

# DISPENSE LEZIONE 10/11/2005

## "PRIMO SOCCORSO E PATOLOGIE CARDIO-RESPIRATORIE"

### PRIMO SOCCORSO

"Il primo soccorso è l'insieme di azioni che un soccorritore occasionale compie per aiutare una persona colpita da un malore o coinvolta in un incidente , senza l'ausilio di attrezzature particolari".

Per PRIMO SOCCORSO s'intende l'aiuto che un passante occasionale può portare ad un individuo in difficoltà nell'arco di tempo che intercorre tra l'evento e l'arrivo dei soccorsi qualificati. Per azioni da compiere s'intendono una serie di comportamenti corretti per il soccorritore e per l'infortunato che spaziano dal conoscere tecniche di P.S. al saper gestire una situazione in cui l'attesa paziente è la miglior scelta. In fondo il compito del primo soccorritore è quello di far sì che l'infortunato abbia un accesso migliore al soccorso qualificato; ragion per cui il la regola d'oro del primo soccorso è: "miglior non fare che fare male". Il Primo Soccorritore è detto occasionale perché non è una persona che affronta abitualmente simili situazioni ma che vi ci si trova per puro caso. Da ciò si evince che il Primo Soccorritore dovrà affrontare oltre alla situazione anche un comprensibile stato di emotività che potrebbe rendere difficili anche le scelte più ovvie. Perciò viene promossa la conoscenza del primo soccorso; se si sa cosa fare si può gestire l'emotività, altrimenti in quei momenti è improbabile avere la razionalità sufficiente per fare scelte oculate. Inoltre va tenuto in considerazione che il primo soccorritore non avrà a disposizione ne materiali adatti, ma soltanto le proprie conoscenze e materiali di uso comune riadattabili al soccorso.

### SICUREZZA

La prima cosa da garantire nella pratica del P.S. è la sicurezza. Per sicurezza s'intende la salvaguardia delle condizioni dell'infortunato ma anche l'auto protezione del soccorritore. Va tenuto presente che la figura di soccorritore eroico che mette a rischio la propria incolumità va bene per il cinema ma non nel nostro caso. Mettersi a rischio non serve! Il miglior soccorso è quello che viene portato con cognizione nel minor tempo possibile , non quello immediato e sconclusionato. Inoltre se nel soccorso di un ferito se ne procura un altro va da sé che vengono meno le basi del primo soccorso perché la situazione è peggiorata ( 1 ferito + 1 ferito = 2 feriti ossia 2 soccorsi). Innanzi tutto va presa in considerazione la sicurezza ambientale; esistono situazioni nelle quali è istintivo usare cautela ( incendi,inc stradali etc) ma si deve considerare che anche ambienti abituali che il soccorritore considera a priori sicuri possono nascondere delle insidie. Si può dare una regola in questo senso: "se una persona ha bisogno di soccorso in un determinato ambiente, il problema potrebbe essere della persona ma anche causato da condizioni ambientali. Dove un individuo sta male potrebbe trovare problemi anche un soccorritore."

Non è però sufficiente valutare la sicurezza ambientale solo al momento del primo avvicinamento all'infortunato, esiste la concreta possibilità che la situazione evolva in maniera pericolosa per il soccorritore e per l'infortunato stesso. Gli ambienti non sono statici e perciò si parla di RISCHIO EVOLUTIVO. E' quindi necessario per il buon primo soccorritore essere in grado di valutare la possibilità che l'ambiente del soccorso perda sicurezza con il passare del tempo. **Per garantire la sicurezza è necessario saper gestire il rischio!** Per dare definitiva chiarezza al concetto di sicurezza si analizzi il paradosso di un soccorso nel corso del quale il soccorritore incorra in qualche inconveniente per la sua incolumità:

- Il soccorritore si fa male è la cosa sicuramente non è piacevole
  - Il soccorritore e la sua volontà di portare soccorso diventano inutili perché incorrendo in un infortunio non potrà portare alcun aiuto
  - La macchina dei soccorsi viene rallentata dal fatto che ormai le persone da soccorrere sono aumentate di un unità: il soccorritore incauto.
- Insomma “chi soccorre il soccorritore?. Lui stesso autoprotteggendosi”.

### ESAME DELLA SITUAZIONE

Valutata la sicurezza è il momento di esaminare la situazione. Nel fare ciò si deve fare attenzione a due aspetti in particolare: valutazione ambientale e valutazione dell'infortunato.

**VALUTAZIONE AMBIENTALE:** esistono ambienti che stimolano l'attenzione del soccorritore e particolari che saltano agli occhi, ma spesso ciò che interessa il primo soccorritore è più nascosto o dato per scontato. Il buon primo soccorritore dovrà di conseguenza essere attento a cogliere quanti più particolari possibili al fine di poter valutare l'eventuale dinamica dell'evento, eventuali difficoltà per il soccorso e quant'altro possa essere utile. In caso d'incidente stradale si dovranno prendere necessariamente in considerazione anche altri aspetti quali il numero di veicoli coinvolti o il presunto numero di feriti. Tutto ciò si rende necessario proprio perché il soccorso, anche se primo soccorso, sia il più orientato e lucido possibile.

**VALUTAZIONE DELL'INFORTUNATO:** nel valutare l'infortunato vanno presi in considerazione i cosiddetti parametri vitali: COSCIENZA, RESPIRO E CIRCOLO.

- **COSCIENZA:** si chiama e si scuote il paziente con l'obiettivo di aver una risposta agli stimoli. Se il paziente risponde è necessario valutare la qualità della risposta, ossia se essa è coerente ed orientata o confusa. È chiaro che una risposta poco lucida può essere indice di una situazione più grave.
- **RESPIRO:** si osservano i movimenti del torace, si ascoltano i rumori respiratori si cerca di avvertire lo spostamento d'aria dovuto alla respirazione allo scopo di rilevare se il paziente presenta attività respiratoria. Se l'attività è presente si poggia una mano sul torace e si contano gli atti respiratori compiuti in un minuto. L'attività standard è: ADULTO = 12-20 ATTI/MINUTO, BAMBINO = 20-30 ATTI/MINUTO. Valori diversi possono essere sintomo di problemi e quindi affrontati e riferiti ai soccorsi sanitari.
- **CIRCOLO:** si palpa il polso carotideo (collo) o il polso radiale (polso) allo scopo di rilevare se il paziente presenta circolo quindi battito. Se il battito è presente si provvederà a contare i battiti in un minuto. L'attività standard è: ADULTO= 70-100 BATTITI/MINUTO BAMBINO=100-120 BATTITI/MINUTO. Valori diversi possono essere sintomo di problemi e quindi affrontati e riferiti ai soccorsi sanitari.

### CHIAMATA DI SOCCORSO

Se si sono eseguiti tutti i punti precedenti si hanno ora tutte le informazioni per effettuare una buona chiamata di soccorso. Il numero da chiamare per l'emergenza sanitaria è l' 1-1-8. questo numero si chiama senza **alcun prefisso** ed è completamente gratuito: **non occorre moneta o scheda telefonica**. Per effettuare una buona chiamata oltre alle informazioni raccolte è necessario capire anche con chi andremo a parlare. Al numero 1-1-8 risponde la centrale operativa di Perugia, che gestisce il servizio di emergenza territoriale in tutta la provincia. Per la precisione al telefono risponderà una figura professionale particolare: l'infermiere di centrale. Chi è l'infermiere di centrale? L'infermiere di centrale è un infermiere professionale addestrato alla gestione della chiamata d'emergenza sanitaria. l'infermiere di centrale è in grado di evincere da una

specifica intervista telefonica luogo e tipologia dell'evento e quindi deliberare mezzo idoneo e più vicino da inviare. In base alla informazioni raccolte l'infermiere di centrale potrà quindi decidere di: avvertire l'ospedale dell'arrivo di pazienti, inviare sul posto la guardia medica, inviare sul posto l'ambulanza più idonea; ma anche in caso di necessità optare per: l'intervento delle forze dell'ordine o/e dei vigili del fuoco, l'invio dell'elisoccorso; il tutto restando in costante contatto con il personale sul territorio così da coordinare il soccorso fino all'arrivo del paziente in ospedale. Come si è detto l'infermiere di centrale provvede ad una minuziosa intervista telefonica allo scopo di raccogliere tutte le informazioni necessarie. Tale intervista può risultare lunga e snervante per chi sta chiamando ma è basilare per chi attraverso un telefono deve inquadrare una situazione d'emergenza e provvedere a coordinare i soccorsi. Pertanto il primo soccorritore dovrà riuscire, nell'effettuare la chiamata, a dominare la propria emotività restando calmo; a riferire correttamente tutte le informazioni, anche quelle che per lui risultano banali e scontate; rispondere a tutte le domande che l'infermiere di centrale gli pone lasciando che sia la centrale operativa a chiudere la chiamata.

Si ricordi che il soccorso perde efficacia man mano che il tempo passa, quindi il primo soccorritore a un ruolo fondamentale nell'attivazione dei soccorsi e quindi nella loro riuscita finale.

Effettuata una corretta chiamata il primo soccorritore ha già dato un buon apporto ai soccorsi, ma in attesa di aiuto qualificato può, se in grado di farlo, effettuare elementari manovre adatte al tipo di evento. Per fare ciò però il primo soccorritore deve aver le nozioni e le abilità pratiche necessarie.

## **IL PRIMO SOCCORSO DELLE PATOLOGIE CIRCOLATORIE**

Per analizzare le patologie circolatorie però si deve avere una, seppur elementare, conoscenza dell'apparato cardio-circolatorio.

### **ORGANI DELL'APPARATO CARDIO CIRCOLATORIO**

**CUORE:** il cuore è un muscolo cavo delle dimensioni di un pugno, posizionato al centro della cavità toracica,

**VASI SANGUIGNI:** nel corpo umano abbiamo tre tipi di vasi:

- ✓ **ARTERIA:** Trasporta il sangue dal cuore alla periferia.
- ✓ **CAPILLARI:** vaso sottile che circonda tutti gli organi. Qui avviene lo scambio di sostanze tra sangue e cellule.
- ✓ **VENE:** Trasporta il sangue dalla periferia al cuore.

**SANGUE:** organo liquido per mezzo del quale ossigeno, sostanze nutritive, ormoni, sostanze di rifiuto e anidride carbonica vengono trasportati attraverso l'organismo.

### **FUNZIONE DELL'APPARATO CARDIO CIRCOLATORIO:**

Portare in circolo per il corpo sostanze nutritive, ossigeno, anidride carbonica sostanze di rifiuto. Dunque l'apparato cardio-circolatorio è basilare per il trasporto di O<sub>2</sub> e altre sostanze attraverso l'organismo.

## FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO CARDIO CIRCOLATORIO:

Il sangue viene spinto dal cuore attraverso un sistema chiuso di vasi per tutto il nostro corpo.

### IL VIAGGIO DEL SANGUE

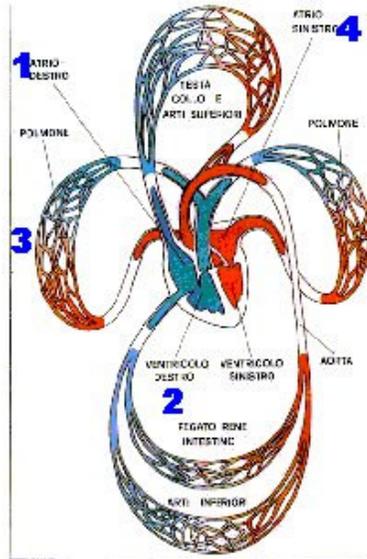
**1** - Il sangue ricco di  $CO_2$  arriva dall'organismo all'atrio destro del cuore.

**2** - Il sangue passa dall'atrio al ventricolo destro del cuore.

**3** - Il sangue dal ventricolo destro del cuore attraverso l'arteria polmonare va verso polmoni dove avviene lo scambio

**4** - Il sangue ricco di  $O_2$  arriva dai polmoni attraverso la vena polmonare all'atrio sinistro del cuore.  $CO \rightleftharpoons O_2$

#### PICCOLA CIRCOLAZIONE



### IL VIAGGIO DEL SANGUE

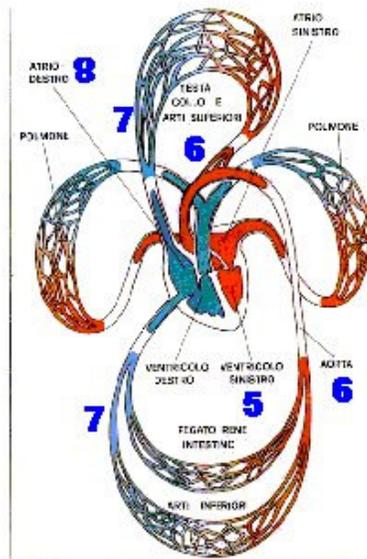
**5** - Il sangue ricco di  $O_2$  passa dall'atrio al ventricolo sinistro del cuore.

**6** - Il sangue dal ventricolo sinistro del cuore attraverso l'arteria AORTA va verso gli organi periferici dove avviene lo scambio  $O_2 \rightleftharpoons CO_2$

**7** - Il sangue ricco di  $CO_2$  torna dall'organismo attraverso le vene all'atrio destro del cuore.

**8** - SI RICOMINCIA

#### GRANDE CIRCOLAZIONE



## PRINCIPALI PATOLOGIE DELL'APPARATO CARDIO CIRCOLATORIO:

Le patologie dell'apparato circolatorio sono molteplici e senz'altro complesse, verranno qui trattate alcune di esse. La scelta è caduta sulle patologie più comuni ma anche su quelle in cui l'intervento del primo soccorritore può migliorare sensibilmente la qualità del soccorso:

1. angina
2. infarto del miocardio
3. emorragie
4. shock

Prima di approcciare le patologie è però necessario ricordare che il cuore è un muscolo e come tale ha bisogno di essere irrorato da sangue ossigenato per funzionare. Importante distinguere tra il sangue che passa attraverso il cuore per essere spinto verso l'organismo e quello che al cuore arriva per irrorarlo e permettere lo scambio di sostanze.

## angina

L'ANGINA PECTORIS È UN DOLORE TORACICO DOVUTO AD UN RESTRINGIMENTO TEMPORANEO DEI VASI CHE PROVOCA UNA DIMINUIZIONE DELL'APPORTO DI SANGUE AL CUORE (ISCHEMIA).

### SINTOMI:

- DOLORE STERNALE IRRADIATO SPALLA, BRACCIO, COLLO A SINISTRA.
- PALLORE
- SUDORAZIONE
- ANSIA
- DIFFICOLTÀ RESPIRATORIE
- I SINTOMI COMPAIONO SOLO DOPO UNO SFORZO O UNA FORTE EMOZIONE E SCOMPAIONO A RIPOSO.

### PRIMO SOCCORSO:

1. TRANQUILLIZZARE IL PAZIENTE
2. IMPEDIRE SFORZI O MOVIMENTI
3. ADAGIARLO IN POSIZIONE SEMISEDUTA
4. CONTROLLARE POLSO E RESPIRO
5. CHIEDERE SE HA GIÀ MANIFESTATO EPISODI ANALOGHI E ASSUME FARMACI
6. SE SÌ, AIUTARLO AD ASSUMERE I SUOI FARMACI

## infarto del miocardio

E' UNA CONDIZIONE CLINICA IN CUI SI VERIFICA UNO SQUILIBRIO ACUTO TRA LE RICHIESTE DI SANGUE (MUSCOLO CARDIACO) E LA CAPACITÀ DI ASSICURARE TALE APPORTO.

### SINTOMI:

- DOLORE AL TORACE, SPALLA, BRACCIO SX, AL COLLO, MANDIBOLA, STOMACO,
- DIFFICOLTÀ RESPIRATORIA,
- SUDORAZIONE FREDDA,

- BATTITO ALTERATO
- VOMITO
- I SINTOMI POSSONO MANIFESTARSI ANCHE A RIPOSO

**PRIMO SOCCORSO:**

1. TRANQUILLIZZARE IL SOGGETTO
2. FARGLI ASSUMERE LA POSIZIONE SEMISEDUTA, CON GLI ARTI INFERIORI DECLIVI
3. ALLENTARE EVENTUALI INDUMENTI STRETTI
4. CONTROLLARE POLSO E RESPIRO
5. CHIEDERE SE HA GIÀ MANIFESTATO EPISODI ANALOGHI E ASSUME FARMACI
6. SE SÌ, AIUTARLO AD ASSUMERE I SUOI FARMACI

## **Emorragie**

FUORIUSCITA DI SANGUE DAI VASI SANGUGNI A SEGUITO DI LESIONI MECCANICHE O INDEBOLIMENTO DEI VASI.

**CLASSIFICAZIONE:**

1. **EMORRAGIA ESTERNA:** IL SANGUE FUORIESCE DIRETTAMENTE ALL'ESTERNO DEL CORPO.
2. **EMORRAGIA INTERNA:** IL SANGUE SI RACCOGLIE ALL'INTERNO DEL CORPO.
3. **EMORRAGIA ESTERIORIZZATA:** IL SANGUE FUORIESCE ATTRAVERSO GLI OREFIZI NATURALI VERSO L'ESTERNO DEL CORPO.

**PRIMO SOCCORSO:**

**EMORRAGIA ESTERNA:**

1. TAMPONARE L'EMORRAGIA CON UNA PRESSIONE DIRETTA O SUI PUNTI DI COMPRESSIONE
2. SDRAIARE L'INFORTUNATO SENZA RIALZARE IL CAPO
3. CHIAMARE TEMPESTIVAMENTE I SOCCORSI, 118
4. SOLO IN SITUAZIONI DI RISCHIO PER LA VITA, APPLICARE UN LACCIO (STRISCIA DI TESSUTO, CINTURA..)
5. NON RIMUOVERE I CORPI CONFICCATI
6. COPRIRE PER EVITARE PERDITE DI CALORE

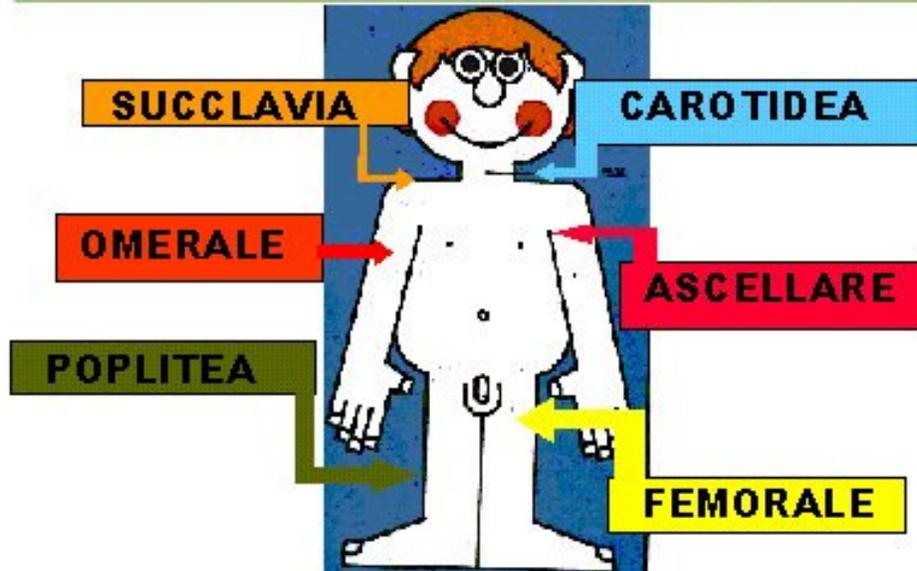
**EMORRAGIA INTERNA:**

1. SDRAIARE L'INFORTUNATO SENZA RIALZARE IL CAPO
2. CHIAMARE TEMPESTIVAMENTE I SOCCORSI, 118
3. COPRIRE PER EVITARE PERDITE DI CALORE

**EMORRAGIA ESTERORIZZATA:**

1. SDRAIARE L'INFORTUNATO SENZA RIALZARE IL CAPO
2. PERMETTERE AL SANGUE DI DEFLUIRE
3. CHIAMARE TEMPESTIVAMENTE I SOCCORSI, 118
4. COPRIRE PER EVITARE PERDITE DI CALORE

## **PUNTI DI COMPRESSIONE A DISTANZA**



**shock**

SENSIBILE DIMINUZIONE DELL'IRRORAZIONE SANGUIGNA AI TESSUTI.

### **SINTOMI:**

1. IL SOGGETTO SI PRESENTA CONFUSO O IN UNO STATO DI TORPORE
2. PELLE FREDDA, PALLIDA, CON LE ESTREMITÀ A CHIAZZE
3. RESPIRO RAPIDO E SUPERFICIALE
4. POLSO FREQUENTE E DIFFICILE DA PALPARE

### **PRIMO SOCCORSO:**

**E' UN'EMERGENZA ASSOLUTA:**

1. CHIAMARE IL SISTEMA DI EMERGENZA
2. POSIZIONARE IL PAZIENTE DISTESO SUPINO CON GLI ARTI SOLLEVATI ( POS.ANTISHOCK)
3. COPRIRE IL PAZIENTE
4. SE C'È UN'EMORAGGIA ESTERNA, TAMPONARE IN LOCO.
5. NON SOMMINISTRARE BEVANDE

## IL PRIMO SOCCORSO DELLE PATOLOGIE RESPIRATORIE

Per analizzare le patologie respiratorie però si deve avere una, seppur elementare, conoscenza dell'apparato respiratorio.

### ORGANI DELL'APPARATO RESPIRATORIO

Naso, Bocca, Laringe, Faringe, Epiglottide, Trachea, Bronchi, Polmoni, Alveoli.

### FUNZIONE DELL'APPARATO RESPIRATORIO

Intrattiene gli scambi gassosi con l'ambiente.

### FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO RESPIRATORIO

1. I muscoli toracici spingono le coste verso l'alto, il diaframma s'abbassa; aumenta la capacità toracica >> entra aria. INSPIRAZIONE
2. I muscoli toracici si rilassano, il diaframma s'alza; diminuisce la capacità toracica >> esce aria. ESPIRAZIONE

Le patologie che verranno trattate in questa parte si riducono alla difficoltà respiratoria di natura medica (senza specificarne le cause) e alle situazioni in cui la respirazione funziona ma l'aria inspirata non contiene O<sub>2</sub> ma gas tossici.

1. difficoltà respiratoria
2. intossicazioni da inalazione

Prima di trattare le patologie è necessario definire la DISPNEA:

Per dispnea si intende la respirazione faticosa o difficoltosa a cui corrisponde un aumento del lavoro respiratorio. Può essere associato a numerose patologie. quindi.. la dispnea e' un sintomo.

## **difficoltà respiratoria**

RIDUZIONE DELLA FUNZIONE RESPIRATORIA DOVUTA A FUNZIONALITA' RIDOTTA DALL'APPARATO (CAUSE PATOLOGICHE)

### SINTOMI:

- **DISPNEA**
- **AGITAZIONE E FAME D'ARIA**
- **RUMORI RESPIRATORI INSOLITI**
- **RESPIRAZIONE FATICOSA CON IMPIEGO DEI MUSCOLI DEL COLLO**

### PRIMO SOCCORSO:

1. **CHIAMA IL SISTEMA DI EMERGENZA**
2. **METTI IL PAZIENTE IN POSIZIONE SEDUTA O SEMISEDUTA**
3. **DAI OSSIGENO SE DISPONIBILE O AUMENTA IL DOSAGGIO**
4. **COPRIRLA PER MANTENERE IL CALORE CORPOREO**
5. **SORVEGLIARLA E ASSISTERLA NELL'ATTESA DEI SOCCORSI**

# **intossicazioni da inalazione**

( in particolare intossicazione da monossido)

LA FUNZIONE RESPIRATORIA E' NORMALE MA LA MISCELA D'ARIA INALATA CONTIENE SOSTANZE TOSSICHE.

## **SINTOMI:**

- MAL DI TESTA
- VERTIGINI E NAUSEA
- TREMORI MUSCOLARI
- PERDITA DI COSCIENZA
- ROSSORE DELLA CUTE

## **AVVICINAMENTO IN SICUREZZA:**

1. CHIEDERE AIUTO
2. NON ACCENDIAMO LUCI
3. AERIAMO L'AMBIENTE
4. PORTIAMO FUORI IL PAZIENTE

## **PRIMO SOCCORSO:**

1. ALLERTA I SOCCORSI
2. CONTROLLA LE FUNZIONI VITALI
3. COPRI LA PERSONA
4. SLACCIA CIO' CHE STRINGE

## **DA RICORDARE:**

**L'APPARATO CIRCOLATORIO E RESPIRATORIO AGISCONO IN FORTE SINERGIA FRA LORO INFATTI SI PARLA DI APPARATO CARDIO-RESPIRATORIO.**