			QUESTIONARO n.7	

30

### GLOBULI BIANCHI



**Che cosa sono:** sono cellule del sangue, dette anche leucociti. In generale, i globuli bianchi svolgono funzioni difensive, contro i microrganismi. Alcuni di essi accorrono nei tessuti dove siano penetrati batteri o sostanze estranee e li circondano emettendo dei prolungamenti e poi li distruggono. Altri producono delle sostanze, dette anticorpi, che neutralizzano l'azione nociva dei virus e batteri eventualmente penetrati nell'organismo. Possono essere suddivisi in:

- *Neutrofili.* Servono per difendere l'organismo dalle infezioni, specie se causate da batteri. Contengono diverse proteine e sostanze chimiche in grado di danneggiare irreversibilmente le membrane dei microrganismi patogeni.
- *Eosinofili.* La loro funzione è la difesa dell'organismo dai parassiti. Gli eosinofili aumentano anche nelle malattie allergiche e possono essere responsabili di alcuni sintomi caratteristici di queste malattie.
- *Basofili.* La loro funzione non è molto ben conosciuta. Anch'essi aumentano nelle allergie: contengono istamina che, se liberata in eccesso nel sangue e nei tessuti, provoca sintomi fastidiosi per combattere i quali si usano spesso farmaci chiamati antiistaminici.
- *Linfociti.* In realtà i linfociti comprendono diversi sottotipi: i principali sono i linfociti B, T, Natural Killer. Queste sottopopolazioni hanno funzioni diverse: I linfociti B producono anticorpi, molecole importanti nella difesa dell'organismo dalle infezioni; i linfociti T non producono anticorpi ma elaborano altre molecole importanti nella difesa dalle infezioni, soprattutto virali. Essi inoltre sono in grado di riconoscere in modo specifico cellule estranee e svolgono un ruolo essenziale nella difesa dell'organismo dai tumori e nel rigetto dei trapianti. Le cellule Natural Killer (NK) sono simili ai linfociti T. I diversi sottotipi di linfociti non sono riconoscibili al microscopio ottico o con i comuni contatori elettronici. Per studiarli bisogna ricorrere a metodiche sofisticate disponibili solo in laboratori specializzati.
- *Monociti.* Sono importanti nella difesa dell'organismo da alcuni tipi di batteri, come quello che causa la tubercolosi. Se aumentano i granulociti molto probabilmente è in corso un'infezione provocata da batteri, mentre se aumentano i linfociti, l'infezione dovrebbe dipendere da un virus.

**Valori normali:** Donna: da 4.000 a 7.000 per  $\text{mm}^3$ ; Uomo: da 5.000 a 8.000 per  $\text{mm}^3$ . I neutrofili costituiscono il 40-75%, gli eosinofili lo 0-7%, i basofili lo 0-2%, i linfociti il 18-50% e i monociti il 2-9%.

#### Condizioni che alterano i valori

- **Aumento dei valori:** assunzione di determinate sostanze (arginina) o in particolari periodi (gravidenza, mestruazioni).
- **Diminuzione dei valori:** diminuzione delle difese immunitarie.

### GLOBULI ROSSI

**Che cosa sono:** sono cellule del sangue (detti anche eritrociti o emazie) a forma di disco appiattito, prive di nucleo, che trasportano l'ossigeno, fissato tramite l'emoglobina in esse contenuta, fino alle cellule dei tessuti e riportano ai polmoni parte dell'anidride carbonica prodotta. Il loro numero influenza i valori di emoglobina e di ematocrito.

**Valori normali:** Uomo: 4,5-6 milioni/ $\text{mm}^3$ ; Donna: 4-5,5 milioni/ $\text{mm}^3$ ; **Atleti:** diminuire i valori di circa 0,5 milioni/ $\text{mm}^3$ .