Pubblica Assistenza

CROCE VERDE OdV

Porto Sant'Elpidio



" Nessuno è così dritto
come quando si china
per aiutare un altro "

CORSO BASE
di formazione per
VOLONTARIO SOCCORRITORE

Manuale APPUNTI

AI NUOVI VOLONTARI

"Togliete l'aspetto popolare e spettacolare dell'intervento, fate come foste nella casa della persona che aiutate, prendetevene cura con professionalità ed entusiasmo nel semplice e disinteressato amore verso l'altro"

Indice degli argomenti

Descrizione	pag.
COSA VUOL DIRE ESSERE UN VOLONTARIO	2
NORME DI COMPORTAMENTO DEL SOCCORRITORE VOLONTARIO	3
IL SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO	5
EMERGENZE CARDIACHE	8
APPROCCIO AL PAZIENTE CRITICO	11
RISCHIO INFETTIVO	23
IL TRAUMA	26
L'EMERGENZA IN GRAVIDANZA	31
EMORRAGIE	36
LE USTIONI	39
IL PAZIENTE INTOSSICATO	42
ASPETTI PSICOLOGICI DEGLI INTERVENTI DI SOCCORSO	45

(*)

La citazione in latino "bis dat, qui cito dat" posta sulla copertina del presente manuale, la cui traduzione è - *dà due volte chi dà subito* -, vuol significare che il soccorso prestato con tempestività ad una persona, ne raddoppia il beneficio. Questo motto, già presente sui primi manuali di formazione della P.A. CROCE VERDE Porto Sant'Elpidio, ha accompagnato l'operato dei nostri volontari. Nel corso degli anni, oltre alla prontezza abbiamo cercato di aggiungere competenza e professionalità, qualità importantissime in una realtà che necessita di interventi sempre più qualificati e all'altezza delle nuove tecnologie che hanno fatto fare un salto di qualità eccezionale al settore del soccorso sanitario.

GLI ISTRUTTORI DELLA FORMAZIONE

COSA VUOL DIRE ESSERE UN VOLONTARIO

Introduzione al Corso per i nuovi volontari della Croce Verde

a cura di don Andrea Andreozzi

UN DECALOGO DEL BUON VOLERE

1. Voglio essere volontario perché scelgo di esserlo e ritengo che sia giusto, buono e bello per la mia vita. Non per un senso di onnipotenza;
2. Voglio imparare, conoscere, allargare gli orizzonti della mente e del cuore;
3. Voglio obbedire, in quanto aderisco alle regole e al progetto dell'Associazione che mi propone di essere volontario;
4. Voglio far parte di una squadra, un gruppo, una comunità, una cittadinanza attiva e solidale;
5. Voglio servire e mettere i bisogni degli altri prima dei miei, con umiltà e in silenzio;
6. Voglio donare, sapendo anche di ricevere tanto, ma non cerco la mia gratificazione personale. Non pretendo di essere ringraziato;
7. Voglio soccorrere quando occorre, urge, necessita rispondere ad un'emergenza. La mia volontà soggettiva vuole misurarsi con una necessità oggettiva altrui;
8. Voglio unire e non dividere. Non voglio seminare zizzania e neppure pretendere di separare la zizzania dal buon grano;
9. "Misericordia voglio e non sacrificio". Il corso della Croce Verde e l'anno 2016 dichiarato ANNO SANTO STRAORDINARIO DELLA MISERICORDIA: voglio praticare l'opera di misericordia che dice di curare gli ammalati (misericordia vuol dire aprire il cuore verso il misero);
10. Voglio bene, voglio il bene, voglio il tuo bene!

NORME DI COMPORTAMENTO DEL SOCCORRITORE VOLONTARIO

Chi può essere un volontario?



Una casalinga che oltre a famiglia, faccende domestiche e lavoro, dedica tempo alla collettività

Un pensionato che, oltre a coccolar nipotini, s'impegna verso "l'altro"

Un giovane che, dopo compiti e amici, si valorizza nel volontariato

Una persona attenta a ciò che la circonda e a cui non interessa rinchiudersi in 4 mq. in compagnia di Computer e TV

Chiunque desideri che la propria opera sia utile agli altri

TU semplicemente, **solo se lo vuoi !**

Chi è un volontario ?

- Una persona che mette a disposizione una parte del proprio tempo per gli altri
- Una persona che mette a disposizione la propria preparazione tecnica
- Una persona che mette a disposizione le proprie capacità
- Una persona che mette a disposizione prima di tutto la propria … umanità !

1. Responsabile del turno

E' il CAPOSQUADRA, figura scelta in quanto votata dai volontari della squadra.

2. Autista

E' responsabile della squadra, decide se la squadra può intervenire in sicurezza e comunica con il 118.

Inizio Turno

- **Rispetto degli orari dei turni:** La puntualità dell'orario si rende necessaria per consentire un corretto cambio di turno.
- **Formazione squadra:** Deve essere effettuata subito ad ogni inizio turno per garantire un giusto equilibro delle squadre ed una rapida attivazione.
- **Controllo del mezzo e della sua attrezzatura:** Tutta la squadra che entra in servizio è responsabile dell'accertamento dell'efficienza e disponibilità del materiale presente sul mezzo, quindi tutta la squadra è tenuta ad effettuare il controllo del mezzo ad inizio turno.

Casa del Paziente o Struttura Sanitaria

1. **Rispetto / Educazione**

E' bene ricordarsi che anche in condizioni di emergenza e non, il rispetto dell'ambiente in cui ci troviamo e l'educazione sono sempre fondamentali.

Presenza sempre di almeno 2 soccorritori:

- Volontari o medico affiancato sempre da almeno un volontario.
- Ricordarsi di carpire informazioni utili allo scenario e di non dare giudizi

I volontari sono gli occhi e le mani del 118! Quindi devono riuscire a raccogliere più informazioni utili possibili dallo scenario e dalle persone presenti all'evento senza mai però dare giudizi né alla squadra né verso terzi.

2. **Rapporto con i familiari**

Specialmente in casi di emergenza è sempre difficile rapportarsi con i familiari, occorre mantenere una giusta distanza senza cadere in facili provocazioni dettate dall'emotività del momento, ma cercare di sfruttare al meglio le informazioni che si possono ricavare.

Trasporto paziente al P.S. o altra struttura sanitaria

1. **Interazione con il paziente**

Ricordarsi che l'interazione con il paziente è sempre fondamentale, per una continua valutazione in caso di emergenza, come in caso di dimissione o di trasferimento:

- In emergenza è un continuo monitor delle prime condizioni vitali (un paziente che risponde correttamente dà gia grosse risposte sul grado di coscienza, conseguenza di respiro e circolo).
- In dimissione o trasferimento, oltre all'importanza delle cose già dette, il secondo fattore importante è che una buona e costante interazione con esso, serve a mantenere in lui una tranquillità maggiore e un apporto umano che contribuiscono ad effettuare un servizio il meno possibile traumatizzante. **(perché ricordiamoci che anche il servizio meno grave è comunque un trauma per chi lo vive personalmente).**
- **Cellulari:** L'utilizzo del cellulare durante un servizio può risultare utile per comunicare con il 118, ma non può essere assolutamente utilizzato a fini personali. Ricordarsi di tenerlo spento o privo di suoneria e di vibrazione. Qualsiasi rumore non decifrabile può creare ansia o allarme nel paziente.

Pronto Soccorso

1. **Collaborazione con infermiere**

E' opportuno riferire con chiarezza le varie informazioni acquisite durante il servizio, ricordandosi di fornire solo dati di competenza del volontario (ad esempio: parametri, descrizione dello scenario, informazioni sulla salute o malattie fornite da parenti o persone presenti ecc.) e non impressioni personali sulla causa dell'evento.

2. **Commenti / Comportamenti**

In nessun caso i volontari devono commentare il servizio svolto o eventuali procedure errate commesse dai compagni di squadra presso il P.S. o qualsiasi altro luogo che non sia la sede.

Ricordarsi che il P.S. è una struttura ospedaliera di emergenza quindi bisogna attenersi alle regole di comportamento di tale luogo come:

-non parlare a voce alta, mantenendo un comportamento idoneo

-non intralciare i corridoi o punti di accesso se non per il tempo necessario alle varie manovre

-rispettare la privacy dei vari pazienti presenti

-utilizzare i contenitori appropriati per guanti e lenzuoli

-seguire sempre le direttive di infermieri e medici

Rientro in sede

- **Reintegrare e sanificare l'ambulanza**

Al rientro in sede tutta la squadra è tenuta a reintegrare ed eventualmente a sanificare il mezzo, nessuno escluso perché è responsabilità di tutti tenerlo sempre operativo. L'autista inoltre dovrà annotare subito le varie anomalie del mezzo

- **Eventuale discussione sul servizio (richiamo al debrifing)**

Il rientro in sede deve essere utilizzato anche per discutere in squadra del servizio appena effettuato, delle eventuali manovre più o meno corrette e, di eventuali disagi o sensazioni provate durante lo svolgimento del soccorso.

IL SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO

Il Sangue

La vita delle cellule dipende dall'assunzione di Ossigeno, delle sostanze nutritizie e dall'allontanamento dei prodotti di rifiuto (Anidride Carbonica, urea, ct).

La funzione del *sangue* e *dell'apparato cardio-circolatorio* è quella di provvedere a questi bisogni delle cellule. Il sangue costituisce circa il 7% del peso corporeo di una persona; ogni litro di sangue pesa circa 1 chilogrammo.

Il sangue viene pompato dal cuore in un circuito chiuso costituito da tubi (detti vasi) di calibro diverso chiamati arterie, arteriole, capillari, venule e vene.

Il Cuore

Il *cuore* è un muscolo cavo, posto al centro del torace, fra i due polmoni, appoggiato sul diaframma, dietro lo sterno e davanti alla colonna vertebrale. La sua funzione è quella di pompa aspirante-permanente: infatti, aspira il sangue delle vene e pompa il sangue nelle arterie. Il cuore perciò si contrae e si dilata continuamente (per 70 volte al minuto circa nell'adulto a riposo). Il cuore è diviso orizzontalmente e verticalmente: perciò ha quattro cavità, due superiori (*atrio destro e atrio sinistro*) e due inferiori (*ventricolo destro e sinistro*). Funzionalmente è però più importante la suddivisione verticale del cuore: infatti si distinguono un cuore "destro" (atrio destro più ventricolo destro) e un cuore "sinistro" (atrio sinistro più ventricolo sinistro). Tale suddivisione è funzionale, di comodo e non anatomico.

La loro parete è robusta ed elastica perché il cuore imprime al sangue spinte molto energetiche. In un'arteria il sangue non fluisce in quantità costante, bensì ad ondate successive: ogni ondata corrisponde ad una contrazione (sistole ventricolare) del cuore.

Le *vene* sono canali che permettono il ritorno del sangue dalla periferia al cuore; in esse il sangue fluisce in modo continuo. Il sangue è aiutato nella progressione dai movimenti dei muscoli vicini e, nelle vene più grosse, dalla presenza di numerose *valvole a nido di rondine* che impediscono al sangue di refluire verso il basso.

I *capillari* sono piccolissimi canali (dal diametro di circa 10-20 millesimi di millimetro) che costituiscono il tratto di unione tra la parte terminale delle arterie e la parte iniziale delle vene.

Se noi seguiamo il percorso del sangue vediamo che le vene portano il sangue proveniente dai tessuti verso il cuore. Le vene, man mano che si avvicina al "cuore destro" diventano di calibro maggiore e confluiscono tra di loro.

La *vena ascellare* raccoglie il sangue proveniente dall'arto superiore, mentre la vena giugulare (presente nel collo) porta il sangue proveniente dal capo.

Così le *vene femorali* portano al "cuore destro" tutto il sangue proveniente dagli arti inferiori; altre vene profonde raccolgono il sangue venoso dai visceri dell'addome e del torace.

Tutte queste vene (vene vascolari, vene giugulari, vene profonde) confluiscono insieme e sboccano nell'atrio destro attraverso la *vena cava*. Abbiamo perciò visto come il sangue venoso, proveniente da tutte le cellule e tutti i tessuti dei vari organi, arrivi al "cuore destro" o, meglio, all'atrio destro. Dall'atrio destro il sangue venoso arriva al ventricolo destro; quando questo è ripieno di sangue (70 cc circa) si contrae ed espella il sangue venoso *nell'arteria polmonare*. L'arteria polmonare porta il sangue venoso nei polmoni (destro e sinistro), penetra nei due polmoni suddividendosi in rami sempre più piccoli in arterie polmonari. Questi si suddividono ancora dando origine ad una rete di vasi molto sottili, di calibro piccolissimo, detti *capillari polmonari*.

I capillari polmonari circondano l'alveolo dove avviene lo scambio, il globulo rosso scarica l'Anidride Carbonica e assorbe l'Ossigeno; il sangue venoso così si ossigena. Il sangue arterioso lascia quindi i capillari ed entra nelle *vene polmonari*, che aumentano progressivamente di calibro finché le vene polmonari escono dai polmoni e tornano verso il "cuore sinistro"; esse sboccano nell'atrio sinistro. Il sangue arterioso scende quindi nel ventricolo sinistro, quando il ventricolo sinistro si è riempito (70 cc circa), si contrae spingendo il sangue arterioso in una grossa arteria detta *Aorta*. Il ventricolo sinistro ha uno spessore e una forza molto maggiori del ventricolo destro. Come si spiega questo, se i settori destro e sinistro del cuore devono sempre pompare il medesimo volume di sangue? Se non lo facessero, si creerebbero delle pericolose strozzature nella circolazione. Tuttavia, la resistenza alla circolazione del sangue è molto più elevata nel corpo che nei polmoni. Il ventricolo sinistro, perciò, deve lavorare di più e contrarsi con maggiore forza per tenersi al passo con il ventricolo destro.

Alcuni parametri fisiologici

70 cc = quantità di sangue espulsa dai ventricoli (destro e sinistro) nelle arterie (polmonare e aorta) ad ogni contrazione (sistole). (circa 70 millilitri x circa 70 volte al minuto = circa 5 litri al minuto).

70-80 battiti/min = frequenza delle sistole a riposo.

120/80 mm/HG = pressione arteriosa normale; con questa pressione il sangue riesce a penetrare nelle varie arterie ad arrivare ai tessuti.

Il Battito Cardiaco

Il Battito Cardiaco è costituito da due fasi principali, chiamate "diastole" e "sistole".

Nella prima fase (diastole atriale), gli atri si dilatano ricevendo il sangue dalle vene. Nella seconda (sistole) gli atri si contraggono per spingere il sangue nei ventricoli sottostanti, che si dilatano e lo ricevono (sistole atriale), poi i ventricoli , carichi di sangue, si contraggono per pomparlo nelle arterie. Di solito il cuore impiega 2/3 del suo tempo in diastole, e 1/3 in sistole. Il compito del sistema di conduzione del cuore è quello di mantenere questa attività ben temporizzata. Il segnale d'inizio della contrazione parte in una piccola regione nella parte superiore dell'atrio destro chiamata "nodo senoatriale". Da questo punto, la contrazione si diffonde ai due atri come un'onda. La contrazione atriale pompa il sangue giù, nei ventricoli.

E' un nodo intelligente, che riesce a ritardare il segnale per un tempo sufficiente a permettere agli atri di finire la contrazione. Da questo momento dal "nodo atrio-ventricolare" il segnale di contrazione viaggia lungo fibre speciali che lo collegano al fondo del cuore.

Questi si contraggono dal fondo verso l'alto e che il sangue sia pompato su e poi fuori, nei polmoni e nel corpo intero. Alla fine del ciclo, i ventricoli si rilassano e il ciclo può ricominciare. Il cuore di norma batte da settanta ad ottanta volte al minuto, pompando circa mezzo litro di sangue ad ogni battito. Il ritmo autonomo del cuore, determinato dai suddetti nodi, può però essere variamente modificato dal sistema nervoso, il quale ne controlla costantemente l'attività in modo da adattarla alle esigenze dell'organismo. Nel midollo allungato esistono dei centri nervosi, i quali ricevono informazioni da tutte le parti del corpo e, in base ad esse, mandano impulsi al cuore facendone accelerare o rallentare il battito.

La pressione sanguigna.

La pressione sanguigna è una espressione della forza con cui il sangue viene spinto dal cuore all'interno dei vasi sanguigni. A seconda dei vasi sanguigni interessati, possiamo distinguere la pressione arteriosa, quella capillare e quella venosa.

La pressione arteriosa è dovuta a:

- ✓ la spinta del cuore, che tende a fare circolare il sangue;
- ✓ la resistenza periferica dei vasi nei quali è spinto, che tende a frenarlo.
- ✓ Il sangue, spinto da dietro dal cuore e frenato da davanti dalla resistenza dei capillari in cui deve passare, viene compresso ed esercita una pressione sulle pareti dei vasi sanguigni.

Possiamo distinguere due pressioni arteriose

- *pressione sistolica*: è la pressione massima, riscontrata durante la sistole dei ventricoli, quando il cuore spinge fuori il sangue dal ventricolo sinistro nell'aorta;
- *pressione diastolica*: è la pressione minima, riscontrata durante la diastole dei ventricoli, quando questi si riempiono di sangue; è dovuta al fatto che le arterie, durante la precedente sistole, si sono "gonfiate" di sangue, e continuano a "spingerlo avanti" nei capillari anche durante la diastole.

Tra le due, la pressione diastolica (minima) ha la maggiore importanza, perché viene mantenuta per più tempo durante ogni battito, e quindi influenza di più la circolazione del sangue. Ogni persona ha propri valori di pressione arteriosa, dipendenti:dall'età : cresce con l'avanzare di questa;dal sesso: è più alta per i maschi che per le femmine;dallo stato d'animo e di attività del momento: cresce con l'affanno e lo sforzo;dalla costituzione della persona;dal suo stato di salute: in particolare, dallo stato delle arterie:dalla temperatura: il caldo fa dilatare i vasi sanguigni e diminuire la pressione;

dalla posizione: se misurata in un punto più alto rispetto al cuore, la pressione risulta più bassa per effetto della gravità, e viceversa.

Il Polso arterioso.

Il polso arterioso è l'espansione della parete dell'arteria dovuta alla pressione causata dalla contrazione del cuore.

Si può rilevare a vari livelli : Arterie carotidi, femorali, poplitee, pedidie, tibiali posteriori, radiali.

I caratteri del polso da analizzare quando si esamina il polso arterioso sono :

1. *Frequenza* : numero di pulsazioni apprezzate al minuto; le alterazioni sono :
    1.1. frequente o tachicardico oltre 100 battiti al min;
    1.2. bradicardico quando le pulsazioni sono inferiori ai 60 al min.
2. *Ritmo* : è la regolare successione dei battiti, distanziati da un intervallo costante. E' aritmico quando l'intervallo tra un battito e l'altro non è costante.

3. *Ampiezza* (volume) : è rappresentato dall'entità dell'escursione del polso (è indice de*ll*'entità della pressione differenziale).

Misurazione della pressione arteriosa

La misurazione della PA per necessità clinica viene effettuata a livello del braccio, con un apparecchio chiamato sfigmomanometro.

Mediante lo sfigmomanometro si rileva la pressione arteriosa sistolica o massima, e la pressione distolica o minima. La pressione sistolica o massima può essere rilevata solo con due metodi:

- auscultatorio
- palpatorio

La pressione diastolica o minima può essere rilevata solo col metodo auscultatorio, mediante l'uso di un fonendoscopio.

Procedimento per misurare la Pressione:

Applicare il bracciale alla parte distale del braccio e fissarlo, controllando che sia perfettamente aderente. Eventuali indumenti che stringano la parte prossimale del braccio devono essere rimossi;mettere nelle proprie orecchie gli auricolari del fonendoscopio;

Appoggiare il ricevitore acustico del fonendoscopio alla piega del gomito del paziente;chiudere la valvola della pompetta;

Gonfiare il bracciale fino a quando il polso radiale non è più apprezzabile;ridurre la pressione del bracciale aprendo lentamente la valvola;

Al primo tono leggere sul manometro o colonna di mercurio la pressione Massima o Sistolica; infatti, ora la pressione del manometro può chiudere l'arteria durante la diastole, ma non durante la sistole, quando passa un fiotto di sangue che provoca il battito che abbiamo percepito.

Al momento in cui scompare la pulsazione auricolare leggere la pressione Minima o Diastolica.

Lasciar fuoriuscire completamente l'aria rimanente e togliere l'apparecchio.

E' difficile dare un'indicazione sui valori normali della PA. In base a statistiche su vari gruppi di popolazione è stato rilevato che i valori entro cui oscillano gli individui normali sono 110-140 mmHG per la massima e 65-95 mmHG per la minima.

EMERGENZE CARDIACHE

Il Collasso Cardiocircolatorio

Collasso o svenimento significa cedimento che avviene per improvvisa insufficienza funzionale del cuore e si accompagna di conseguenza a quella circolatoria, quindi si ha una diminuzione passeggera del rifornimento di ossigeno al cervello.

Si tratta in genere di soggetti sofferenti di cuore, quelli sottoposti a sforzo continuo da una pressione troppo alta o perché portatori di vizi valvolari o menomati da un infarto. Le cause possono essere: forti emozioni, fatica eccessiva, una cattiva aereazione, prolungata permanenza in piedi, ecc...Nel linguaggio comune si riferisce perlopiù alla sincope vaso-vagale (brusca vasodilatazione generalizzata da attivazione del nervo vago in seguito a forti emozioni).Gli interventi da compiere sono:

- Sdraiare il paziente sulla schiena con la testa abbassata;

- Slacciare gli indumenti stretti; Applicare impacchi freddi sulla fronte e fare annusare sali di ammoniaca; Somministrare tè o caffè quando il paziente torna in se; Tenere al caldo il paziente;
- Controllare polso e respiro.

Le Cardiopatie Ischemiche

Le cardiopatie ischemiche sono causate da ostruzioni delle arterie coronarie dovute a:

- Trombosi o altre patologie delle arterie;
- Vasospasmo (restringimento temporaneo dei vasi dovuto a sforzi, emozioni o altro).

In seguito a ciò si interrompe, o riduce drasticamente, l'afflusso di sangue alla zona di muscolo cardiaco irrorata dai vasi colpiti.

Nell'*Infarto Miocardio* questa chiusura è permanente; la zona di tessuto irrorata va incontro a necrosi. E' sinonimo di morte di una parete più o meno ampia di cuore. La causa principale di questa grave malattia è l'ostruzione parziale o totale di una o più arterie coronarie. Ciò provoca una riduzione di sangue, e quindi di ossigeno, disponibile per le cellule cardiache con conseguente loro danneggiamento. Spesso l'infarto cardiaco è preceduto dalle cosiddette "crisi anginose o crisi stenocardiche" durante le quali, sempre per una ridotta disponibilità di sangue e di ossigeno, le cellule del cuore vanno incontro ad una sofferenza "transitoria", ma non giunge sino alla morte.

Sintomatologia

Il paziente spesso si presenta angosciato, sofferente (sensazione di morte imminente). A volte invece appare tranquillo e rilassato

Dolore: il paziente presenta spesso un dolore, riferito come una sensazione di peso o di una morsa, localizzato al centro del torace. Talvolta il dolore è irradiato alla gola, al braccio sinistro oppure in sede interscapolare. In casi particolari può lamentare un senso di oppressione alla parte alta dell'addome che spesso si accompagna a nausea e vomito alimentare.

Frequenza cardiaca: nella maggioranza dei casi non vi è alcuna alterazione.

Può essere presente:

- ✓ Tachicardia;
- ✓ Bradicardia;
- ✓ Aritmia (polso non ritmico).

L'angina pectoris e l'infarto del miocardio presentano lo stesso quadro clinico, e si distinguono solo per la durata dell'attacco.

Edema polmonare acuto

Alcune malattie cardiache (infarto cardiaco, grave ipertensione arteriosa) possono causare una riduzione della forza di contrazione del ventricolo sinistro. La conseguenza di ciò è l'incapacità del ventricolo di espellere tutto il sangue che riceve dalla piccola circolazione. Questo crea un aumento di pressione prima del ventricolo stesso, indi nell'atrio di sinistra e da ultimo anche nella piccola circolazione (circolazione polmonare). Questo aumento di pressione nei vasi polmonari porta alla trasudazione di liquido (plasma) dai vasi stessi che si riversa negli alveoli respiratori con grave disturbo dello scambio di ossigeno (O2) e di anidride carbonica (CO2).

Tutto ciò comporta una grave insufficienza cardio-respiratoria

Sintomatologia:

Dispnea: comparsa più o meno improvvisa, spesso nelle prime ore del sonno, di difficoltà respiratorie che obbligano il paziente a mantenere la posizione seduta. A volte il respiro si presenta gorgogliante con comparsa di schiuma rosata alla bocca.

Frequenza cardiaca accelerata: il polso si presenta molto frequente ed intenso in quanto spesso coesiste un innalzamento della pressione arteriosa.

Alterazione dello stato di coscienza: il paziente appare inizialmente molto agitato (fame d'aria). Nei casi gravi la riduzione di ossigeno disponibile al cervello può portare a sonnolenza fino al coma (generalmente seguito a breve termine dall'arresto cardiaco).

Colorazione della cute: inizialmente la cute appare pallida con sudorazione fredda. Nei casi più gravi può comparire cianosi prima periferica (letto ungueale, lobi delle orecchie, labbra) poi diffusa.

Norme di comportamento

Innanzi tutto ricordarsi che il paziente può, nel volgere di pochi attimi, andare in arresto cardiaco.

Al domicilio: avere sempre disponibile il materiale da rianimazione; porre il paziente in posizione seduta, poiché la posizione distesa fa sì che i liquidi ristagnanti nelle gambe vengono reimmessi in circolo; liberarlo da indumenti stretti; somministrare ossigeno (possibilmente con sondino o maschera); evitare qualsiasi attività fisica; tranquillizzare il paziente; controllare i parametri vitali.

Trasporto: con sedia, senza fargli fare il minimo sforzo.

Arresto cardiocircolatorio (o Cardiaco)

L'arresto cardiocircolatorio è una condizione patologica caratterizzata dalla cessazione delle contrazioni del cuore. Il cuore cessa in pratica di pompare il sangue nelle arterie. Ne consegue che, se la pompa cardiaca è ferma il sangue non circola più nelle arterie: gli organi del nostro organismo non ricevono quindi più ossigeno. Poiché senza ossigeno le cellule dapprima "soffrono" e poi muoiono ne deriva che l'arresto cardiaco è una condizione gravissima che va immediatamente trattata non appena posta la diagnosi.

Il tempo a disposizione del soccorritore è pochissimo: egli deve saper riconoscere l'arresto cardiaco e iniziare il trattamento (massaggio cardiaco + respirazione artificiale) in pochi secondi poiché il cervello dopo tre, quattro minuti primi di assenza d'ossigeno va incontro a lesioni irreversibili (cioè non più recuperabili = "morte cerebrale").

Ricordare che anche nell'arresto respiratorio il cervello non riceve più ossigeno, quindi anche l'arresto respiratorio va riconosciuto e trattato (con la respirazione artificiale) nel giro di pochi secondi. Il più delle volte comunque, il soccorritore arrivato sul posto (incidente stradale, incidente sul lavoro, abitazione, ecc.) troverà ormai l'infortunato in arresto cardiocircolatorio; dovrà quindi diagnosticarlo e iniziare immediatamente la respirazione artificiale ed il massaggio cardiaco, continuandoli durante il trasporto in ambulanza, sino all'arrivo in ospedale, ove verrà proseguito dai medici presenti

Causa dell'Arresto Cardiaco:

Asistolia: il cuore è fermo, ha cessato di contrarsi.

Fibrillazione ventricolare: le singole fibre del ventricolo del cuore si contraggono ma in modo disordinato e non contemporaneo le une con le altre sicché il cuore è praticamente fermo.

Al soccorritore non devono però interessare le cause dell'arresto cardiaco, poiché il trattamento dell'arresto cardiaco è unico, indipendentemente dalle cause che lo determinano. Al soccorritore interessa molto di più sapere in quali soggetti deve aspettarsi e ricevere l'eventuale presenza di arresto cardiocircolatorio.

Soggetti in cui il soccorritore deve aspettarsi e ricercare l'arresto cardiocircolatorio:

Infarto miocardico; insufficienza respiratoria acuta grave di qualsiasi tipo; arresto respiratorio; improvvisa perdita di coscienza o stato di coma; politraumatizzati dalla strada o incidenti sul lavoro; intossicazioni gravi (da farmaci, da gas, ecc.); annegamento; elettrocuzione (folgoramento); "Overdose" di eroina (dose

eccessiva di eroina assunta da tossicodipendente); coma da intossicazione acuta da alcool; shock (ad es. per emorragia arteriosa).

Ricordare: in tutti i soggetti in gravi condizioni (che ad esempio non parlano, non si lamentano ad alta voce, non si muovono, non si agitano,ecc.) il soccorritore deve ricercare l'arresto cardiaco: la palpazione delle arterie carotidi richiede solo qualche secondo e può salvare molte vite.

Diagnosi di arresto cardiaco:

Assenza di pulsazioni alle arterie: carotidi; ai lati del pomo d'Adamo; femorali: a metà dell'inguine.

Perdita della coscienza (coma) : il soggetto non risponde se il soccorritore lo chiama e non si muove se lo pizzica.

Colorito blu (cianotico): prima alle unghie, labbra, lobi delle orecchie, poi alla cute del volto, torace, ecc.

Pupille dilatate (midriasi): non si stringono se illuminate.

Arresto respiratorio: la mano posta sul naso e sulla bocca non sente il passaggio di aria ed, inoltre, il torace non si solleva.

APPROCCIO AL PAZIENTE CRITICO

- Valutare l'attività circolatoria ricercando il polso carotideo, la frequenza cardiaca e la pressione arteriosa. La frequenza cardiaca va rilevata contando con l'orologio i battiti del polso in un minuto.
- Valutare lo stato di ossigenazione del paziente (ossia la quantità di ossigeno nel sangue) attraverso la ricerca della eventuale cianosi e misurando poi la saturazione di ossigeno mediante il saturimetro. La cianosi consiste nella comparsa di un colorito bluastro della pelle evidente soprattutto alle labbra e alle unghie. Il saturimetro (o pulsiossimetro) è uno strumento che applicato ad un'unghia del paziente fornisce il valore della quantità di ossigeno presente nel sangue in valore percentuale del massimo possibile; normalmente fornisce valori di 98-100%; valori inferiori al 92-95% sono già indicativi di insufficiente ossigenazione del sangue.
- Rassicurare il paziente. Facilmente nel paziente critico si osserva una reazione ansiosa che sicuramente peggiora le sue condizioni; è pertanto molto importante rassicurare il paziente circa le sue condizioni e attuare un comportamento sicuro e calmo.

Il Coma

Il coma è una condizione caratterizzata da uno stato di sopore (diciamo una specie di sonno) più o meno profondo con perdita totale o quasi della coscienza, della mobilità volontaria e della sensibilità, mentre permangono in maniera più o meno completa le funzioni vegetative (cioè funzioni quali quelle del respiro, dell'attività cardiaca, gastrointestinale, urinaria ecc.).

Il coma, a seconda della sua gravità, viene distinto in quattro stadi che sono:

- Stadio I o precoma.

  ⇒ Il paziente non risponde alle domande, non esegue gli ordini e non riconosce persone ed oggetti.

⇒ Però conserva in parte percettività e reattività: presenta ammiccamento delle palpebre dietro minaccia, parziale risveglio se chiamato ad alta voce, reazione al dolore.

⇒ Presenta inoltre perdita del controllo degli sfinteri.

- Stadio II o coma propriamente detto.

  ⇒ Il paziente non si sveglia, neppure parzialmente, se chiamato e non reagisce al dolore.

- Stadio III o coma profondo.

  ⇒ Vi è abolizione del tono muscolare e dei riflessi. Sono alterate anche le funzioni vegetative con anomalie del respiro, della pressione arteriosa, della frequenza cardiaca e della temperatura corporea sia per aumento che per diminuzione.

- Stadio IV o coma depassèe.

  ⇒ Vi è abolizione delle funzioni vegetative, soprattutto quella respiratoria, naturalmente con persistenza di quella cardiaca. Questo grado di coma può essere osservato solo se il paziente viene fatto respirare artificialmente, altrimenti in pochi minuti dopo l'arresto del respiro avviene l'arresto cardiaco e la morte del paziente.

In presenza di un paziente critico, cioè di un paziente le cui condizioni sono tali da metterne in pericolo la vita, bisogna innanzitutto valutare alcuni parametri vitali, parametri cioè che ci danno informazioni circa le funzioni vitali del paziente. Le funzioni vitali del paziente sono essenzialmente tre: lo stato di coscienza, l'attività respiratoria e l'attività cardiocircolatoria.

Pertanto occorre:

- Valutare lo stato di coscienza. Per questo provvedete ad una prima grossolana valutazione scuotendo il paziente e chiamandolo ad alta voce; se il paziente non reagisce allo stimolo iniziate la sequenza del B.S.L.; se reagisce dovute valutare con più accuratezza lo stato di coscienza controllando se risponde alle domande, esegue gli ordini, riconosce persone od oggetti, se è orientato nel tempo e nello spazio, se reagisce al dolore.
- Valutare il respiro. Vedere se il paziente respira e se respira valutare frequenza e profondità degli atti respiratori. Per questo utilizzare il metodo del GAS (guardo, ascolto, sento). In condizioni normali la frequenza respiratoria oscilla fra 10 e 24 respiri al minuto; la respirazione, a riposo, è anormale se la frequenza è minore o maggiore di tali valori; osservare se sono presenti tipi particolari di respiro come il respiro di Kusmaul o quello di Cheyne-Stokes. La frequenza respiratoria va valutata contando con l'orologio gli atti respiratori in un minuto.
- Quindi in condizioni di urgenza si preferisce valutare la gravità del coma utilizzando altri metodi più rapidi e di più facile esecuzione. Uno dei metodi più utilizzati, particolarmente utile nella valutazione del traumatizzato cranico, è quello che si basa sulla Scala del Coma di Glasgow (in sigla GCS). Si tratta infatti di un metodo di esame rapido e semplice da eseguire e che pertanto potete usare anche voi.
- Si tratta di un sistema a punti che fornisce un punteggio da 3 a 15. Va considerato normale un paziente con un punteggio di 14 o 15 mentre un punteggio uguale o inferiore a 7 è indicativo di un paziente francamente comatoso.
- Con questo metodo si valutano tre caratteristiche del paziente: l'apertura degli occhi, la risposta verbale, la risposta motoria.
- Tenete presente che per stabilire la gravità di un coma sulla base di questo schema è necessario eseguire sul paziente un esame che in genere solo un medico è in grado di fare e che tra l'altro richiede un certo tempo che spesso per l'urgenza del caso non si ha a disposizione.

Per valutare l'apertura degli occhi si osserva se il paziente li apre spontaneamente; in caso positivo darete punteggio 4. Se non li apre spontaneamente lo chiamerete ad alta voce: se li apre dopo il richiamo darete punteggio 3. Se non li apre con il richiamo lo pizzicherete sul muscolo trapezio (il muscolo posto tra il collo e la spalla), dando in questo modo uno stimolo doloroso: se li apre con lo stimolo doloroso darete punteggio 2. Se non apre gli occhi neanche con lo stimolo doloroso darete punteggio 1

- Quindi si registra il punteggio ottenuto e si passa alla valutazione della risposta verbale.
- Per far questo porrete al paziente delle domande semplici alle quali la maggior parte delle persone è in grado di rispondere facilmente come: come ti chiami? Quanti anni hai? Che ora è? Che giorno è oggi? Che mese siamo? Che anno siamo? Dove ci troviamo?
- Se il paziente risponde in maniera esatta, con sicurezza darete 5. Se risponde con difficoltà, esitando, sbagliando la risposta, ma in maniera appropriata alla domanda fatta darete 4. Se risponde in maniera inappropriata con parole comprensibili ma sconnesse e non pertinenti alla domanda fatta darete 3. Se risponde con suoni incomprensibili darete 2. Se non risponde darete 1.
- Si registra quindi il punteggio ottenuto e si passa alla valutazione della risposta motoria.
- Per valutare la risposta motoria darete al paziente degli ordini semplici: gli direte di aprire la bocca, di tirare fuori la lingua, di alzare un braccio.
- Se il paziente esegue i movimenti richiesti darete 6. Se non li esegue allora applicherete uno stimolo doloroso (il solito pizzico al muscolo trapezio) e osserverete la sua reazione. Se tenterà con una mano di allontanare la vostra mano allora direte che il paziente localizza (lo stimolo doloroso) e darete 5. Se invece semplicemente retrarrà la parte pizzicata (in genere la spalla) darete 4. Se avrà la cosiddetta azione flessoria anomala darete 3. Se avrà una reazione estensoria anomala darete 2. Se non presenta risposta motoria darete 1.
- Registrerete il punteggio ottenuto. Dopodiché sommerete i punteggi ottenuti e avrete il punteggio totale.

Quali sono le cause del coma?

Un coma può essere provocato da numerosissime cause. E' chiaro che in presenza di un paziente comatoso non è vostro il compito di chiarirne la causa. Tuttavia è bene che qualche nozione sia conosciuta dal soccorritore volontario.

- Per un primo orientamento possiamo distinguere i coma in tre gruppi:
- Coma senza rigidità nucale o segni neurologici focali
- Coma con segni neurologici focali
- Coma con rigidità nucale
- Per segni neurologici focali si intendono disturbi neurologici localizzati ad una porzione del corpo (ad esempio la paralisi di un arto); per rigidità nucale si intende la presenza di una contrattura dei muscoli del collo che impedisce la flessione passiva della testa).
- Nel primo gruppo rientrano i coma cosiddetti metabolici e tossici che sono per i metabolici i coma da insufficienza renale grave, da grave danno del fegato, da diabete mellito sia chetoacidosico che ipoglicemico; il coma da insufficienza corticosurenalica, quello da grave ipotiroidismo e il coma cosiddetto ipercapnico da grave insufficienza respiratoria. Per i tossici i coma da intossicazione alcolica acuta, da oppiacei, psicofarmaci e barbiturici, salicilati, da monossido di carbonio.
- Nel secondo gruppo rientrano i coma da accidenti cerebrovascolari (embolia, trombosi, emorragia cerebrali); da trauma cranico (contusione e lacerazione cerebrale, emorragia epidurale e subdurale); da ascesso cerebrale, tumori cerebrali, aneurisma cerebrale.

- Nel terzo gruppo i coma da emorragia sottoaracnoidea, meningiti ed encefaliti, colpo di calore.

Che cosa fare

- In presenza di un paziente comatoso dovete innanzitutto mettere in atto le manovre della rianimazione cardiopolmonare (B.L.S.) cercando sulla base del racconto dei presenti e della situazione in cui rinvenite il paziente di distinguere se si tratti di un paziente traumatizzato o non traumatizzato.
- Per far questo occorre innanzitutto interrogare coloro che hanno assistito all'evento sulle modalità dell'evento stesso; in mancanza si osserverà la situazione in cui è stato rinvenuto il paziente e successivamente anche il paziente stesso alla ricerca di eventuali ferite o fratture evidenti.
- Nel caso in cui sospettiate che un evento traumatico sia stato causa del coma metterete in atto le manovre previste per il traumatizzato.
- Comunque valuterete innanzitutto lo stato di coscienza, chiamandolo ad alta voce e scuotendolo. Poi assicurerete la pervietà delle vie aeree e quindi valuterete respiro e polso. Se il paziente appare comatoso ma respira spontaneamente dovrete mantenere la pervietà delle vie aeree e valutare la profondità del coma mediante la Scala del Coma di Glasgow (CGS), appuntandone il valore.
- Va richiesto l'intervento dell'Auto Medica del 118 e poi provvederete al trasporto in ospedale somministrando ossigeno tranne in caso di coma ipercapnico sempre naturalmente su indicazione del medico del 118.

Coma in corso di diabete mellito.

- Il diabete mellito è una malattia molto complessa dovuta nella sua forma più grave, il cosiddetto diabete di tipo 1 o insulino-dipendente, ad un'insufficiente produzione di insulina da parte del pancreas.
- L'insulina è un ormone, prodotto appunto dal pancreas, che svolge diverse azioni metaboliche. Per grandi linee possiamo dire che la sua mancanza determina aumento dello zucchero nel sangue (iperglicemia) e aumento dell'acetone (chetoacidosi), mentre il suo eccesso provoca riduzione notevole dello stesso zucchero nel sangue (ipoglicemia).
- Il coma è una evenienza molto grave che può essere anche mortale, ma che fortunatamente risponde molto bene alle attuali terapie.
- Si verifica con una certa frequenza soprattutto nel diabete di tipo 1, ma può comparire più raramente anche in quello di tipo 2.
- Nel corso del diabete mellito si possono verificare tre tipi principali di coma:

Il coma chetoacidosico

- Il coma chetoacidosico è dovuto al fatto che la carenza di insulina determina oltre che iperglicemia anche aumento dei cosiddetti corpi chetonici, di cui il più conosciuto è l'acetone. L'accumulo di queste sostanze nel sangue e negli organi determina una grave sofferenza cerebrale da cui la comparsa del coma.
- In genere il coma è preceduto dalla comparsa, anche parecchi giorni prima, dei comuni segni del diabete mellito e cioè: poliuria (il paziente urina molto), polidipsia (il paziente ha sempre sete e beve molto), polifagia (il paziente ha molto appetito e mangia molto), dimagramento con perdita di peso (nonostante la polifagia), disturbi visivi, crampi muscolari. Quando poi invece si sviluppa la chetoacidosi compaiono: anoressia (il paziente non ha appetito), nausea e vomito. Compaiono i segni della disidratazione e cioè pelle secca, assenza di sudore alle ascelle, tachicardia (il cuore

batte veloce, più di 100 battiti al minuto), ipotensione arteriosa (la pressione arteriosa si abbassa), ipotensione ortostatica (la pressione arteriosa si abbassa nella stazione eretta per cui il paziente è incapace di stare in piedi o sviene quando si mette in piedi) e nei casi gravi anche shock. Nelle fasi più avanzate compare alito acetonico (l'alito odora di acetone), respiro profondo (il cosiddetto respiro di Kusmaul), riduzione dello stato di coscienza fino al coma, e infine morte del paziente.

Il coma iperglicemico

- Il coma iperglicemico si verifica quando il paziente non viene idratato a sufficienza. E' dovuto alla presenza di valori molto elevati di glicemia che determinano una fuoriuscita di acqua dalle cellule, soprattutto di quelle cerebrali con comparsa naturalmente di sofferenza cerebrale.

Si manifesta con un quadro simile a quello precedente; se ne differenzia per la mancanza di respiro di Kusmaul e di alito acetonemico. Sono comuni i segni di disidratazione. Sono presenti frequentemente segni neurologici focali, comprese le convulsioni, per cui il quadro può essere confuso con quello di un ictus

- Il coma ipoglicemico consegue per lo più ad una eccessiva somministrazione di insulina. L'eccesso può essere dovuto ad un vero errore nel dosaggio ma anche ad un diminuito fabbisogno, ad esempio perché il paziente non ha mangiato, oppure ha compiuto una elevata attività fisica. L'eccesso di insulina determina una brusca caduta dello zucchero nel sangue e poiché il cervello non può funzionare senza l'apporto continuo di zucchero si ha la comparsa del coma.
- Il coma ipoglicemico inizia con disturbi di tipo reattivo (cosiddetti da attivazione del sistema nervoso autonomo con liberazione di catecolamine) e cioè: ansia, palpitazioni, tremori, malessere, debolezza, sensazione di fame, pelle fredda e sudata, pallore, tachicardia. Seguono poi i segni dovuti alla sofferenza cerebrale da mancanza di zucchero e cioè: difficoltà di concentrazione, confusione, sonnolenza, coma profondo. Possono comparire convulsioni e segni neurologici monolaterali identici a quelli di un ictus. La sintomatologia è completamente reversibile se si somministra tempestivamente zucchero o glucosio.

Che cosa fare?

In genere verrete chiamati per un paziente che ha perduto conoscenza. Chiedete ai familiari se il paziente ha un diabete grave o se prende insulina. Poi dovete:

- Mettere in atto le manovre della rianimazione cardiopolmonare in particolare provvedere all'apertura delle vie aeree.
- Se il paziente è in grado di assumere bevande somministrate per bocca acqua zuccherata (nell'ipotesi che si possa trattare di un coma ipoglicemico).
- Provvedere ad avvisare la Centrale Operativa del 118.

Overdose

- I motivi per cui un tossicodipendente può chiedere soccorso sono due: overdose o astinenza. Solo l'overdose però necessita di vero intervento d'emergenza.

Che cos'è l'overdose?

- L'overdose è un'intossicazione acuta da derivati dell'oppio, per lo più eroina.
- L'overdose è una condizione grave che mette in pericolo la vita del paziente. Circa il 5-10% delle morti tra i tossicodipendenti sono dovute ad overdose.
- La gravità dell'overdose dipende sia dalla quantità di eroina assunta, sia dalla tolleranza del tossicodipendente all'eroina stessa.

- Le condizioni in cui più frequentemente si osserva la comparsa di overdose sono: dopo periodi di astinenza volontaria o forzata, all'inizio della tossicodipendenza, in occasione di un cambio dello spacciatore che fornisce bustine con percentuale di eroina più elevata, in caso di assunzione con l'eroina di altre sostanze che ne aumentano gli effetti come alcool, barbiturici, tranquillanti, metadone ecc.

Come si manifesta l'overdose?

Le principali manifestazioni dell'overdose sono tre:

- Diminuzione della coscienza

Inizialmente il paziente si presenta torpido, sonnolento, poco reattivo, fino a diventare francamente comatoso. Si tratta più spesso di un pre-coma o coma vigile, però nei casi più gravi anche di un coma profondo

- Depressione respiratoria

Gli atti respiratori al minuto si riducono fino a 3-6 al minuto o anche all'arresto completo del respiro. Si tenga presente che gli atti del respiro normali sono compresi tra 10 e 24 al minuto e che si valutano contandoli con l'orologio per un minuto

- Miosi alle pupille

Le pupille sono ristrette fino a diventare delle dimensioni di una capocchia di spillo

- Oltre a questi sintomi che sono i principali possono comparire: abbassamento della pressione arteriosa (ipotensione arteriosa)che può anche essere così grave da arrivare allo shock; riduzione del numero dei battiti cardiaci al minuto (cioè bradicardia) che può arrivare all'arresto cardiaco; colorito bluastro della pelle (cioè cianosi) visibile soprattutto alle labbra e alle unghie
- Una grave complicazione che può essere presente fin dall'inizio o comparire qualche ora dopo è l'edema polmonare acuto

Come si riconosce l'overdose?

- Generalmente verrete chiamati perché c'è un paziente che ha perso la coscienza e che non la riprende. Quindi quando arriverete la prima cosa che rileverete è la perdita o la riduzione della coscienza. A quel punto è molto importante chiedere ai familiari o alle persone presenti notizie sul paziente: è infatti di fondamentale importanza la notizia di una tossicodipendenza. In mancanza di notizie potete osservare le braccia del paziente alla ricerca di eventuali segni di iniezioni recenti o remote, osservare la eventuale presenza di siringhe usate in vicinanza.
- Poi dovrete valutare la respirazione, contare gli atti respiratori in un minuto; se sono meno di 10 è presente depressione respiratoria. Poi osserverete le pupille: se sono marcatamente ristrette è presente miosi. Tenete però presente che se il coma è avanzato le pupille possono essere dilatate.
- Valuterete i battiti cardiaci palpando il polso carotideo e contando il numero dei battiti in un minuto; se sono meno di 60 c'è bradicardia. Importante è anche osservare il colorito della pelle; se è bluastro significa che c'è cianosi e quindi comunque il paziente respira male ed è più grave.
- Quindi, concludendo, se in un paziente che vi è stato detto essere tossicodipendente vedete torpore o coma, depressione respiratoria, miosi, bradicardia potete essere sufficientemente certi che si tratti di overdose.

Che cosa fare?

- Mettete in atto immediatamente le manovre della rianimazione cardiopolmoare (B.L.S.) e cioè: valutare la coscienza, aprire le vie aeree, valutare la respirazione, praticare la respirazione

artificiale se il respiro è assente o depresso, valutare il polso, praticare il massaggio cardiaco se il polso è assente (tenendo presente che il cuore comunque batte se c'è respiro anche depresso).

- Avvertire la Centrale Operativa del 118 perché invii l'Auto medica; il medico provvederà alla somministrazione di Narcan (un antagonista dell'eroina) endovena, che nella maggior parte dei casi risolve il caso; bisogna però tener presente che non bisogna mai fidarsi del miglioramento che consegue alla somministrazione del Narcan perché esso può essere transitorio. Infatti, il Narcan ha una durata di azione più breve di quella dell'eroina per cui la sua attività può esaurirsi molto prima di quella dell'eroina stessa.
- Per questo motivo è bene che il paziente, una volta stabilizzato, venga trasportato in ospedale.

Il colpo di calore

- Il colpo di calore è una condizione caratterizzata da un aumento della temperatura corporea a livelli molto alti superiori ai 41°C provocato dalla esposizione a temperature molto alte. E' una condizione molto rara che però costituisce una vera emergenza medica.
- E' dovuto ad una alterazione dei meccanismi che regolano la temperatura corporea provocata dalla esposizione prolungata a condizioni ambientali con temperatura ed umidità elevate soprattutto quando queste si accompagnano ad uno sforzo fisico intenso e prolungato.
- In condizioni normali esiste nell'organismo un sistema che provvede alla regolazione della temperatura corporea, sistema che agisce sotto il controllo di un centro cerebrale sensibile alla temperatura e che opera attraverso due meccanismi: da una parte, il brivido muscolare e la vasocostrizione cutanea che attraverso la produzione di calore il primo e la riduzione delle perdite di calore a livello cutaneo la seconda aumentano la temperatura corporea; dall'altra, la vasodilatazione cutanea e la sudorazione che aumentando le perdite di calore a livello cutaneo (l'acqua del sudore evaporando sottrae calore al corpo) riduce la temperatura corporea. Pertanto quando la temperatura del corpo tende a salire entrano in funzione sudorazione e vasodilatazione cutanea che abbassano la temperatura riportandola ai valori normali, quando la temperatura tende a scendere entrano in funzione il brivido muscolare e la vasocostrizione cutanea che elevano la temperatura corporea riportandola ai valori usuali. In questa maniera l'organismo riesce a mantenere la temperatura corporea entro limiti compatibili con i processi vitali (intorno ai 37°C di temperatura cutanea).
- Si tratta però di un meccanismo tale che il mantenimento della temperatura nella norma in condizioni ambientali con elevata temperatura comporta, attraverso la sudorazione, la perdita di abbondanti quantità di acqua, che invece non può oltrepassare certi limiti. Per cui quando le condizioni ambientali superano le possibilità di adattamento del sistema, (cioè in pratica la quantità di acqua disponibile) il meccanismo si blocca, l'organismo cessa di sudare e la temperatura corporea aumenta oltre i limiti della normalità e pertanto si raggiungono temperature che danneggiano l'organismo stesso in particolare il sistema nervoso.
- Infatti la temperatura corporea molto elevata provoca danni al cervello per edema cioè rigonfiamento del cervello stesso, al sangue con alterazione della coagulazione ed emorragie, ai reni con insufficienza renale.

Come si manifesta il colpo di calore?

Le principali manifestazioni del colpo di calore sono:

- Aumento della temperatura corporea a 41° C o più.
- Assenza della sudorazione, quindi presenza di pelle calda, arrossata e soprattutto asciutta. Tenete presente che la sudorazione è assente in circa il 90% dei casi di colpo di calore classico e in circa il 50-90% dei casi di colpo di calore da sforzo.

- Alterazioni del sistema nervoso centrale e cioè: perdita di coscienza e coma nel 70% dei casi; convulsioni generalizzate nel 60% dei casi; il coma può essere preceduto da cefalea, vertigini, confusione e debolezza.
- Alterazioni a carico dell'apparato cardiocircolatorio.
- Si possono dare due quadri: uno caratterizzato da pressione arteriosa normale, tachicardia (cioè battito cardiaco accelerato sopra ai 100 battiti al minuto), pelle calda, secca e arrossata; un altro caratterizzato da pressione arteriosa bassa, tachicardia, cute calda, secca ma color cenere.

Come si riconosce il colpo di calore?

- In genere verrete chiamati perché c'è un paziente che "scotta", che ha forte cefalea, oppure che ha perso conoscenza, o che ha avuto una crisi convulsiva. La prima cosa che vi deve far sospettare un colpo di calore è una giornata molto calda oppure l'osservazione di un ambiente molto caldo ed umido.
- Una volta arrivati potrete valutare immediatamente la temperatura del paziente appoggiando la mano al suo corpo; se è caldo metterete subito un termometro. Valuterete, quindi lo stato di coscienza; osserverete se ci sono convulsioni (l'osservazione è immediata); chiederete ai presenti se ci sono state prima del vostro arrivo.
- Osserverete la pelle se è asciutta, calda e rossa oppure cinerea (la valutazione dell'umidità della pelle va fatto alle ascelle; infatti, in questa sede la cute è sempre umida; pertanto il riscontro di secchezza indica sempre disidratazione).
- Leggerete la temperatura sul termometro.
- Potete orientarvi verso un colpo di calore se riscontrerete: una temperatura superiore a 41°C, coma o convulsioni, assenza di sudorazione con pelle secca; vi riferiranno che il paziente è stato a lungo esposto al caldo o ha effettuato intensa attività fisica al caldo.

Che cosa fare?

Tenete presente che il colpo di calore mette in pericolo la vita del paziente. Quindi:

- Mettete immediatamente in atto le manovre della rianimazione cadiopolmonare, delle quali, nella maggioranza dei casi sono sufficienti quelle della fase A: valutazione della coscienza, apertura e pulizia delle vie aeree.
- Raffreddare il paziente con spugnature fredde. In ambulanza potete usare il ghiaccio sintetico in abbondanza.
- Se il paziente vomita mettetelo in posizione laterale di sicurezza.
- Se il paziente ha convulsioni preoccupatevi di mantenere aperte le vie aeree.

Avvertite la Centrale Operativa del 118 perché invii l'Auto Medica e provvedete al trasporto in Ospedale

L'epilessia.

Che cosa è l'epilessia?

- L'epilessia è una malattia cronica che generalmente una volta iniziata dura per tutta la vita del paziente, caratterizzata dalla comparsa improvvisa e a distanza variabile di tempo di crisi della durata di pochi minuti durante le quali possono manifestarsi: perdita della coscienza, caduta a terra, convulsioni, perdita di urine.
- Che cosa sono le convulsioni? Sono dei movimenti involontari degli arti e della testa (interessano anche il tronco ma in esso sono meno evidenti) dovuti a contrazioni involontarie dei muscoli,

contrazioni che possono essere fisse (le convulsioni toniche) oppure oscillanti (le convulsioni cloniche).

- Le cause che possono provocare epilessia sono diverse; innanzitutto esiste un grosso numero di casi in cui non è possibile identificare alcuna causa e queste sono dette idiopatiche. Mentre cause riconosciute e importanti di epilessia possono essere: infezioni a carico del cervello (encefaliti, meningiti, ascessi cerebrali), tumori endocranici, emorragie e trombosi cerebrali, lesioni traumatiche del cervello, ipoglicemia, anossia acuta, intossicazione da alcool. Da non dimenticare infine le convulsioni febbrili in cui l'agente scatenante è la febbre elevata e che si osservano nei bambini di età compresa tra i sei mesi e i quattro anni.
- Tenete presente che queste malattie possono provocare crisi epilettiche anche dopo molto tempo che sono guarite per la persistenza di cicatrici da esse provocate in seno al cervello.

Come si manifesta l'epilessia

- In generale si possono osservare quattro quadri principali:
- Epilessia generalizzata a tipo grande male.
- In questa forma la crisi è caratterizzata da brusca perdita di coscienza con caduta a terra seguita dalla comparsa di convulsioni prima toniche poi cloniche che interessano tutto il corpo. Il paziente frequentemente si morsica la lingua, emette bava dalla bocca, perde le urine e per l'arresto del respiro (le convulsioni interessano anche i muscoli respiratori) diventa cianotico cioè bluastro. La convulsione si risolve spontaneamente in qualche minuto ed è seguita da un breve periodo di coma profondo e dal successivo risveglio che si accompagna a leggera confusione e sonnolenza.
- Epilessia generalizzata a tipo piccolo male.

Il piccolo male è caratterizzato da brevi periodi di perdita di coscienza che possono anche determinare caduta a terra ma che più spesso compaiono senza caduta, accompagnata da contrazioni cloniche ritmiche limitate a parti del corpo con una frequenza tipica di tre al secondo. Si risolve spontaneamente in qualche minuto e la risoluzione spontanea non è seguita da coma o confusione e sonnolenza.

- Epilessia parziale.
- E' caratterizzata da crisi in genere più durature in cui si osservano contrazioni ritmiche di una parte limitata del corpo (un dito, un piede ecc.) non accompagnate da perdita di coscienza. Talvolta possono comparire, anziché crisi motorie, crisi emozionali (ad esempio crisi di paura intensa) o addirittura comportamenti elaborati ma stereotipati e ripetuti (ad esempio il fregarsi continuamente le mani).
- Tenete presente che un'epilessia parziale può progressivamente estendersi fino a dare una crisi generalizzata con perdita di coscienza tipo grande male.
- Stato di male epilettico.
- E' caratterizzato da convulsioni generalizzate con perdita di coscienza che durano più di 10 minuti oppure che terminano in un coma seguito da ulteriori convulsioni piuttosto che dal risveglio. E' una condizione molto grave che può danneggiare in maniera irreversibile il cervello.

Come si riconosce l'epilessia?

- Raramente avrete la possibilità di osservare di persona una crisi di grande male o di piccolo male. In genere quando arriverete la crisi sarà risolta spontaneamente. A quel punto potete orientarvi verso una crisi epilettica sulla base del racconto dei presenti e del paziente stesso. Importante è il racconto di una perdita di coscienza seguita da caduta, convulsioni, morsicatura della lingua,

perdita di urine e bava dalla bocca in caso di grande male; invece perdita di coscienza senza caduta e piccoli movimenti ritmici in caso di piccolo male.

- Spesso invece in caso di epilessia parziale e stato di male epilettico il quadro sarà ancora presente quando arriverete. In questi casi vi orienterete verso un'epilessia parziale se vedrete movimenti involontari ritmici che interessano una parte del corpo senza perdita di coscienza. Vi orienterete verso uno stato di male epilettico quando vedrete un paziente comatoso con crisi convulsive che si ripetono più volte.

Che cosa fare?

- Verrete chiamati per un paziente che ha improvvisamente perso coscienza, è caduto a terra ed è poi andato incontro a convulsioni.
- In casi di crisi di grande male o di piccolo male generalmente arriverete sul posto quando la crisi è già risolta ed il paziente ha ripreso conoscenza. In questo caso è bene informarsi se si è trattato della prima crisi convulsiva o se invece il paziente è conosciuto come epilettico. Nel primo caso è bene comunque provvedere al trasporto in ospedale. Se invece arriverete quando la crisi è ancora in atto dovete cominciare subito le manovre della rianimazione cardiopolmonare e cioè in ordine: valutare la coscienza, aprire e pulire le vie aeree, valutare il respiro ed il polso.
- Se sono presenti ancora convulsioni non dovete cercare di fermare i movimenti convulsivi né tentare di tirare la lingua; vi dovete preoccupare soltanto di fare attenzione a che il paziente non si faccia male e di mantenere aperte le vie aeree controllando più volte coscienza, respiro e polso.
- Se la crisi dura più di dieci minuti avvertire la Centrale Operativa o l'Auto Medica.
- Tenete presente che un grande rischio durante una crisi epilettica è il vomito seguito da aspirazione di contenuto gastrico. Il vomito può essere provocato da varie cause: principalmente dalla stessa crisi epilettica, ma molto spesso anche dai tentativi di tirare la lingua fatti molto spesso da profani. Questi tentativi non devono mai essere fatti proprio perché possono provocare vomito. Per aprire le vie aeree si ricorre alla iper-estensione della testa e al sollevamento del mento.
- Ricordate sempre che il vomito costituisce un rischio grave. Quindi è bene sorvegliare il paziente e provvedere a girarlo di fianco in caso di vomito o a trasportarlo girato di fianco o in posizione laterale di sicurezza.

La sincope

- Bisogna innanzitutto tener presente che nella grande maggioranza dei casi la sincope è una malattia non grave che tende a risolversi spontaneamente e che pertanto non richiede il trasporto in ospedale; naturalmente con le dovute eccezioni.

Che cosa è la sincope?

- E' una condizione caratterizzata da un'improvvisa e transitoria perdita della coscienza accompagnata dall'impossibilità a mantenere la posizione eretta e quindi da caduta a terra. Nella maggior parte dei casi la perdita di coscienza dura pochi minuti e si risolve spontaneamente.
- Spesso la sincope è preceduta da disturbi quali debolezza, pallore, sudorazione fredda, senso do fastidio allo stomaco e annebbiamento visivo.
- Si parla poi non di sincope ma di lipotimia quando la crisi è caratterizzata da tali disturbi, eventualmente anche da caduta a terra ma senza perdita completa della coscienza.

- La causa fondamentale della sincope è una transitoria riduzione dell'apporto di ossigeno o di zucchero al cervello; infatti, il cervello può funzionare soltanto qualche minuto senza apporto di ossigeno o zucchero. Tale riduzione può essere dovuta a varie cause:
- Innanzitutto una diminuzione del flusso sanguigno nel cervello come di verifica nelle sincopi da sindrome vasovagale, ipotensione ortostatica, aterosclerosi cerebrale, tosse, minzione, malattie del cuore come stenosi aortica, tamponamento cardiaco, trombo atriale a palla, aritmie cardiache comportanti sia un aumento che una riduzione della frequenza cardiaca; una sincope può essere provocata anche da tutte le cause che determinano ipossia; può essere provocata dall'ipoglicemia che si osserva soprattutto nei diabetici in trattamento insulinico; dall'iperventilazione che si osserva nei soggetti ansiosi; può essere provocata anche da fattori psicologici come nella sincope isterica.

Come si manifesta la sincope?

- La malattia più spesso ma non in tutti i casi inizia con una fase pre-sincopale della durata di alcuni minuti caratterizzata da pallore, sudorazione, senso di peso epigastrico, midriasi, annebbiamento visivo. Segue poi la fase sincopale che compare in genere se il paziente rimane seduto o in piedi, tenendo presente che però in taluni casi può comparire anche con il paziente disteso. E' caratterizzata da caduta della pressione arteriosa, perdita della coscienza e del tono posturale e cioè caduta a terra, e da segni di attivazione del sistema nervoso autonomo (pallore, sudorazione, nausea, midriasi, iperventilazione, bradicardia). Segue poi la fase post-sincopale in cui il paziente riprende coscienza ma in cui persistono i segni vegetativi. Bisogna tener presente che in genere la sincope si ripresenta se il paziente riassume la posizione eretta. Tenete inoltre presente il quadro sopra descritto è caratteristico della sincope vaso-vagale che consegue molto spesso a stimoli emotivi (la vista del sangue è tipica), forti dolori, esercizio fisico intenso. Invece in altre forme di sincope come in quelle dovute ad aritmia cardiaca mancano i disturbi della fase pre-sincopale.

Come si riconosce la sincope?

Dal riscontro di questi elementi:

- Perdita di coscienza transitoria con caduta a terra, senza perdita di urine, risolta in pochi minuti.
- Preceduta dai segni pre-sincopali.
- Associata ad abbassamento della pressione arteriosa e bradicardia (se si tratta di sincope vaso-vagale).

Che cosa fare?

Tenete presenti alcuni fatti importanti:

- nella maggior parte dei casi se il paziente viene lasciato disteso la sincope si risolve spontaneamente;
- non tutte le sincopi sono però benigne ma alcune possono essere provocate da malattie gravi.
- In genere verrete chiamati per un paziente che è svenuto. Quando arrivate potete trovare un paziente che ha ripreso coscienza oppure che non l'ha ripresa. Se non ha ripreso coscienza mettete in atto le manovre della rianimazione cardiopolmonare soprattutto valutare coscienza, respiro, polso. Se non è cosciente o poco cosciente ma respira e ha polso aprite le vie aeree e mettete il paziente con le gambe sollevate. Se nel giro di pochi minuti il paziente non riprende coscienza avvertite la Centrale Operativa. Se invece il paziente ha già ripreso coscienza, lasciatelo disteso e sollevategli le gambe; è comunque consigliabile informare la Centrale Operativa sulle condizioni del paziente.

L'Ictus

- E' una malattia molto frequente dovuta a due cause principali: o allo svilupparsi di un infarto cerebrale dovuto all'occlusione trombotica o embolia di una arteria del cervello, oppure ad una emorragia cerebrale da rottura di un vaso intracranico con distruzione più o meno estesa del tessuto cerebrale.
- All'irrorazione arteriosa del cervello provvedono quattro grosse arterie che decorrono nel collo, due al davanti, una destra e l'altra sinistra, che sono le arterie carotidi e le altre due dietro, sempre una destra e l'altra sinistra, che sono le arterie vertebrali.
- Dall'arteria carotide (l'arteria carotide interna per la precisione) originano principalmente due arterie: l'arteria cerebrale anteriore che irrora la porzione più anteriore del cervello e la cerebrale media che irrora la parte media del cervello. Dall'arteria vertebrale origina l'arteria basilare e da questa la cerebrale posteriore che irrora la parte posteriore del cervello, il cervelletto ed il bulbo.
- All'irrorazione arteriosa del cervello provvedono quattro grosse arterie che decorrono nel collo, due al davanti, una destra e l'altra sinistra, che sono le arterie carotidi e le altre due dietro, sempre una destra e l'altra sinistra, che sono le arterie vertebrali.

Come si manifesta l'ictus?

- La trombosi tende ad instaurarsi lentamente e la sintomatologia si manifesta nell'arco di parecchie ore o anche di vari giorni. La trombosi può essere preceduta da un quadro che viene detto Attacco Ischemico Transitorio (o TIA). La sintomatologia del TIA può essere varia ma è caratterizzata dalla breve durata (circa meno di 12 ore). Può comparite una cecità monoculare transitoria, una paralisi transitoria ad un braccio o ad una gamba, una paralisi facciale transitoria, una sindrome vertiginosa transitoria. La trombosi vera e propria si manifesta con un quadro più duraturo (di molti giorni) e grave che frequentemente lascia deficit permanenti.
- Se è interessata la carotide interna di sinistra si potranno osservare emiplegia destra (paralisi della metà destra del corpo), emianestesia destra (scomparsa della sensibilità alla metà destra del corpo), emianopsia omonima destra (cecità per la metà destra degli occhi), afasia (incapacità di parlare), aprassia (incapacità di agire), deviazione degli occhi a sinistra.
- Se è interessata la carotide interna destra possono comparire emiplegia sinistra, emianestesia sinistra, emianopsia omonima sinistra, anosognosia (il paziente non si rende conto di avere un disturbo neurologico), disartria (il paziente non articola bene le parole) e deviazione degli occhi a destra.
- In entrambi i casi può essere presente una riduzione della coscienza.
- Se la trombosi interessa le vertebrali compaiono delle manifestazioni molto complesse con varie associazioni di deficit motori, sensitivi e oculari con intense vertigini e vomito, con una più intensa compromissione dello stato di coscienza in certi casi.
- L'embolia presenta per essenzialmente la stessa sintomatologia della trombosi; se ne differenzia in quanto la sua sintomatologia si instaura più rapidamente e con massima gravità all'inizio.
- L'emorragia cerebrale è una malattia di notevole gravità, con un'elevata mortalità e che solo in una piccola percentuale di pazienti non lascia deficit residui. Più frequentemente si localizza al cervello, meno al cervelletto e al bulbo. Essa esordisce improvvisamente con cefalea che si fa rapidamente sempre più grave. In breve tempo alla cefalea si accompagnano sintomi neurologici quali emiplegia, paralisi dei movimenti oculari tetraplegia (paralisi di tutti e quattro gli arti), vertigini, atassia (incapacità a camminare correttamente) e disartria; inoltre compromissione della coscienza fino al coma. La morte può intervenire per paralisi bulbare.

Come si riconosce l'ictus?

- La diagnosi di ictus deve essere fatta comunque dal medico, questo è ovvio. Gli elementi su cui potete basarvi, e che tra l'altro sono presenti solo nei casi più chiari, sono la paralisi, soprattutto se a tipo emiplegia (braccio, gamba, rima orale dallo stesso lato), l'afasia, la disartria, il coma soprattutto se preceduto da cefalea.

Che cosa fare?

In un paziente con ictus le cose da fare da parte vostra sono:

- Mettere in atto le manovre della rianimazione cardiopolmonare in particolare aprire e mantenere aperte le vie aeree.
- Somministrare ossigeno.
- Avvertire la Centrale Operativa o l'Auto Medica.

RISCHIO INFETTIVO

- La ***malattia*** è una condizione in cui sono alterate la forma, la struttura, la funzione di un organismo o di una sua parte. E' un processo evolutivo che può giungere alla guarigione, cronicizzarsi, oppure condurre alla morte. Le malattie sono numerosissime e tra queste possiamo distinguere le infettive.
- ***Varicella****:* il contagio avviene mediante le goccioline di saliva aero dispersa e il contatto con le eruzioni cutanee. L'incubazione dura 14 giorni, dopo i quali insorgono poche maculo-papule molto pruriginose sul tronco; dopo poche ore o giorni compaiono su tutto il corpo altre maculo-papule, che si trasformano in pustole, si rompono e danno origine a una crosta. Le pustole, se non grattate, non lasciano cicatrice. La terapia di supporto è locale, con talco mentolato, per diminuire il prurito.
- ***Rosolia:*** il contagio avviene per via diretta mediante le goccioline di saliva disperse nell'aria; l'incubazione dura 2-3 settimane. Esordisce con febbricola, dolori articolari, esantema molto tenue e di breve durata, arrossamento delle faringe. Nel bambino non ha complicanze; importante è invece la malattia contratta in gravidanza per i gravi danni al nascituro (ritardo mentale, malformazioni specialmente di occhi, orecchi e cuore). E' consigliata la vaccinazione a tutte le bambine prima della pubertà.
- ***Morbillo*****:** malattia virale acuta, altamente contagiosa, che colpisce più frequentemente i bambini fra i tre e i sei anni, nel periodo compreso tra la primavera e l'autunno e di manifesta dopo un'incubazione di 10-15 giorni. Il periodo successivo si manifesta con malessere, febbre elevata, cefalea, vomito, fotofobia, lacrimazione, faringite, laringite, tracheite e tosse stizzosa. La febbre cade per 6-12 ore, ma ricompare con un'eruzione magulopapulosa di colore rosso acceso di diametro diverso, a margini sfrangiati, che inizia in regione cranico-facciale e si estende in tutto il corpo. La febbre regredisce in genere entro 48 ore. Il morbillo può complicarsi con encefalite, bronchite, polmonite e otite.
- ***Tetano*****:** malattia infettiva acuta causata dal batterio *clostridium teteni,* che genera spore molto resistenti nell'ambiente. Serbatoio dell'infezione sono gli animali erbivori (specialmente il cavallo), nel cui intestino il batterio si trova come ospite abituale: le spore vengono eliminate con le feci contaminando il terreno e tutti gli oggetti che vengono in contatto con esso. Ci si infetta in caso di infezioni cutanee, anche lievi, provocate da oggetti contaminati.
  La spora passa alla forma vegetativa e rimane localizzata nelleasede di ingresso dove produce una tossina molto potente che va a legarsi ai neuroni delle corna anteriori del midollo spinale e a i motoneuroni del tronco encefalico, inibendo le sinapsi che regolano il movimento. La malattia si manifesta quindi con la contrazione continua di tutti i muscoli (paralisi spastica) a partire dai piccoli muscoli e con diffusione fino ai muscoli respiratori, a cui segue, nella maggior parte dei casi, la

morte. Attualmente, il tetano è molto raro, sia per la vasta diffusione della vaccinazione (obbligatoria per tutti i bambini, per gli sportivi e per i lavoratori) sia per la disponibilità del siero antitetanico per la profilassi passiva.

- ***Tubercolosi:*** (o TBC, o tisi), malattia infettiva cronica causata da Mycobacterium tuberculosis; interessa qualsiasi organo del corpo, benché sede elettiva ne siano i polmoni. La via di contagio più comune è quella aerea, per inalazione polmonare; possibile è la contaminazione alimentare tramite latte di mucche infette, oggi quasi scomparsa nei Paesi Occidentali.
  Il contagio avviene generalmente per via diretta, da persona a persona, tramite le secrezioni o le goccioline di vapore espulse dal soggetto malato con i colpi di tosse che vengono inalate dal soggetto sano in vicinanza, in ambienti chiusi. Poiché il batterio è sensibile alle radiazioni ultraviolette, raramente il contagio avviene all'aperto alla luce del sole. Benché la Tubercolosi sia un'entità clinica relativamente rara nei Paesi sviluppati, permangono un certo numero di soggetti tubercolino-positivi (positivi al Tine-test). La semplice positività alla tubercolina indica il precedente incontro del soggetto con il batterio senza peraltro aver sviluppato una forma di malattia. Il valore percentuale dei soggetti positivi per il Tine-Test si abbassa proporzionalmente alla fascia di età considerata; infatti, considerando che il contagio avviene perlopiù in forma diretta, e che oggi grazie alla prevenzione e alla terapia il numero dei malati si è fortemente ridotto, ne risulta che le generazioni più recenti hanno avuto una scarsa possibilità di contagio rispetto a quelle più anziane.
  Nei Paesi in via di sviluppo la tubercolosi rimane una frequente e grave forma infettiva, spesso mortale. La storia naturale della malattia prevede tappe successive. Nell'infezione primaria, il bacillo evoca una risposta infiammatoria polmonare e dei linfonodi ilari (granuloma), che evolve verso una calcificazione localizzata osservabile nei radiogrammi. In alcuni casi i microrganismi possono rimanere silenti per anni, come murati vivi nelle sedi di infezione primaria, e poi successivamente entrare in fase di crescita logaritmica e provocare forme di tubercolosi secondarie. Tra le forme secondarie, il polmone è l'organo più colpito, in quanto il batterio è strettamente aerobio.
- ***Pertosse:*** malattia infettiva causata, nella maggior parte dei casi, da tre tipi di batterio. Poiché non c'è immunità crociata verso questi tre batteri, la malattia può essere contratta più di una volta. È una tipica malattia di età scolare, a contagio diretto attraverso goccioline di saliva e secrezioni nasali.
  La sintomatologia è caratteristica solo dopo i dodici mesi di età mentre nel lattante può manifestarsi in maniera variabile (forma asfittica, sincopale, soffocante),sempre con grave difficoltà respiratorie e talora arresto cardiaco e respiratorio. Il quadro tipico è invece caratterizzato da una fase di incubazione che dura 15-20 giorni, seguita da una fase catarrale della durata di due settimane, e infine dalla fase accessionale di altre due o tre settimane.
  La fase catarrale si manifesta con tosse prevalentemente notturna, con espettorato bianco filante. Se riconosciuta e curata con adeguati antibiotici in questa fase, la malattia ha decorso breve, senza complicazioni, quindi la fase accessionale può essere assente. La fase accessionale è dominata da accessi di tosse ravvicinati, seguiti dal caratteristico urlo, che si ripetono più volte nella giornata; in questa fase la pertosse non è più contagiosa.
  È disponibile la vaccinazione, praticata generalmente in associazione all'antitetanica e all'antidifterica (vaccino DTPe).
- ***Meningite****:* infezione della leptomeninge, con interessamento dello spazio fra le tre membrane concentriche dette meningi (Dura Madre, Aracnoide e Pia Madre) che avvolgono l'asse cerebrospinale e del liquor in esso contenuto.
  Il liquor è un liquido che riempie lo spazio compreso tra la massa cerebrale e le meningi e tra il midollo spinale e le meningi. Svolge importanti funzioni fisiologiche, prima tra le quali un'azione protettiva di tipo meccanico che impedisce la compressione della massa cerebrale per effetto della forza di gravità, di urti, ecc.; partecipa inoltre agli scambi di metaboli e di materiali nutritizi tra il cervello e il sangue. La sintomatologia meningitica, comune alle varie forme, è rappresentata da:

febbre elevata con brividi, cefalea molto intensa, dolori alla colonna, iperestesia cutanea, iperpatia, (o intolleranza ad ogni stimolo sensoriale di una certa intensità), rigidità nucale (prevalente nel movimento di flessione del capo in avanti) posizioni in decubito laterale 'a canne di fucile'. A questi si accompagnano disturbi psichici (agitazione o torpore, fino allo stato confusionale), paralisi di nervi cranici, disturbi vasomotori.

Nei primi mesi di vita i sintomi sono sfumati o assenti: la rigidità nucale può mancare e, anzi, la nuca può essere ciondolante. Frequenti sono invece le crisi epilettiche tipo grande male. La diagnosi è soprattutto affidata alla puntura lombare. Il *liquor* è infatti precocemente alterato e mostra quadri caratteristici diversi.

Il nitrobatterio può talvolta essere evidenziato al microscopio ottico e, più sicuramente, mediante inoculazione in cavia. La più frequente tra la meningiti è la meningite meningococcica o cerebrospinale epidermica, acuta e contagiosa, causata da *Neisseria muningitidis* (meningococco

Il germe viene trasmesso dai soggetti meningitici ai portatori sani per mezzo di goccioline di secrezione nasofaringea; dalla mucosa nasale, attraverso la via ematica, raggiunge le meningi ed eventualmente altre sedi. La meningite meningococcica può avere anche un evoluzione fulminante, con petecchie ed emorragie disseminate, coma e morte in poche ore. Se da sintomi meningitici si parla di ' sepsi fulminante encefalitica, in assenza di tali sintomi si ha la sindrome di Waterhouse – Friderichsen, propria dei primi due anni di vita e caratterizzata da infarto surrenatico.

La diagnosi di certezza si ha con l'isolamento del meningococco. La terapia, in condizioni di rigoroso isolamento, si avvale di sulfamidici, penicillina, cloramfenicolo e, nelle sepsi fulminanti, la corticoterapia immediata e massiva; molto importante è la profilassi di massa in corso di epidemia a base di rifampicina e sulfamidici.

Alcune malattie da *Batteri*

- ***Botulismo*:** intossicazione provocata dall'ingestione di una tossina prodotta da *Clostridium botulinum.* Gli esseri umani sono interessati dal botulino in seguito a ingestione di cibi avariati, in genere insaccati, carni, pesce o vegetali conservati in scatola o sott'olio, spesso consumati senza cottura o con cottura insufficiente. Questa infatti inattiva la tossina. E' importante ricordare che la contaminazione non altera né il colore, né il sapore, né l'odore del cibo inquinato. L'unico segno caratteristico è il rigonfiamento del coperchio delle scatole metalliche a causa della produzione di gas.

  Dopo un periodo di incubazione, che può variare da quattro ore a otto giorni, insorgono i sintomi: oculari (strabismo, ptosi palpebrale, diplegia, paralisi dei nervi oculomotori) per azione della tossina, che predilige il tessuto nervoso, ove si fissa provocando danni; secchezza delle fauci e delle vie respiratorie, disturbi della fonazione e della deglutizione, che possono portare anche a polmoniti *ab ingestis*, con rapido aggravamento delle già precarie condizioni generali. L'intossicazione richiede immediato ricovero in unità di terapia intensiva.
- Le ***malattie infettive*** sono determinate dall'invasione nell'organismo, o di una sua parte, da microrganismi appartenenti a classi diverse quali *virus, batteri, funghi, protozoi e vermi*. Tale condizione è il risultato dell'interazione fra microrganismo parassita e risposta immunitaria dell'organismo ospite. I microrganismi hanno un proprio habitat naturale (un substrato inanimato, un vegetale o un animale) che viene definito serbatoio, poiché rappresenta una sorta di riserva, dalla quale possono essere trasmessi ad ospiti recettivi. Dal serbatoio il microrganismo passa alla sorgente, vale a dire ad un ospite animale o umano che diffonde l'infezione. Spesso serbatoio e sorgente coincidono (come nel caso delle malattie infettive infantili).Il soggetto che rappresenta la sorgente può essere malato o portatore. Dalla sorgente l'infezione può venire trasmessa secondo vie diverse, classificabili in dirette e indirette. La trasmissione diretta avviene per contatto (es. malattie veneree) oppure attraverso la via aerea (es. infezioni delle vie aeree).

  La trasmissione per via indiretta avviene mediante un passaggio intermedio attraverso un oggetto inanimato (acqua, alimenti, oggetti vari), detto veicolo, o attraverso un organismo animale

(zanzara, mosca, pulce, ecc.), detto vettore. La malattia infettiva può assumere caratteristiche diverse anche in rapporto a fattori più generali che coinvolgono l'intera popolazione: si può manifestare in forma epidermica, endemica o sporadica. I sintomi dell'infezione dipendono da molti fattori, legati sia al microrganismo sia all'ospite. Alcuni microrganismi, infatti, producono una reazione locale nel punto d'entrata (es. sifilide), altri si disseminano nell'organismo, altri hanno tropismo per un organo ben preciso (es. virus dell'epatite), oppure producono tossine o altri mediatori che innescano una reazione infiammatoria.

Uno dei fattori legati all'ospite è la resistenza, in altre parole la capacità di resistere all'infezione grazie all'integrità delle barriere difensive, della risposta immunitaria specifica, che possono venire modificate a causa di malattie acute o croniche, malnutrizione e alcolismo, terapie antibiotiche o antitumorali prolungate, interventi chirurgici, ecc. Le porte d'ingresso più frequentemente utilizzate dai microrganismi sono la cute, le mucose (orale, nasale, faringea, vaginale, uretrale, intestinale) o la congiuntiva; altri penetrano direttamente nel circolo sanguigno attraverso ferite o iniezioni con oggetti infetti. Sintomi generici di tutte le malattie infettive sono febbre, astenia, malessere, dolori muscolari e ossei, a cui si aggiungono i sintomi specifici legati alla sede in cui si è sviluppata l'infezione.

La diagnosi della maggior parte delle malattie infettive viene formulata in base all'esame clinico, con il supporto di indagini di laboratorio specifiche (colture, esami al microscopio, esami sierologici, ecc.), oppure test cutanei (come Tine-test o intradermoreazione).

La terapia delle malattie infettive, oltre alla generica terapia di supporto con idratazione, antinfiammatori e antipiretici, si basa sull'impiego di farmaci specifici a seconda dell'agente causale.

Le malattie batteriche vengono curate mediante antibiotici e chemioterapici specifici, possibilmente effettuando una terapia mirata dopo appropriate indagini di laboratorio. Anche le malattie da funghi, da protozoi e da elminti vengono curate con chemioterapici. Invece per le malattie virali, attualmente, non sono disponibili farmaci specifici, tranne che per Herpes virus. Molto importante per tutte le infezioni è la prevenzione, che si basa sulla ricerca e sull'inattivazione delle sorgenti e soprattutto dei serbatoi di infezioni, mediante l'isolamento dei malati contagiosi, la disinfezione e sterilizzazione degli oggetti contaminati oltre alla bonifica degli ambienti. Ruolo importante ricopre l'educazione sanitaria e soprattutto la profilassi immunitaria mediante vaccinazione (profilassi attiva), sieroterapia (profilassi passiva) o chemioprofilassi per le infezioni per le quali questi mezzi si sono dimostrati efficaci nel prevenire la malattia e le complicanze da essa determinate.

IL TRAUMA

Il trauma è una lesione determinata nell'organismo da cause violente e meccaniche (trauma fisico).

Il trauma fisico è quasi sempre procurato dall'azione di un oggetto in movimento che esercita una pressione sul corpo e talora vi penetra, vi urta contro qualche resistenza, vi sfrega, vi traziona o infine viene provocato da fonti energetiche violenti, quali i rumori (trauma acustico).

Molto spesso il trauma è accompagnato da fratture, ossia la rottura delle ossa dello scheletro a seguito di eventi traumatizzanti. Si dovrà sospettare una frattura quando a seguito di un trauma l'infortunato si lamenta di un dolore vivissimo e non riesce a muovere determinate parti del corpo.

Il compito del soccorritore è di alleviare il dolore con l'immobilizzazione della frattura mediante:

- posizione corretta;

- mezzi di fortuna;
- stecche.

Le fratture possono essere:

- chiuse, senza lesione dei tessuti superficiali;
- aperte o esposte, con lesione dei tessuti superficiali

I pericoli principali sono:

- shock per perdita di liquidi nella zona della frattura;tumefazione
- emorragie (nei focolai di frattura possono raccogliersi imponenti quantità di sangue;
- contaminazione e infezione nelle fratture esposte;

Lo shock, inoltre, può essere aggravato dal dolore e il comportamento del soccorritore deve essere il seguente:

- non muovere l'arto o la parte compromessa della frattura;
- immobilizzazione mediante posizione corretta con steccobende, materassino a depressione,
- immobilizzatore spinale e tavola spinale;
- proteggere le fratture esposte con garze sterili;
- combattere o prevenire lo shock.

È necessario ricordare che il soccorritore inesperto può con manovre errate aggravare una frattura incompleta o una frattura semplice, scatenare emorragia o provocare lesioni ai nervi.

L'apparato scheletrico

L'apparato scheletrico costituisce il sostegno del corpo umano ed ha anche una considerevole funzione di protezione che acquista in alcune sue parti importanza notevole.

Nell'uomo adulto l'apparato scheletrico è formato dalle ossa, dalle cartilagini e dalle giunture che connettono le ossa e le cartilagini fra loro.

Lo scheletro dell'uomo si compone di circa 208 ossa e un piano mediano lo divide in due parti simmetriche: la forma delle ossa è variabile da osso a osso. Da un punto di vista generale le ossa si distinguono in:lunghe (femore, omero);brevi (vertebre);piatte (volta cranica).

Lo scheletro della testa

Lo scheletro della testa è formato da parecchie ossa variabilmente congiunte fra di loro.

Grossolanamente vi si può distinguere il cranio propriamente detto e la faccia.

Le principali ossa del cranio sono:

- frontale
- parietale
- occipitali
- temporali

La faccia, invece, si divide in:

- mandibola
- mascellari
- zigomatici
- osso nasale

Lo scheletro del tronco

Lo scheletro del tronco, ossia quella parte del corpo che comprende torace e addome, è composto da:

- colonna vertebrale
- coste
- sterno

La colonna vertebrale

La colonna vertebrale è un'asta flessibile articolata con lo scheletro, dalla testa al cingolo pelvico agli estremi e con le coste lateralmente ed è composta da numerosi segmenti ossei detti vertebre.

La maggior parte delle vertebre sono indipendenti ma sono congiunte fra di esse da dischi fibro-cartilaginei (dischi intravertebrali).

Solo nell'adulto le sacrali e le coccigee sono solidamente fuse tra loro ed in tutto si hanno da 32 a 34 vertebre.

Quindi la colonna vertebrale si distingue in 4 zone:

- cervicale, formata da 7 vertebre
- toracica, formata da 12 vertebre
- lombare, formata da 5 vertebre
- pelvica, formata da 5 vertebre sacrali e di 3 o 5 vertebre coccigee

La colonna vertebrale, che nel neonato è quasi rettilinea, subisce col progredire dello sviluppo inflessioni che raggiungono una stabilizzazione definitiva detta curve della colonna vertebrale. Le varie vertebre poste una sull'altra delimitano nel proprio interno il canale vertebra là dove è posto il midollo spinale.

Il torace

Il torace è formato da 12 paia di coste articolate posteriormente dalle 12 vertebre dorsali.

Dalla prima alla settima sono direttamente collegate anteriormente allo sterno, ma dalla settima alla decima sono collegate allo sterno attraverso un tratto cartilagineo. L'undicesima e la dodicesima sono fluttuanti.

L'insieme delle coste, lo sterno e la colonna vertebrale formano la gabbia toracica che sta a protezione di organi importantissimi quali i polmoni e il cuore.

Scheletro delle membra

Nell'uomo le membra superiori, o arti superiori, sono funzionalmente adottate ai movimenti più delicati e complessivi di presa e di lavoro manuale; le membra inferiori sono adottate a quelle funzioni che sono in rapporto con la posizione eretta e con i movimenti di deambulazione (movimento).

Nelle membra si distinguono due parti quali la parte libera e la parte destinata a congiungere quest'ultima con il tronco (il cingolo).

Negli arti superiori il cingolo viene detto toracico ed è congiunto con la gabbia toracica per mezzo di una sola articolazione (sterno-clavicolare); la congiunzione è collegata da molti muscoli che consentono un'ampia libertà di movimenti rispetto al torace.

Negli arti inferiori il cingolo pelvico è direttamente congiunto con la colonna vertebrale per mezzo di un apparato articolare che permette al cingolo solo limitatissimi movimenti e assicura, invece, una forte stabilità. La parte libera degli arti superiori consta di un osso per il braccio (omero), di due per l'avambraccio (radio e ulna) e dalle ossa della mano. La parte libera degli arti inferiori consta di un osso per la coscia (femore), due per la gamba (tibia e perone) e dalle ossa del piede. Il cingolo toracico è formato da due ossa: scapola e clavicola. Il cingolo pelvico, invece, è formato dall'osso dell'anca (o iliaco).

Le ossa iliache dei due lati sono congiunte fra di loro anteriormente sulla linea mediana per sinfisi e articolate posteriormente con il sacro e con il coccigee. Il complesso scheletrico costituito dalle due ossa dell'anca, dal sacro e dal coccigee viene detto bacino.

Trauma cranico

La scatola cranica è ricoperta da tessuti molli, quali la fronte e il cuoio capelluto, facilmente sanguinanti. Se esce sangue dalla testa mettere una medicazione sulla ferita, senza premere e fissare con una benda poiché la pressione potrebbe danneggiare il cervello. Il cervello è l'organo che da solo consuma il 20% del fabbisogno di ossigeno di tutto il corpo, per questo è fondamentale non fargli mancare ossigeno altrimenti dopo pochi minuti le cellule celebrali inizierebbero a morire. Una frattura del cranio con materia cerebrale esposta va subito coperta con garza sterile; il traumatizzato cranico va deposto e trasportato con il capo più alto del corpo. Questa posizione limita l'afflusso di sangue al capo evitando la formazione di edemi cerebrali.

Si deve sospettare una frattura alla base cranica estremamente pericolosa, perché mortale, quando si osservano i seguenti segni:emorragia dal naso; gonfiore delle palpebre;occhiaie peste e blu il traumatizzato cranico in stato di incoscienza o di semi-incoscienza rischia di morire di asfissia; la somministrazione di bevande di qualsiasi natura è pericolosissima perché i liquidi penetrando nelle vie aeree possono provocare morte per soffocamento

Trauma toracico

La gabbia toracica protegge il cuore, i polmoni ed i grossi vasi. Il suo sfondamento produce difficoltà alla respirazione ed alla circolazione del sangue. Le fratture parziali e complete non esposte di costole provocano dolore alla respirazione, quindi il traumatizzato va trasportato seduto per agevolarne la respirazione.

La più grave delle fratture alla gabbia toracica è la doppia frattura costale, cioè la rottura in due punti delle costole. La si può riconoscere dal movimento respiratorio: la parte staccata della gabbia toracica durante l'inspirazione si ritrae, mentre durante l'espirazione si espande. Il ferito che presenti un fenomeno del genere va adagiato sul lato offerente.

Lo sfondamento del torace può provocare la perforazione o la rottura del polmone con fuoriuscita di sangue dalla bocca: ciò comporta immediato pericolo di soffocamento, quindi se il ferito è incosciente la bocca va tenuta detersa ed il corpo inclinato verso il basso; se non respira bisogna intervenire con la rianimazione.

Qualora nel torace si osservasse una ferita soffiante (pneumotorace aperto) si può intervenire coprendo la ferita con garze sterili ed un materiale plastico, chiudere con un cerotto su tre lati in modo da formare una valvola che permetta all'aria situata nello spazio pleurico di uscire durante l'espirazione e non entrare durante l'inspirazione

Un respiro veloce, tosse violenta e assenza di respiro può farci pensare ad un pneumotorace iperteso (pleure piena d'aria che comprime il polmone); in questo caso si interviene bucando con un ago la pleure che si libererà dell'aria dando modo al polmone di lavorare. Ricorda, questa che noi non possiamo fare!!!

Trauma spinale

Si devono sempre sospettare lesioni nelle situazioni di impatto violento al capo, al collo e al tronco negli incidenti con improvvise accelerazioni, decelerazioni o spostamenti laterali, cadute da notevole altezza, ogni caduta in cui una parte del corpo si arresta e l'altra continua, ogni passeggero che subisce cappottamento o espulsione, incidenti di tuffo in acqua.

Le lesioni possibili sono, ad esempio, compressione e frattura di vertebre con schiacciamento del corpo, fratture che creano piccoli frammenti proiettati nel midollo, sublussazione o dislocamento di una vertebra dall'allineamento, distrazione o strappo di legamenti o muscoli.

Si sottolinea che la mancanza di segni neurologici NON esclude lesioni midollari.

In caso di frattura della colonna vertebrale, cioè l'infortunato non riesce a sollevarsi da terra o prova un forte dolore al dorso o addirittura presenta paralisi agli arti inferiori, bisogna fare attenzione a non fargli male, mai piegare la colonna vertebrale perché nel punto fratturato essa potrebbe ferire il midollo spinale provocando lesioni inguaribili

È doveroso sospettare una lesione al tratto cervicale della colonna ogni qualvolta il ferito atteggia il capo in modo anormale o lamenti dolore alla palpazione o ai movimenti del collo. In questi casi non lasciare il capo libero di oscillare, non flettere il mento verso il petto neppure per pochi istanti, ma tenerlo fermo sulle spalle in leggere estensione. Per il trasporto bisogna servirsi di una tavola spinale e di immobilizzatore spinale (in caso di incidenti).

Ogni spostamento deve essere effettuato con l'aiuto di più persone che agiscono contemporaneamente e con grande cautela.

Trauma addominale

Se non ci sono segni evidenti ispezionare l'addome evitando di palpare, cercare di individuare segni come contusioni e quindi organi che possono essere danneggiati. Nel caso di fuori uscita di organi interni (eviscerazione) non tentare di rimetterli al loro posto, poiché questo provocherebbe un riflesso che induce all'arresto cardiaco; limitarsi a coprire con garze sterili e bagnarle con soluzione fisiologica.

Lo stesso procedimento va effettuato nel caso di oggetti conficcati; mai cercare di estrarli ma stabilizzarli impedendone ulteriori spostamenti e arrestando eventuali emorragie. Nel caso di emorragia interna e shock emorragico, ossigenare e cercare di tenere le gambe sollevate per permettere al sangue di raggiungere il cervello.

Contusioni

Le contusioni sono causate da urti e cadute senza che venga lesa la continuità della pelli. La parte colpita si presenta dolorante, tumefatta e talvolta violacea.

Fare impacchi freddi e mettere a riposo la parte. Consultare il medico.

Lussazioni

La lussazione è la fuoriuscita dell'articolazione dalla sua sede.

Non cercare di rimettere a posto l'articolazione ma trasportare l'infortunato in ospedale mettendo sulla parte lesa del ghiaccio. Immobilizzare come per una frattura.

Distorsioni

Le distorsioni conseguono a movimenti di brusca torsione dell'articolazione. Possono accompagnarsi a lacerazioni di legamenti e fratture.

Anche qui applicare impacchi freddi e mettere a riposo la parte. Per l'immobilizzazione è necessario consultare il medico.

Fratture del bacino

Nella frattura del bacino c'è l'impossibilità di raddrizzarsi in piedi.

In questi casi occorre fare rilassare i muscoli delle gambe e dell'addome ponendo sotto le ginocchia indumenti arrotolati o altro. Per il resto comportarsi come per la rottura della colonna vertebrale.

Frattura di un arto

La frattura è la soluzione di continuità di un segmento osseo, dovuta a trauma diretto che agisce trasversalmente all'osso.

Caratterizzata da dolore intenso, tumefazione, ematoma, edema, rumore di scroscio al movimento, lesa funzionalità, arto accorciato, piede ruotato all'esterno.

Trattamento:

- preparare stecco benda e medicare eventuali ferite; il primo soccorritore traziona l'arto e lo mantiene in asse; l'arto va sollevato leggermente mante3nedolo in trazione; il secondo soccorritore posiziona la stecco benda con il bordo appoggiato alla radice dell'arto; il secondo soccorritore fissa le strisce di velcro alla stecco benda con l'articolazione mobilizzata;

Classificazione delle fratture:

- fratture chiuse, i monconi ossei restano all'interno dei tessuti molli;
- fratture esposte, i monconi lacerano i tessuti circostanti e fuoriescono

L'EMERGENZA IN GRAVIDANZA

INDICAZIONI PER I SOCCORRITORI
A CURA DI LAURA FERMANI, OSTETRICA

Se ci troviamo a dover soccorrere una donna in gravidanza, sia in ambulanza o come passanti, ecc….le cose da fare sono:

- Se la donna non è cosciente procedere con l'"ABC della rianimazione", cioè controllare se le vie aeree sono pervie, se respira, se c'è polso;
- allertare i soccorsi se non ci troviamo già in ambulanza;
- chiedere informazioni sull'accaduto, sullo stato di salute della donna e sull'andamento della gravidanza, in particolare è importante chiedere:
  - l'epoca di gravidanza in cui ci troviamo
  - se non ci sono stati problemi in gravidanza fino a quel punto o se ci sono malattie particolari importanti o disturbi
  - se c'è sanguinamento vaginale
  - se c'è perdita di liquido amniotico
  - se c'è dolore (dove sente dolore, da quanto tempo e se è intermittente o continuo)
  - se ha subito un trauma (caduta, incidente stradale..)
  - se sta assumendo farmaci;
- misurare i parametri vitali (se siamo in ambulanza avremo degli strumenti adatti, altrimenti ci limiteremo a misurare quelli che non necessitano di strumenti). I parametri possibili da misurare sono: frequenza cardiaca FC (al polso o tramite il pulsiossimetro), frequenza respiratoria FR (contando gli atti respiratori al minuto), saturazione dell'ossigeno nel sangue SpO2 (solo tramite il saturimetro/pulsiossimetro), pressione arteriosa PA (solo tramite sfigmomanometro e fonendoscopio). Bisogna considerare che FC, FR sono lievemente aumentate in gravidanza rispetto alle condizioni normali, SpO2 deve sempre essere tra il 95 e il

100% e PA è considerata normale in gravidanza quando la PA massima non supera i 140 e la minima i 90 mmHg.

Tutte le informazioni ricevute e i parametri rilevati li riferiremo alla Centrale Operativa del 118 con la quale saremo in contatto così che possano darci indicazioni su come comportarci in quella situazione.

TRASPORTO IN AMBULANZA

Se la gravidanza è avanzata (pancia ben visibile) la gestante va trasportata distesa sul fianco sinistro o anche sul destro l'importante è che no stia supina perché il peso dell'utero gravido comprime i grossi vasi che scorrono dietro di esso provocando vertigini, svenimento..

CRISI LIPOTIMICA

È un'evenienza molto frequente in gravidanza, soprattutto nei primi mesi. Non è altro che lo svenimento causato da un brusco calo della pressione arteriosa. Ciò non è segno di patologia ma desta molta preoccupazione, per questo spesso viene allertato il 118. Se ci si trova sul posto è opportuno sollevare le gambe della donna (come si fa in tutti i soggetti) o, se ci troviamo nella seconda metà della gravidanza, come detto sopra, si deve far distendere la donna sul fianco sinistro.

SANGUINAMENTI

L'essenziale da sapere per un soccorritore è che ogni qualvolta ci sia una perdita di sangue dai genitali durante la gravidanza la donna va trasportata in ospedale per i dovuti controlli. Nella maggior parte dei casi l'entità della perdita è modesta o lieve ma ci sono dei casi in cui la perdita è veramente imponente tale da rappresentare un pericolo di vita per la gestante, alcuni esempi sono il distacco di placenta e l'emorragia post partum.

PRE-ECLAMPSIA

È una malattia che esiste solo ed esclusivamente in gravidanza, è caratterizzata dalla pressione alta (minima maggiore dei 90 e massima superiore a 140) che si accompagna ad altri segni e sintomi come gonfiore a mani e piedi, nausea, vomito, malfunzionamento di reni e fegato, disturbi visivi, confusione mentale, mal di testa ecc.. . E' importante che un soccorritore misuri la pressione arteriosa (PA) soprattutto se la donna riferisce di avere uno o più sintomi di quelli citati. Nel caso in cui la pressione sia alta la gestante dovrà essere accompagnata in ospedale, dove verrà trattata con dei farmaci per evitare ripercussioni sulla salute della donna e del feto.

ECLAMPSIA

È anch'essa una malattia che esiste solo in gravidanza ed è caratterizzata dalla comparsa di convulsioni causate da un brusco rialzo della pressione e talvolta seguite da uno stato di coma. È un'evenienza grave ma fortunatamente rara. Se ci troviamo ad assistere ad una crisi convulsiva le cose da fare sono:

DURANTE LA CRISI

Adagiare la gestante a terra per evitare che cada

Allontanare gli oggetti per impedirle di farsi male

Allentare i vestiti stretti

DOPO LA CRISI

Posizionare sul fianco sinistro

Rilevare i parametri vitali (PA, Fc, Fr, SpO2)

Erogare ossigeno ad alti flussi (10-12 litri/min)

Aspirare le vie aeree

MAI cercare di trattenere la lingua con oggetti o con le mani, mai cercare di trattenere il soggetto dal tremore.

TRAUMA IN GRAVIDANZA

Interessa il 6-7% delle gravidanze, i traumi più frequenti sono gli incidenti automobilistici, seguiti dalle cadute, dai colpi diretti all'addome, alle ustioni ecc…nei traumi più importanti si sospetta sempre un danno alla colonna vertebrale perciò si immobilizza l'asse testa-collo-colonna tramite collare cervicale, tavola spinale, fermacapo e mentoniere. Ciò avviene anche per la gestante che va però posizionata sul fianco sinistro, sollevando il lato destro della tavola spinale con una coperta piegata in modo che il peso dell'utero gravido venga scaricato verso sinistra.

CI TROVIAMO DAVANTI AD UN'EMERGENZA VERA E PROPRIA SE:

- C'è dolore addominale acuto, forte.
- C'è una perdita di sangue imponente
- La pressione è >140/90 e sono presenti segni di eclampsia imminente.
- Ci sono contrazioni forti e ritmiche (soprattutto se la gravidanza non è vicina al termine).

IL PARTO PRECIPITOSO

Partiamo dal presupposto che il parto, di per se, è un evento naturale e fisiologico che non necessita di un'assistenza particolare. Diverso è il discorso quando sopraggiungono delle complicazioni che però, spesso, allungano di molto i tempi del travaglio-parto permettendoci di raggiungere l'ospedale più vicino.

L'evenienza che si verifichi un parto in ambulanza è estremamente rara, un po' più frequenti sono invece i "falsi allarmi" cioè quando la donna, spesso immigrata o comunque senza mezzi per raggiungere l'ospedale, chiama il 118 credendo di essere in travaglio, quando invece al parto mancano diverse ore, generando allarme quando invece si ha tutto il tempo di raggiungere un ospedale.

Il parto precipitoso è considerato un parto patologico (="problematico", che genera complicazioni) perché essendo, appunto "precipitoso" avviene in luoghi non idonei e senza assistenza o con personale non esperto.

Mentre un travaglio.parto normale può durare dalle 6 alle 12 ore senza considerare la fase iniziale preparatoria, un parto precipitoso dura 60-120 minuti!!

Altre caratteristiche del parto precipitoso sono:

- l'assenza di periodo preparatorio nelle ore successive l'inizio
- le contrazioni che sono molto intense e dolorose fin dall'inizio ma che spesso rimangono irregolari nell'intervallo (invece nel parto normale sono: irregolari e sopportabili nel periodo preparatorio, più regolari e forti nel periodo della dilatazione, regolari e molto forti

e lunghe nell'ultima fase alla fine della quale vi è l'espulsione del feto con l'aiuto delle spinte materne)

- il parto precipitoso avviene più facilmente in donne che hanno già avuto un altro parto veloce, in donne che hanno partorito 2 o più volte, quando il feto è molto piccolo o quando il parto è prematuro, cioè avviene prima del tempo.

È utile anche sapere che il momento della **rottura delle membrane** ("rottura delle acque") che è erroneamente vista come segno di parto imminente, può avvenire in qualsiasi momento durante il travaglio, alla fine o prima che inizi, anche giorni prima il sopraggiungere delle contrazioni o, addirittura, nel corso della gravidanza, anche in periodi molto lontani dal parto. La donna va comunque ricoverata e trasportata distesa. È importante, in caso di rottura delle membrane, chiedere, e riferire alla centrale, di che colore è il liquido amniotico. Il liquido amniotico normalmente ha un colore simile all'urina o anche rosato, se invece la gestante riferisce di averlo visto di colore marrone – verdastro allora ci troviamo in una situazione di emergenza perché questo è un chiaro segno di sofferenza acuta del feto, che esiterà probabilmente in un taglio cesareo urgente. È anche un segno di emergenza un liquido rosso, cioè misto a sangue perché potrebbe essersi verificato un distacco di placenta o una lacerazione della parete dell'utero.

Il segno di un parto imminente è sicuramente la sensazione di premito, cioè una voglia irrefrenabile, istintiva, di spingere, data dal fatto che la testa fetale è progredita fino a raggiungere le vicinanze del retto e quindi provoca questo stimolo di spingere che infatti è simile a quello della defecazione.

Se ci troviamo ad assistere a un parto, quindi sarà la donna stessa a farci capire che è arrivato il momento.

Cosa dobbiamo fare:

- Porre la donna in posizione ginecologica (semi-seduta con la natiche sollevate da cuscini o coperte, per creare un vuoto sotto il bacino, gambe divaricate e flesse)

- Se la donna è distesa sollevare sempre il lato destro con cuscini

- Proteggerci indossando guanti, camice impermeabile, mascherina con visiera o occhiali antischizzo (è molto importante perché durante il parto vi è un elevata dispersione di liquidi biologici:sangue, liquido amniotico…)

PREPARARE IL MATERIALE (se a disposizione):

- Telini e lenzuola possibilmente riscaldati
- Traverse monouso
- Garze sterili, guanti
- Cord clamp (almeno 2)
- Forbice sterile o pulita
- Contenitore per placenta
- Aspiratore e sondini per neonati

- Disinfettare i genitali esterni (se c'è tempo di farlo)

- Quando vedremo la testa fetale affiorare dalla vulva e distenderne i tessuti inviteremo la donna ad afferrarsi le cosce e portarle verso l'addome, mentre spinge. Far spingere la donna solo durante la contrazione.

La nascita avviene in due tempi: prima fuoriesce la testa, con il viso del feto verso il basso e la nuca verso l'alto, poi, a volte vi è una pausa tra una contrazione e l'altra. Con la contrazione successiva la testa fa una rotazione di 45° per permettere la fuoriuscita delle spalle e successivamente del resto del corpo.

Una volta fuoriuscita la testa NON BISOGNA PER NESSUN MOTIVO TIRARLA NE' CERCARE DI RUOTARLA ma aspettare che compia il movimento spontaneo. Una volta fuoriuscite le spalle potremo tirare delicatamente il neonato, prendendolo dalle ascelle, per far fuoriuscite il resto del corpo.

Cosa fare subito dopo la nascita:

- subito dopo la fuoriuscita il neonato va velocemente liberato degli eventuali giri di cordone e va asciugato energicamente con dei telini, possibilmente caldi, sfregando la schiena per stimolarlo a respirare

- Non vi è necessità assoluta di clampare e tagliare il cordone ombelicale. Esso va però necessariamente clampato e tagliato se è molto corto, tanto da non consentirci di muovere il neonato o se il neonato non respira e non ha battito, quindi è da rianimare. Sarà necessario tagliarlo anche in caso di necessità di rianimazione cardiopolmonare materna.

- Se decidiamo di tagliarlo: applichiamo 2 cord clamp alla metà circa della lunghezza del cordone e ad almeno 2 cm l'una dall'altra, quindi tagliamo nel mezzo con una forbice possibilmente sterile. (Se il cordone è molto corto ricordarsi di clampare almeno a 4 dita dall'addome del neonato)

- se necessario si aspirano le prime vie aeree del neonato (cioè se le secrezioni sono molto abbondanti, se fa fatica a respirare o se il liquido amniotico non è limpido ma è tinto di meconio, cioè verdastro). Vanno aspirati prima la bocca e poi il naso del neonato. Se non si ha a disposizione l'aspiratore ci si può limitare a pulire l'interno della bocca con una garza o un fazzoletto.

- quindi si adagia il neonato a contatto col ventre materno e lo si fa attaccare al seno (la suzione stimola nella madre la produzione di un ormone che favorisce la contrazione dell'utero, prevenendo l'emorragia post partum)

- vanno sostituiti i telini ormai bagnati con altri asciutti. Il neonato va tenuto sempre ben coperto da telini asciutti e al caldo (è importante perché i neonati se perdono temperatura non la recuperano e la perdita di temperatura ne mette a rischio la vita). Se non abbiamo telini a disposizione basta tenere il neonato a contatto pelle a pelle con il grembo materno.

Come ci accorgiamo che il neonato "sta bene":

- Ha un pianto vigoroso

- Ha una F.C. compresa fra 100-150 b.p.m. se a termine

140-160 se pretermine

(si può valutare la frequenza cardiaca tenendo il cordone ombelicale tra le dita, se non è stato clampato, oppure dal polso brachiale o femorale del neonato)

- Ha una SpO2 vicina al 100%

- È di colorito roseo

- Ha tono muscolare (compie movimenti attivi)

- Ha riflessi (tosse o starnuto all'aspirazione)

Dopo il parto e dopo esserci occupati del neonati ci occupiamo della madre:

Possiamo attendere per qualche minuto, se il secondamento non avviene e se le condizioni lo permettono, è possibile iniziare il trasporto verso l'ospedale.

La placenta viene espulsa in modo spontaneo dai 10 ai 40 minuti circa dopo l'espulsione del neonato.

I segni che ci indicano che la placenta si è staccato e sta per fuoriuscire sono:

- Perdita ematica
- Sensazione di "peso in vagina"
- Visione della placenta alla rima vulvare

-Assistere al secondamento aiutandosi con una lieve spinta da parte della donna, non premere sull'addome, non tirare il cordone. Far pesare la placenta su se stessa, ruotandola.

-Conservarla fino all'arrivo in ospedale dove la consegneremo all'ostetrica.

-Controllare che l'utero sia contratto mettendo la mano sull'addome, tra il pube e l'ombelico. Se non lo è, massaggiarlo delicatamente. Con questa manovra viene stimolata la contrazione e si previene l'emorragia post partum.

- Misuriamo la PA alla madre
- Controlliamo che la perdita di sangue non sia eccessiva
- Madre e neonato devono comunque essere accompagnati in ospedale.
- Annotare <u>data, ora e luogo</u> di nascita
- In caso di parto gemellare identificare I e II nato
- Dovremo redigere, con l'aiuto dell'ostetrica alla quale affidiamo la donna all'arrivo all'ospedale un documento in cui certifichiamo di aver assistito al parto.

Molte delle azioni che sono state descritte hanno un carattere quasi "eroico" per un soccorritore laico, soprattutto se alle prime armi. Il concetto da tenere presente, a mio parere, è: prima di tutto la nostra sicurezza (quindi l'uso di guanti, mascherina…) poi limitiamoci a fare ciò che ci sentiamo di fare perché nella maggior parte dei casi, specie nel parto precipitoso, il neonato nasce anche se noi non facciamo niente per aiutarlo e la placenta viene espulsa ugualmente senza che noi la prendiamo.

È però indispensabile fare le cose più semplici che, in realtà sono le più importanti come asciugare il neonato e stimolarne il respiro, tenerlo caldo e asciutto, misurargli la saturazione (SpO2) e la FC, sentire se l'utero è contratto e tranquillizzare la donna che sarà più spaventata di noi che ci troviamo ad assisterla.

EMORRAGIE

L'emorragia è la fuoriuscita di sangue dai vasi, e puo' essere :*venosa* per lesioni di una vena (sangue scuro);

- ✓ *arteriosa* per lesioni di un'arteria (sangue rosso vivo);
- ✓ *capillari ;*
- ✓ *miste;*

Inoltre si suddividono in:

- *esterna*, ben visibile; il sangue esce direttamente all'esterno in corrispondenza della ferita; *interna* per lesioni che provochino versamento di sangue all'interno del corpo; il sangue si raccoglie in cavità che non sono comunicanti con l'esterno (cavità cranica, cavità addominale, cavità toracica).
- *emorragie esteriorizzate;* il sangue proveniente da un organo interno danneggiato può raggiungere l'esterno.

Emorragie esterne

Emorragia capillari: il sangue esce goccia a goccia, spesso cessano facendo scorrere sopra acqua fredda;

Emorragia venosa: il sangue fuoriesce in modo continuo (a macchia d'olio). Anche se la quantità di sangue defluita sembra notevole, l'infortunato corre scarsi rischi di morire dissanguato perché l'emorragia si arresta quasi subito spontaneamente.

Emorragia arteriosa: il sangue fuoriesce a zampillo e come conseguenza della contrazione cardiaca. Occorre agire con urgenza in quanto l'infortunato può morire dissanguato.

Norme di comportamento

Emorragie arteriose: comprimere in modo energico con una garza la sede del sanguinamento.

Nel caso l'emorragia non si arrestasse bisogna ricorrere alla compressione manuale delle arterie che portano il sangue nella zona ove vi è l'emorragia (punti di emostasi).

*Emorragie venose: c*omprimere in modo energico con una garza la sede del sanguinamento.

Il Primo soccorso consiste nel fermare la perdita di sangue, evitare di provocare o contrarre infezioni, prevenire lo shock. Qualunque sia la tecnica che useremo evitiamo il contatto diretto con il sangue, per evitare di subire infezioni attraverso nostre piccole ferite. Teniamo sollevata rispetto al resto del corpo la parte ferita, cosi c'è minore fuoriuscita, e trattiamo l'infortunato prevenendo lo shock con la posizione antishock.

Le tecniche per tamponare un'emorragia sono:

- *compressione diretta sulla ferita*: esercitiamo una pressione sulla ferita, possibilmente con una compressa di garza sterile o un fazzoletto pulito (in caso che vi sia infilata una scheggia che non dobbiamo togliere premiamo sui due lati della ferita con i pollici;
- *fasciatura compressiva*: mettiamo a contatto con la ferita una garza, poi applichiamo un tampone di cotone o di stoffa sopra la ferita per far assorbire il sangue versato, infine con una benda teniamo compresso il tampone sulla ferita.
- *compressione indiretta:* comprimere particolari punti, fino a chiudere l'arteria che alimenta l'emorragia, punti in cui le arterie non sono protette dai fasci muscolari, e possono essere premute contro l'osso sottostante
- *laccio emostatico arterioso:* il laccio emostatico arterioso è un legaccio che stringe un arto a monte dell'emorragia, chiudendo completamente sia l'afflusso di sangue arterioso, sia il ritorno venoso, comporta gravi problemi per l'arto privato di sangue.
- Il laccio sottrae ai tessuti al di sotto di esso la nutrizione apportata dal sangue. Per evitare i danni dovuti alla sottrazione apportata dal sangue sarà opportuno allentare il laccio per circa un minuto ogni 15-20 minuti.

- Il laccio verrà tolto definitivamente solo quando sarà possibile l'intervento del medico.
- E' estremamente importante annotare l'ora di posizionamento del laccio che andrà comunicata al medico del pronto soccorso.
- Ciò è essenziale poiché al momento della rimozione del laccio possono entrare in circolazione sostanze tossiche (che derivano dalle cellule traumatizzate dalla stretta del laccio) provocando per sovraccarico renale una grave insufficienza renale acuta.
- Una volta deciso di applicare il laccio, troviamo un oggetto adatto: una striscia di stoffa larga almeno 5 cm, una cintura, una cravatta, un foulard; non usiamo corde sottili e fili di ferro, che ledono i tessuti, ne lacci di gomma, che sono adatti solo per fermare il ritorno venoso, ne i collant, che se allungati diventano taglienti.
- *Le emorragie delle vene varicose*; le vene delle gambe contengono le valvole a nido di rondine, che permettono al sangue di fluire verso il cuore, ma non di rifluire indietro. Quando queste valvole non funzionano, le vene diventano gonfie e deformate (varicose), e possono sanguinare per trauma anche modesto. Facciamo distendere la persona, solleviamole la gamba sanguinante, comprimiamo la ferita con una garza, fasciamo la gamba non troppo strettamente, avvolgendo la fascia a partire dal piede verso il tronco; ciò favorisce il riflusso verso il tronco del sangue già contenuto nella vena sanguinante. Trasportiamo la persona in ospedale con la gamba sollevata.

Emorragie interne

Poiché la perdita di sangue non è visibile il riconoscimento di questa grave condizione è indiretta.

Bisogna sospettare una un'emorragia interna nei seguenti casi:

- traumi toracici;
- traumi addominali (se sono presenti i segni dello shock
- Comunque in tutte le situazioni in cui sia in atto uno stato di shock senza una motivazione evidente bisogna pensare ad un'emorragia interna (es. ulcera perforata senza sintomi). Il paziente deve essere ospedalizzato al più presto.
- La presenza di un'emorragia interna può essere riconosciuta da estremo pallore al viso, delle labbra, delle congiuntive, sensazione interna di sete, battito del polso rapido e appena percettibile (130-140 battiti al minuto), addome in stato di difesa cioè resistente e di durezza legnosa alla palpitazione.
- In caso di emorragia interna e specialmente se addominale il paziente è sempre grave e il pericolo di morte è costante; nessun valido aiuto può essere fornito da un soccorritore. Questi dovrà limitarsi ad immobilizzare il traumatizzato facendogli assumere una posizione con il capo più basso del corpo affinché il poco sangue circolante possa affluire al cervello; organo maggiormente sofferente per insufficiente irrorazione di sangue. Un'eccezione a tale posizione è data dalla presenza che può essere concomitante al capo. Qualora si abbia fuoriuscita di visceri dall'addome questi dovranno essere protetti con garza sterile e fermati con una fasciatura.

Emorragie interne esteriozzate

Le principali emorragie interne esteriorizzate sono:

- *ematemesi*: sangue di colore scuro emesso dalla bocca proveniente dallo stomaco;
- *emoftoe/emoftisi*: sangue rosso vivo emesso con colpi di tosse proveniente dai polmoni;
- *melena*: emissione dal retto di feci scure (per presenza di sangue provenienti dal canale alimentare);

- *proctorragia*: sangue rosso vivo emesso dal retto (emorroidi, tumori del retto);
- *ematuria*: emissione di urine rosse o sangue dall'uretra;
- *metrorragia*: emissione di sangue dalla vagina;
- *otorragia*: emissione di sangue dall'orecchio (frattura della base cranica);
- *epistassi*: emissione di sangue dal naso (frattura della base del cranio, crisi ipertensive, raffreddore, contusioni nasali).
- *Ematemesi:* ricordarsi che nel momento in cui compare il primo episodio di emissione di sangue il paziente può aver già perso più di 1 litro di sangue che si trova nello stomaco. Vi è quindi un grave rischio di shock. Immediata ospedalizzazione.
- *Emoftoe/Emoftisi*: non pongono problemi per la quantità di sangue perso. Il rischio è invece il soffocamento.
- *Melena:* la comparsa di melena può rappresentare il segno di una situazione emorragica grave per cui il paziente deve essere immediatamente ospedalizzato.
- *Proctoraggia/Ematuria*: solo raramente possono pregiudicare la vita del paziente.
- *Metrorraggia*: ospedalizzazione.
- *Otorragia*: il paziente deve essere posto sulla barella sul fianco per permettere la fuoriuscita del sangue. Ricordarsi che nel traumatizzato cranico può essere segno di frattura della base cranica.
- *Epistassi*: può essere la spia di due condizioni molto gravi:
- frattura della base cranica nei traumatizzati cranici; crisi ipertensiva.
- Il paziente va ospedalizzato e, nel caso non vi sia stato un trauma cranico, va tenuto in posizione seduta, con la testa china in avanti invitandolo a liberare la bocca dal sangue. Può essere utile una compressione manuale del naso mentre è assolutamente inutile tentare il tamponamento nasale.

LE USTIONI

Le ustioni sono lesioni più o meno vaste e profonde della cute e dei tessuti sottocutanei provocate da calore qualunque sia la fonte di emanazione.

Secondo la gravità, le ustioni si dividono in 1° 2° e 3° grado:

- Primo grado: pelle arrossata o dolente;
- Secondo grado: sulla pelle arrossata si formano delle bolle;
- Terzo grado: distruzione fino alla carbonizzazione dei tessuti.

Le cause delle ustioni possono essere:

- Liquidi o gas infiammabili;
- Metalli molto caldi o incandescenti;
- Raggi solari;
- Lampade di quarzi ad uso domestico;
- Scariche elettriche o folgorazioni;

- Liquidi o vapori.
- I pericoli più gravi sono l'istaurarsi di uno stato di shock e la contaminazione da germi.

Il comportamento del soccorritore deve essere questo:

Ustioni superficiali 1° e 2° grado se non superano i 2 cm di diametro agire così:

- Pulire la bruciatura e la pelle circostante con acqua fredda e sapone;
- Se non si sono formate vesciche, ungere con vaselina od olio di paraffina e coprire l'ustione con una medicazione di diversi fogli di garza sterile sovrapposti. Potendo disporre di preparati spray, spruzzare il composto stesso sulla superficie ustionata, poi fasciare senza comprimere, usando falde di garza sterile;
- Se si sono formate vesciche coprirle con garze sterili per evitare infezioni. Non romperle ne svuotarle.
  Le lesioni da caldo
- L'esposizione al caldo può causare malori più o meno gravi: crampi, malessere, shock, colpo di calore e colpo di sole.
  Colpo di sole
- La prolungata esposizione dei raggi solari porta ad irritazioni delle immagini. Ne sono esposti in modo particolare i bambini in tenera età.
  I sintomi sono:
- Testa e volto accaldati, volto rosso e acceso;
- Nausea e vomito, vertigini;
- Pelle fredda e sudata;
- Confusione mentale, con possibile svenimento.
  Agire così:
- Adagiare il colpito all'ombra tenendogli il capo sollevato;
- Se privo di coscienza controllare il respiro;
- Rinfrescare la testa con impacchi freddi;
- Somministrare un bicchiere d'acqua fredda con mezzo cucchiaino di sale ogni mezzora.
  Colpo di calore
- Avviene in clima caldo-umido e afoso, per affaticamento specie in luogo affollato ed è causa dell'arresto della respirazione e conseguente ristagno di calore nel corpo.
- I sintomi sono:
- Dapprima volto accaldato rosso acceso;
- Pelle calda e secca;
- Temperatura corporea molto alta;
- Possibile perdita di coscienza.
  Agire così:
- Trasportare in luogo fresco;
- Aprire i vestiti;
- Controllare il respiro (in caso di assenza fare la respirazione artificiale);
- Impacchi d'acqua fresca sulla fronte;
- Bagnare il viso con acqua fredda.
  L'esposizione al freddo
- L'esposizione al freddo può causare il congelamento oppure l'ipotermia.
  Il congelamento
- Il congelamento colpisce parti del corpo molto esposte (mani, piedi, ecc.); si divide in tre gradi, come le ustioni; a seconda della gravità, le parti appaiono:
- · 1° grado: pelle pallida;

- · 2° grado: pelle pallida e rigida, con bolle;
- · 3° grado: pelle pallida e con chiazze grigie, parte indurita in profondità.

L'Assideramento o (ipotermia)

- L'assideramento colpisce l'organismo nel suo insieme e si ha quando una persona, per un certo tempo esposto al gelo o al freddo umido. Più che i gradi di freddo, è importante la durata dell'esposizione. Aggravano il rischio, indumenti umidi, alcool, uso di stupefacenti, cattive condizioni di salute.

I sintomi sono:

- Invincibile sonnolenza;
- Rallentamento del polso e del respiro;
- Perdita dei sensi;
- Forte abbassamento della temperatura corporea;
- Irrigidimento delle gambe e delle braccia.

Agire cosi:

- Portare il paziente in un locale a temperatura ambiente e lontano da fonti di calore diretto;
- Togliere gli indumenti bagnati;
- Coricare con la testa più bassa del corpo;
- Controllare polso e respiro;
- Non somministrare alcolici, ma bensì bevande tiepide e zuccherate.

DIFESE DELL'ORGANISMO

- Una serie di barriere protegge l'organismo contro le penetrazioni di germi:
- Cute: la pelle integra è impermeabile alla maggior parte dei microbi: il sebo ed il sudore, inoltre, sono letali per molti microrganismi;
- Occhi: il liquido lacrimale lava e disinfetta gli occhi;
- Vie aeree: i microbi rimangono invischiati dal muco, ed espulsi con essi dal movimento delle cellule ciliate presenti nella trachea e nei bronchi;
- Stomaco: il succo gastrico uccide quasi ogni microbo con cui viene a contatto;
- Genitali: sperma e liquidi vaginali contengono sostanze antibatteriche.
- Oltre a queste barriere fisiche e chimiche, anche la flora endogena presente sulla pelle, nei liquidi e nelle cavità, contribuisce alla difesa dell'organismo.
- Se i microrganismi sono riusciti a superare le barriere dell'organismo ed a penetrarvi, entra in funzione il sistema immunitario.
- Il sistema immunitario è un insieme complesso di sostanze e di cellule (globuli bianchi) specializzate nel riconoscere e distruggere tutto ciò che viene riconosciuto come estraneo (germi, tumori, organi trapiantati).
- L'infiammazione, caratterizzata da rossore, gonfiore, calore e dolore, è una risposta dell'organismo ad un'infezione localizzata e serve per circoscriverla: consiste nell'emissione da parte dei tessuti infiammati di sostanze che richiamano i globuli bianchi del sistema immunitario specifico.
- Le difese immunitarie specifiche sono costituite da tipi di globuli bianchi (macrofagi, granulociti e natural killer) che aggrediscono indistintamente ogni corpo estraneo, presente nell'organismo, fagocitandolo (cioè mangiandolo) o uccidendolo con sostanze tossiche.
- Il pus è costituito dai corpi dei germi, dei globuli bianche delle altre cellule morte.
- Se questo sistema non riesce ad avere la meglio sull'infezione,in un secondo tempo intervengono le difese immunitarie specifiche.

IL PAZIENTE INTOSSICATO

SOSTANZA TOSSICA: sostanza organica o inorganica, di origine artificiale o naturale, comprese le tossine prodotte da alcuni microrganismi, in grado di danneggiare l'organismo spesso in maniera irrimediabile.

Possono essere:

prodotti chimici di uso comune (candeggine, insetticidi,detersivi)

- medicinali
- prodotti chimici di uso industriale, prodotti per uso agricolo
- cibi avariati o preparati scorrettamente

GLI AGENTI RESPONSABILI

- ALCOL (56,9%),
- FARMACI (24,1%),
- DROGA (6,8%),
- PRODOTTI DOMESTICI (4,4%),
- GAS E MONOSSIDO DI CARBONIO,
- VELENI ANIMALI E VEGETALI,
- PRODOTTI INDUSTRIALI,

ANTIPARISSITARI E VELENI PER ANIMALI.

VIE E MODALITA' DI ESPOSIZIONE

- Via orale, inalatoria, cutanea, endovenosa, intramuscolare e oculare. La via orale è la più frequente.
- Nella maggioranza dei casi (73,4%) le IA sono conseguenza di comportamenti volontari, mentre solo nel 16,3% si tratta di eventi accidentali e nel 10,3% di reazioni secondarie.

PRINCIPALI MODALITA' DI DECONTAMINAZIONE IN RELAZIONE ALLA VIA DI INTOSSICAZIONE

Via INALATORIA:

- RIMUOVERE IL PZ DALL'AREA CONTAMINATA.
- TRATTARE L'INSUFFIENCIENZA RESPIRATORIA.
- SOMMINISTRARE OSSIGENO.

Contatto CUTANEO:

- TOGLIERE I VESTITI CONTAMINATI.
- DECONTAMINARE CON ABBONDANTE ACQUA.
- SE IL CONTATTO E' CON MATERIALI OLEOSI USARE ACQUEA E SAPONE.

Contatto OCULARE:

- IRRIGARE CON ACQUA O SOL.FIS. PER 15-20 MIN.

Esposizione per INGESTIONE:

1- GASTROLUSI

(lavanda gastrica, svuotamento dello stomaco con SNG)

Controindicazioni:

- INGESTIONE DI CAUSTICI O SCHIUMOGENI.
- INSUFFICIENZA CEREBRALE E INIBIZIONE DEL GAG REFLEX.
- CONVULSIONI.

Complicanze:

- AB INGESTIS,
- EPISTASSI,
- LARINGOSPASMO.
- IPOTERMIA,
- RIFLESSI VAGALI,
- ARITMIE CARDIACHE.

2- EMESICON SCIROPPO DI IPECACUANA

Si somministra uno sciroppo galenico di estratto di ipecacuana

al 7% che induce il vomito entro 15-20 min.

E' una metodica non invasiva che si usa anche nei bambini.

***Controindicazioni*:**

- GAG REFLEX COMPROMESSO O IMMATURO (BAMBINI ETA' <6 MESI).
- INGESTIONE DI CAUSTICI, SCHIUMOGENI E SOLVENTI.

Complicanze:

- DIARREA,
- SOPORE,
- FEBBRE,
- VOMITO PROTRATTO,
- POLMONITE AB INGESTIS.

3- CARBONE VEGETALE ATTIVO (CVA)

Polvere insolubile ottenuta dalla combustione di materiale organico la cui superficie assorbente è aumentata con mezzi fisici e chimici (attivazione).

Somministrata entro 1 ora dall'ingestione del tossico è più

efficace dell'emesi e della gastrolusi nel ridurre l'assorbimento del tossico.

Controindicazioni:

- INGESTIONE CAUSTICI E SCHIUMOGENI

- RECENTI INTERVENTI DI CHIRURGIA ADDOMINALE
- OCCLUSIONE INTESTINALE
- GAG REFLEX COMPROMESSO

***Complicanze**:*

- NAUSEA
- VOMITO
- STIPSI
- DIARREA
- INTERFERENZA CON GLI ANTIDOTI

Intervenire stabilendo una scala di priorità:

1- Valutare e sostenere le funzioni vitali

VALUTARE:

- Funzione respiratoria
- Cardiocircolatoria
- Neurologica
- Renale
- Gastro - enterica
- Manifestazioni cutanee e mucose

APPLICARE provvedimenti terapeutici volti ad assicurare e stabilizzare le funzioni vitali.

Documentarsi sulla tossicità della sostanza implicata:

SEGNI E SINTOMI:

- Ustioni e macchie intorno alla bocca
- Odori insoliti dell'alito
- Sudorazione
- Miosi o midriasi
- Dolori addominali
- Nausea e/o vomito (in caso di vomito spontaneo,far assumere la posizione laterale di sicurezza)
- Diarrea
- Convulsioni
- Coscienza alterata
- Possibile shock

ACCURATA ANAMNESI:

- Circostanze dell'accaduto (numero di persone coinvolte, luogo, attività svolta, presenza di testimoni, particolari situazioni sociali e/o familiari, malattie preesistenti,in particolare disturbi psichici).

- Tipo di esposizione (certa o sospetta, singola o ripetuta, accidentale o volontaria).
- Modalità di contatto (INGESTIONE, via inalatoria, cutanea, oculare, intramuscolare, endovenosa, rettale); alcune sostanze tossiche hanno più vie di introduzione nell'organismo.
- Tipo di sostanza in causa (conoscere il nome esatto della sostanza assunta o reperire la confezione originale della sostanza).
- Quantità assunta (spesso la tossicità di molte sostanze è DOSE-DIPENDENTE: stabilire quante compresse o quanti millilitri sono stati assunti).
- Temporalità dell'evento (tempo trascorso dall'inizio dell'esposizione, dalla fine dell'esposizione e sua relativa durata).

Procedere ad eventuale decontaminazione, terapie di supporto, somministrazione di antidoti, tecniche speciali di depurazione.

- ***Contattare telefonicamente il centro antiveleni***, operante 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno disponibile sia al pubblico, sia al personale medico delle strutture sanitarie ospedaliere che extraospedaliere.
- Il ***medico del CAV*** raccoglie adeguate ***notizie anamnestiche*** dall'interlocutore e fornisce un'indicazione terapeutica specialistica precisa.

ASPETTI PSICOLOGICI DEGLI INTERVENTI DI SOCCORSO

a cura della Dr.ssa Caterina Susanna Cognigni

Questo capitolo della dispensa inerente agli aspetti psicologici degli interventi di soccorso viene diviso in 2 parti.
La prima parte si occuperà di trattare le tematiche inerenti alla gestione dell'intervento da parte del soccorritore, ponendo l'attenzione su come intervenire sul contesto (inteso in senso ampio) e sulla gestione delle relazioni con il paziente ed eventuali familiari presenti. Nella terza parte verrà dato invece più ampio spazio agli aspetti psicologici riguardanti lo stato d'animo e le emozioni del soccorritore, suddivise a seconda dei momenti (preparazione all'intervento, durante l'intervento, dopo l'intervento).
Concluderanno l'esposizione alcuni cenni su tecniche psicologiche che possono essere spunto per la costituzione di buone prassi al rientro dall'intervento, utili per la prevenzione delle problematiche del burn-out, del disturbo acuto da stress e del disturbo post-traumatico da stress.

I TRE ASPETTI DELL'INTERVENTO:
1. Il contesto
2. Il paziente
3. Se stessi

IL CONTESTO

In linea generale si può affermare che lo scenario dell'emergenza è ricco di ansia e adrenalina, che possono portare quindi a confusione e agitazione, con conseguenti azioni che non portano a nulla o, nei casi peggiori, all' adozione di comportamenti poco funzionali all'obiettivo.
Con il termine "contesto" facciamo riferimento non solo al luogo fisico, ma anche a tutto ciò che costituisce la "scena", ovvero anche le condizione in cui si opera, che si esplicano anche nella presenza del paziente, dei suoi familiari, di testimoni, di curiosi, ciascuno con possibili diversità culturali, aspettative, visioni della vita e delle cose.
Tra i compiti del soccorritore, proprio per questa ragione, è primario quello di cercare diventare una fonte di stabilità, anche emotiva, per il contesto dell'intervento.
La priorità degli interventi è ovviamente la messa in sicurezza dello scenario operativo per la propria e altrui sicurezza, e le azioni sanitarie; ma è altrettanto importante la stabilizzazione psicologica, una sorta di "messa in sicurezza emotiva", da cui talvolta dipende l'esito dell'intervento. Non si può fare psicoterapia sul posto, ma conta molto come ci comportiamo, cosa e come lo diciamo.
Già la sola presenza dell'equipaggio dell'ambulanza ha un suo effetto ed è importante… "Sono arrivati!" e questo può contribuire a dare sollievo a chi sta male o a chi è con lui/lei.
Il paziente ed i suoi familiari, nella maggior parte dei casi, non sanno cosa accadrà quindi da quel momento sono "nelle nostre mani".

IL PAZIENTE

Comunicazione e relazione in emergenza

Spesso la comunicazione in emergenza è molto essenziale e viene poco curata a causa della natura stessa della situazione e dalla priorità data allo svolgimento degli aspetti sanitari del servizio, tuttavia possono bastare alcuni piccoli accorgimenti perché essa avvenga in modo migliore.
Innanzitutto occorre instaurare un rapporto attivo col nostro paziente, dire e spiegare cosa facciamo e perché lo facciamo: in questo modo interpretiamo un ruolo di mediazione in un momento di caos e incertezza, contribuendo ad ottenere maggiori tranquillità e collaborazione.
Dire che va tutto bene è paradossale, non risponde al vero, quindi può creare confusione e aggressività:
"Se va tutto bene perché è venuta l'ambulanza e sono tutti agitati?"
E' più utile quindi curare e non sottovalutare le preoccupazioni del paziente (ad es. chi avvisa la famiglia? Le chiavi della macchia incidentata? La Polizia Locale? …) e anticipargli cosa accadrà (PS, visita, eventuali consulenze, …) per aiutarlo fronteggiare l'incertezza e rassicurarlo.
Costruire, seppur in quel breve lasso di tempo, una buona relazione, ci garantisce più fiducia e collaborazione da parte di tutti e, ovviamente, questo si ripercuote positivamente sullo svolgimento del servizio nella sua globalità.
Alcune strategie di base che dovrebbero sempre essere messe in atto per instaurare una relazione positiva e funzionale sono:
- Comportarsi sempre professionalmente;
- Chiarire i ruoli (soccorritore, IP, medico);
- Chiedere al paziente (e/o ai familiari e/o ai presenti) cosa è successo interessandosi al suo punto di vista (che però può essere utile anche per noi);
- Difendere la privacy (es. nel trauma se va spogliato);
- Comprendere gli sfoghi …

Gioco dei ruoli: "Se fossi io? Come vorrei essere trattato?" "Se fosse mio figlio, un mio familiare?"

Regole di base per la comunicazione in emergenza

Esistono alcune regole molto semplici da comprendere e seguire per ottimizzare la comunicazione con il paziente o con i suoi familiari durante gli interventi urgenti o in emergenza. Tali regole sono alla portata di tutti e sortiscono un effetto sicuramente positivo sul contesto "sociale" dell'intervento, oltre che ottimizzarlo e lasciare nell'altro un'impressione migliore. E' primariamente importante, e sulla scorta di questo vengono esposte le regole seguenti, che occorre preoccuparsi non solo di quello che diciamo ma soprattutto di come lo diciamo.

Tono di voce dev'essere quanto più calmo e chiaro, in modo da risultare meglio comprensibile;

Lo sguardo dev'essere diretto, si mostra che si sta dando attenzione e quindi risulta più rassicurante;

Fare attenzione alla "prossimità", ovvero rispettare le distanze sociali (cercando di non stare troppo vicino – che viene vissuto come una sovrastazione, ma nemmeno troppo lontano - distacco).

Il contatto fisico è sempre un elemento da valutare di volta in volta, a seconda della persona ma anche della tipologia di paziente che ci si trova di fronte (es pzz psichiatrici in particolar modo possono non gradirlo). Nell'eventualità, può andare bene toccare parti sociali come le mani o le braccia. Se l'altra persona si manifesta più o meno portata al contatto, è sempre meglio adeguarsi al suo livello (in particolar modo se la persona lo ama poco);

Mostrare congruenza tra comunicazione verbale e non verbale – in altre parole non posso dire delle cose e comportarmi in un modo che le smentisca (ad es. dire al paziente che non c'è nulla di cui preoccuparsi e poi agire in modo concitato e portarlo via in codice rosso.)

Per essere certi di essere compresi occorre adeguarsi al livello comunicativo e culturale del pz stimando la sua capacità di comprensione (per es. possiamo usare terminologia medica se ci troviamo di fronte ad un sanitario ma non ad anziano).

Nella maggior parte dei casi quindi è opportuno spiegare le cose evitando di utilizzare tecnicismi o parole poco comprensibili, se necessario parlare in dialetto o, se siamo in grado, anche in altre lingue se si tratta di pazienti stranieri.

(es. cosa capirebbero i vostri nonni se diceste "siamo stati allertati dalla C.O. per un Sierra 2, sul posto abbiamo fatto il PTC, caricato sull'Alpha1 in cod. 2 e andati direttamente in shock room del PS???)

Per essere certi di esserci spiegati chiaramente accertiamoci sempre di essere stati compresi, chiedendo esplicitamente "E' tutto chiaro? C'è qualcosa che non ho spiegato bene?"

Laddove le difficoltà del paziente siano palesi, ma ci siano parenti o amici, può essere utile chiedere la loro collaborazione: essi conoscono il pz meglio di noi, quindi vanno tenute in considerazione le loro indicazioni perché possono senz'altro esserci d'aiuto facendosi da tramite o fornendo informazioni che il paziente stesso omette (per vergogna, ansia, perché non le ritiene importanti, per confusione, o semplicemente a causa di patologie neurologiche o psichiatriche).

Gestire la rabbia dell'infortunato

Una reazione piuttosto comune e comprensibile che si può constatare è quella di rabbia: in quel momento per il paziente o i suoi cari sta avvenendo qualcosa di imprevisto, di strano, di pericoloso, che "scombina", nella miglior ipotesi i programmi della giornata o, nella peggiore, anche di una vita intera.

Per questa ragione nasce, in tutti gli individui, il bisogno di trovare un colpevole, una spiegazione, una causa, di colmare un vuoto o comunque di cercare un senso a quello che sta accadendo.

Spesso questa operazione, da un punto di vista logico, non ha alcun significato, ma acquisisce un'importanza cardine da un punto di vista psicologico.

Un meccanismo spesso utilizzato è il ricorso al cosiddetto "pensiero controfattuale".

Alcuni esempi di frasi che potremmo sentire possono chiarire cosa intendiamo:

"Se fosse uscito di casa un minuto prima non avrebbe fatto l'incidente …"
"Se ieri fosse andato dal medico ora non sarebbe in queste condizioni …"
"Se avessi insistito di più non sarebbe stato lì …"

Come si può ben capire in realtà il riferimento ad un episodio del passato non costituisce una risposta al PERCHE' quella cosa è accaduta, ma solo una chiave interpretativa data a posteriori. Non può essere il

singolo avvenimento, e nemmeno una serie di coincidenze che portano a ciò che è accaduto, in quanto si potrebbe teoricamente procedere all'infinito (..se fosse uscito prima non avrebbe fatto l'incidente, se avesse trovato l'ascensore libero sarebbe uscito prima, se si fosse alzato prima avrebbe trovato l'ascensore libero, se ieri sera non avesse fatto tardi si sarebbe alzato prima e così via..)
In emergenza tuttavia è normale questo tipo di processo psicologico e di attribuzione degli eventi in quanto è l'unico modo disponibile nel momento per dare un senso a quanto è successo, per interpretare la realtà e darle un significato, per quanto non corretto.
Questo pensiero, nell'immediatezza dei fatti, non va né rafforzato (in quanto non è corretto e potrebbe avere ripercussioni negative a posteriori) ma nemmeno negato (in quanto unica "àncora" di salvezza disponibile).
L'alternativa a questo meccanismo è il nulla, ed esso è fonte di ancora maggior ansia e preoccupazione.
Sul momento è utile che il soccorritore sia consapevole di quello che accade, recepisca lo sfogo e cerchi di "normalizzare" la reazione ma senza mai minimizzare. La realtà sarà dal nostro paziente (e/o dai suoi familiari) meglio elaborata fuori dalla concitazione di quel momento.

Comunicazione e relazione con pazienti "speciali"

Bambini
L'argomento dell'approccio al paziente pediatrico è complesso e vasto, in questa sede ci limiteremo a dare alcune nozioni di base rispetto alla modalità di relazionarsi con il bambino.
Il bambino ha una limitata esperienza di vita, è quindi per lui normale interpretare la realtà usando come "filtro" i genitori o altre figure di riferimento (es i parenti, la maestra ecc). Un esempio di questo è il classico caso in cui il bimbo cade, si guarda intorno, se la mamma ride ride lui stesso, se la mamma ha lo sguardo preoccupato invece piange. Non bisogna inoltre mai dimenticare che i bambini sono molto attenti ai segnali ambientali!
Per calmare i bambini quindi bisogna prima di tutto calmare i genitori o, detto in altre parole, calmare i genitori è il modo migliore per proteggere psicologicamente il bambino tanto più che il genitore, solitamente adulto, comprende meglio ciò noi gli diciamo!
Ciò è tanto più vero soprattutto in emergenza, in cui i bambini hanno maggiormente bisogno di punti di riferimento ed i soccorritori, per quanto ben intenzionati, sono degli sconosciuti nient'affatto consolatori.
Laddove è possibile è buona cosa portare con sé in ambulanza i cosiddetti "oggetti transazionali", ovvero oggetti significativi per il bambino (orsacchiotto, coperta ecc.) che gli ricordino, con la loro presenza, l'ambiente che per lui è più sicuro e familiare e che facciano da tramite nel passaggio da tale ambiente ad un altro sconosciuto e potenzialmente minaccioso.
Poiché infine i bimbi sono molto più sensibili alla comunicazione non-verbale rispetto a quella verbale, sono opportuni un atteggiamento sorridente, il mantenimento del contatto visivo e fisico e l'utilizzo del nome proprio e del "tu".
Ovviamente è sempre auspicabile l'utilizzo di tecniche di distrazione (es. il famoso guanto gonfiato tipo palloncino) e l'attuazione di tentativi di ristrutturazione dell'esperienza da negativa a positiva ("pensa che domani racconti ai tuoi compagni di scuola che sei andato via con l'ambulanza!" "Poi fai un bel disegno e ce lo porti...!" ecc..).

Anziani
Nel caso di emergenza sanitaria, per gli anziani il dramma più grande lasciare la casa: essa rappresenta la loro identità (foto, oggetti personali, ricordi), rappresenta l'insieme di abitudini portate avanti da anni, di cui essi, più di altri pazienti, hanno bisogno.
Comprensibilmente subentra inoltre la paura di non tornare (abbandono, morte), o che abbandonare la propria casa significhi esporla a rischi (furti, i figli la vendono, capita qualche incidente ecc ecc). L'anziano spesso si sente fragile ed in balia degli eventi, è ancora più importante fornire informazioni su cosa facciamo, dove andiamo, dire che arriveranno i familiari, il tutto in modo empatico e con un linguaggio a

lui facilmente comprensibile. Se la situazione lo permette, è bene avere piccole-grandi attenzioni quali permettere che porti con sé cose che ritiene importanti come "le carte", le protesi acustiche, gli occhiali, le medicine, l'agendina con i numeri di telefono, il rosario … In tal modo si sentirà meno in ansia, non abbandonato, e potrà pensare al ritorno dopo la visita/ricovero.
Al momento di andare via, per quello detto sopra, rassicurare che la casa sarà chiusa e magari dare a lui stesso le chiavi.

Disabili

Esiste una profonda variabilità in funzione del tipo e del grado di disabilità e, di conseguenza, nei livelli di autonomia e collaborazione dei pazienti diversamente abili.
Spesso il soccorritore può vivere l'approccio col disabile con un certo imbarazzo perché non sa bene come comportarsi. Se il paziente è lucido e collaborante è semplicemente utile chiedergli "in che modo posso aiutarti?" Noi non conosciamo i suoi problemi, ma spesso è lo stesso paziente ad essere perfettamente in grado di dirci cosa riesce o non riesce a fare da solo, in quanto è "miglior esperto" rispetto alle sue difficoltà. Non dimentichiamo inoltre che, mentre noi spesso non sappiamo approcciarci ai disabili, sicuramente il disabile è capace di rapportarsi coi "non disabili" perché ci è abituato e sa quali possono essere le NOSTRE difficoltà nei suoi confronti e ci aiuta quindi a risolverle. Occorre però ricordare che la rottura della routine crea un'alta vulnerabilità psicologica. Se il livello di disabilità è grave ed il paziente non è in grado di cooperare con noi, occorrerà sostituirlo in ciò che non riesce a fare da solo, utilizzare una comunicazione tranquilla e rassicurante, se possibile farsi accompagnare da un parente o da figura di riferimento che ci faccia da interlocutore, far portare un oggetto caro o significativo con sé.

Stranieri

Per etimologia Straniero = strano, quindi qualcosa che spesso non riusciamo bene ad inquadrare o comprendere. Quando ci approcciamo a pazienti di altre etnie occorre avere particolari attenzioni, in quanto spesso sono sottesi differenti modelli culturali di riferimento ovvero diverse interpretazioni delle cose, dei valori, attribuzione di significati, aspettative, sensazioni e quant'altro.
Occorre tenere conto di questo non necessariamente per comprenderle o tantomeno giudicarle (magari ai loro occhi siamo noi quelli strani!) ma per raggiungere l'obiettivo della comunicazione, del soccorso e del trasporto in ospedale.
Ancora una volta l'accorgimento principale consta nell'utilizzo di un linguaggio semplice, se occorre anche ripetendo alcune domande o informazioni per essere certi di essersi capiti.
Forniamo di seguito alcuni esempi di quanto riportato sopra:

- Per il cinese del sud è normale sputare anche in luoghi chiusi.
- La donna col velo si farà visitare solo da altre donne.
- Per certe culture, parla sempre l'uomo anche se il paziente è la moglie.
- La nigeriana urla non per aggressività fisica, è la sua modalità culturale e sociale di esprimere la sofferenza.
- Un rom ricoverato fa sì che l'intero clan vada in PS. Si dovrà individuare il "capo del clan", parlare con lui che poi riferirà agli altri.
- L'immigrato dell'Est Europa è più introverso di un sub sahariano.

Alcolisti e tossicodipendenti

Generalmente il soccorritore non è ben disposto nei confronti degli interventi che li vedono protagonisti, se poi sono anche stranieri, l'insofferenza emotiva può essere ancora più forte.
Mettono alla prova anche perché mettono in crisi la nostra identità in quanto il soccorritore (seppur spesso implicitamente) ha bisogno di conferme, riconoscimento e gratificazioni rispetto al proprio operato mentre tali pazienti ci sembrano ingrati e che "siano andati a cercarsela".

E' normale che possa emergere un pensiero del tipo "Sono volontario, è notte, domani lavoro, c'è freddo, ti aiuto, … e tu mi tratti così?!?" e dentro di noi, tensione, frustrazione, rabbia, giudizio, rifiuto sono dei vissuti che possono essere normali.
Può essere legittimo avere emozioni negative perché sotto la divisa di soccorritore c'è una persona che pensa e ha le sue idee, il giudizio morale ci può essere ma non deve influenzare il nostro operato sull'intervento (Regolamento militi…) e riconoscere tali emozioni e vissuti, è il primo passo per elaborarli e gestirli.
Può aiutare pensare per un attimo: "perché questo ha fatto così? Perché si è ubriacato? Perché si droga? Forse sta male anche lui …". Va eventualmente giudicato il comportamento negativo, ma non la persona che lo mette in atto, adottando un comportamento sempre professionale.

Il paziente psichiatrico

Già l'approccio al servizio che si svolgerà con un paziente psichiatrico si configura come difficoltoso, il paziente psichiatrico non viene spesso considerato come paziente con un "problema sanitario", anche perché spesso da un punto di vista sanitario effettivamente non occorre quasi mai fargli niente (es al massimo prendere i parametri) quindi mentre si va affiorano pensieri del tipo "che scatole, vado su uno psichiatrico!"
Occorre un approccio medico alla questione: non siamo davanti a un maleducato, a un rompiscatole, … è una persona malata, non libera di comportarsi secondo i canoni della normalità.
Si consideri quindi che:

- è normale sentirsi in difficoltà;
- non è un intervento di "serie B";

Il pz psichiatrico scompensato non può comportarsi bene, come ci aspettiamo!! Il suo comportamento "problematico" può manifestarsi differentemente poiché la psichiatria è vastissima e gli interventi devono essere personalizzati.
Ci possiamo trovare di fronte a deliri, allucinazioni, psicosi, attacchi di panico, comportamenti ossessivi e compulsivi, forte ansia, grave depressione, ciascuno con un quadro specifico di comportamenti e di situazioni... nonostante non ci siano "sangue" o "segni e sintomi" più prettamente medici, tali comportamenti spesso "irritanti" sono frutto di una patologia. Se si sente affiorare questo fastidio occorre ricordare che non c'è intenzionalità in questi.
Chiediamoci invece
"Si può camminare con una frattura di femore? "
"Si può respirare bene con 85% di saturazione? "
"Si può correre con un infarto in atto?"
OVVIAMENTE LA RISPOSTA E' NO! Lo stesso vale per i comportamenti dei pazienti psichiatrici..
"Può comportarsi adeguatamente un paziente scompensato con una malattia mentale?"
OVVIAMENTE LA RISPOSTA E' SEMPRE NO! Se è vera patologia il paziente soffre, non lo fa apposta.. Esattamente come in un trauma!
Proprio per la natura stessa della problematica, spesso creare le condizioni perché il pz si fidi di noi non è facile. Meglio che ci parli uno solo, non tutti addosso a fare domande o insistere che venga via; si otterrà solo l'effetto contrario.
Di seguito alcune indicazioni da tenere sempre presenti:
Autoprotezione (eventualmente 118 per CC perché possono essere pazienti talora violenti)
Tenere un atteggiamento tranquillizzante, sereno, non timoroso; paziente, non sbrigativo.
Non alzare la voce, non sfidare, non creare tensioni ulteriori e smorzare le esistenti.
Capire cosa succede dal suo punto di vista e spiegare il nostro.
Attenzione al contatto fisico, in alcuni casi può essere mal vissuto.
Va "agganciato" e portato in PS, questo in quel momento significa proteggerlo.

L'evento morte

Premesso che in emergenza la constatazione e la comunicazione di morte la fa il medico, è buona cosa mettere in luce alcuni aspetti per proteggere il soccorritore.
La morte è una delle situazioni più difficili e delicate da affrontare, nel momento in cui si verifichi un decesso sul servizio ci sono cose da accettare, altre da ricordare, altre da evitare. Innanzitutto è normale sentirsi a disagio, in ansia, frustrati, impotenti, poiché l'esperienza della morte mette in crisi l'identità del soccorritore, che vuole "salvare". In emergenza si pensa sempre di ricevere un feedback immediato, e lo si immagina positivo. Infatti, risulta per noi più facile fare il PTC, il BLS ecc. perché 1 si seguono protocolli precisi, 2 c'è ancora speranza, 3 ci si sente ancora utili. La morte al contrario interrompe storie di vita, progetti, sentimenti e nell'affrontarla ci sono anche aspetti culturali e sociali (silenzio/chiusura VS urla/teatralità) che possono aumentare la difficoltà del soccorritore.
Non esiste la frase giusta, magica che faccia accettare o diminuire il dolore della morte. Le nostre parole non cambieranno la realtà però esistono frasi o parole che possono aumentarlo.
Ricordiamo che la parte "verbale" è solo una parte della comunicazione, può essere contemplato ed efficace anche il silenzio, esso è più fastidioso e imbarazzante per il soccorritore che per un familiare.
Quello che possiamo fare è agire e dire cose che emergeranno poi nella narrazione dei fatti, quando ad esempio i familiari lo racconteranno ad altri, e serviranno per ri-costruire l'evento, per elaborarlo in modo meno traumatico. Questo significa prendersi cura della sofferenza oltre il "mi spiace", perché quando non si può guarire (evidente nel caso della morte), si può "prendersi cura".
In seguito, un possibile esempio di comunicazione di decesso:
Si dovrebbe partire da cosa è successo, es. :
.. c'è stato un incidente
I soccorsi sono stati rapidi
È stato portato in ospedale
È stato fatto tutto il possibile
Ci dispiace ma non ce l'ha fatta.
Se si dice subito "non ce l'ha fatta" non ci ascoltano più!
In ogni caso è sempre sconsigliata la comunicazione per telefono (se per es. arrivano in macchina rischiano di farsi del male! Non si sa se si sia soli o con altri, se chi riceve la comunicazione ha problemi di salute ecc.)
Dopo l'intervento sarà normale ripensare a quello che abbiamo fatto:

"Potevo fare di più?"
"Ho usato le parole giuste?"
"Potevo dire qualcosa di meglio?"

Accettare limiti umani e la nostra non onnipotenza vivendo la situazione non come un fallimento, significa essere più protetti…!

SE STESSI

L'autoprotezione del soccorritore (ovvero ... e noi come ne usciamo??)

L'emergenza è per definizione lo scenario in cui si condensano emozioni violente e confuse, incertezze, ricerca disperata di rassicurazioni, bisogno di attaccarsi ad una speranza, necessità di prendersela con qualcuno e di trovare subito spiegazioni.
Il soccorritore non è "Rambo", imperturbabile, senza emozioni, freddo e calcolatore.
Un assunto errato sulla figura del soccorritore è proprio "IL SOCCORRITORE CHE STA MALE NON E' UN VERO SOCCORRITORE …!"
Questo ovviamente non è affatto vero perché il soccorritore è, prima di tutto, una persona! E se una persona non sta male in certe situazioni … allora significa che non sta affatto bene …! Le situazione in cui un soccorritore decide di agire sono proprio quelle circostanze di pericolo, dolore e sofferenza da cui, normalmente, gli individui tendono a fuggire.

Lo scenario delle emozioni

"Cosa fare? Come fare? Cosa dire? Come dirlo? Quali rischi? Quali ripercussioni alla fine del servizio?"
Queste sono solo alcune delle molte domande che un soccorritore si pone quando si approccia al volontariato in ambulanza ed esce per un intervento.
Per un soccorritore è sicuramente importante:
· cercare di non farsi travolgere dalle emozioni nostre e altrui (anche se a volte non è facile), ma allo stesso tempo …
· non negare questa dimensione umana! (anche nell'ottica di assumere un ruolo di stabilizzatore emotivo in uno scenario ricco di ansia)
Lì per lì possiamo anche essere in grado di metterle da parte, ma poi occorre farci i conti!
Nel soccorso il nostro lavoro è, prima di ogni altra cosa, la protezione. Proteggere la scena dove interveniamo, proteggere la vittima che andiamo a soccorrere, ma altrettanto importante è proteggere noi stessi = AUTOPROTEGGERSI!

Significa riconoscere l'esistenza e prendersi cura delle proprie dimensioni emotive, ma anche di quelle dei colleghi, sia prima, che durante che in seguito ad un intervento particolarmente difficile.
Occuparsi di se stessi inoltre è l'unico vero modo per potersi occupare veramente degli altri.
L'etimologia stessa del termine proteggere (proteggo) significa difendersi, parzialmente, difendendo in parte anche l'altro lasciando magari anche scoperta una piccola parte di sé.



LE EMOZIONI PRIMA DELL'INTERVENTO

Cosa succede in ambulanza … dopo la telefonata del 118?
Nel volontario si innescano una serie di modificazioni a livello fisico, cognitivo ed emotivo, tali modificazioni consentono di prepararci a far fronte all'intervento che ci apprestiamo a fare dai suoi molteplici punti di vista.
L'adrenalina ci sveglia, i nostri muscoli sono più pronti all'azione, il nostro cervello si concentra sulle operazioni che dovremo svolgere (ad es. ci si ripete i vari ABC dei protocolli di intervento, ...)
Possiamo sentirci preoccupati, possiamo sentirci "esaltati", possiamo essere spaventati o anche arrabbiati a seconda delle aspettative che abbiamo sul servizio che andremo a svolgere, rispetto alle persone con cui stiamo andando o rispetto ad una molteplice serie di altre variabili.
Si parte e poi… . Come reagireste se ...

LE EMOZIONI DURANTE DELL'INTERVENTO

Come sappiamo a volte gli interventi "operativi" possono avvenire in contesti difficili, anche da un punto di vista emotivo! Alcuni esempi possono essere forniti dalle situazioni esplicate dalle immagini di cui sopra.
In quali situazioni occorre stare più attenti? Esistono dei fattori di rischio a seconda del:
Tipo di evento: cruento, massiccio, causato dall'uomo piuttosto che dalla natura, evitabile, disgustoso, coinvolgente bambini, ...
Coinvolgimento personale: in qualche modo sono stati toccati dei nostri temi sensibili? Ci siamo identificati?
Fattori psicologici personali: mi è già capitato? Sono stato in grado di farvi fronte? Sono una persona sensibile?
Supporto diretto: qualcuno mi ha dato una mano? Ho avuto modo di confrontarmi? Di rielaborare quanto è successo, quanto ho sentito o fatto?

Essere soccorritori che fanno molti turni o in servizio da anni: I soccorritori "esperti" tendono ad andare "col pilota automatico" riflettendo ed elaborando meno, tendendo così ad accumulare livelli di stress più elevati. Il neofita al contrario è tendenzialmente più sensibile e più attento, controllato e in guardia.
Come si può vedere la difficoltà emotiva legata agli interventi non è sempre una questione necessariamente "oggettiva" (ad es. i pazienti pediatrici sono critici più o meno per tutti) ma è più frequentemente legata alle tematiche sensibili (i "nervi scoperti") di ciascuno rispetto ai suoi tratti caratteriali, esperienze personali, stile di vita, valori o momento di vita attuale.
A prescindere da questo bagaglio personale nella maggior parte dei casi durante l'intervento si cerca di rimanere focalizzati sulle procedure da mettere in atto, lasciando in secondo piano la dimensione emotiva e relazionale. Non dimentichiamo che però essa è sempre presente anche se non la "stiamo ascoltando".
Ignorare questa dimensione può portare a volte a delle problematiche.
Di seguito alcuni esempi di emozioni che si possono attivare durante un intervento a seconda della situazione e di alcuni fattori personali:
ANSIA: esco preoccupato rispetto a ciò cui mi posso trovare di fronte, poiché diffido nella mia capacità di saper gestire quella situazione in modo adeguato e/o non mi fido delle altre persone che sono in equipaggio con me, indipendentemente dalle ragioni per cui penso queste cose.
PAURA: esco di notte, in un luogo e su una situazione potenzialmente minacciosa (rissa in stazione alle 2 di notte) e mi preoccupo per la mia incolumità fisica poiché non mi ritengo in grado di tutelarmi.
RABBIA: esco di notte al freddo per andare a raccogliere il classico ubriaco che, magari, vorrebbe solo essere lasciato in pace dove sta e diventa violento; devo intervenire in modo rapido ed i passanti/curiosi non mi lasciano lavorare agevolmente.
TRISTEZZA: mi capita di intervenire in una situazione di disagio sociale (famiglia povera, anziani soli, bambini malati, pazienti cronici in cui magari mi identifico ecc)
IMPOTENZA: arrivo sul luogo dell'intervento e mi rendo conto che c'è una sproporzione tra i mezzi che ho a disposizione e quello che sarebbe necessario (per esempio sono l'unica ambulanza e ci sono 3 pazienti gravi che invece necessiterebbero di un medico), oppure ad es. nel caso della morte..
E molte altre ancora …!!!
Questa dimensione non va negata ma riconosciuta e affrontata con serenità.
Infatti, se ben riconosciuta ed elaborata, tale sofferenza ci permetterà di essere soccorritori migliori in futuro, perché ci consentirà di comprendere meglio la sofferenza emotiva di chi stiamo aiutando col nostro lavoro.

LE EMOZIONI DOPO IL SERVIZIO
In seguito, troviamo alcuni esempi di problemi rilevanti di natura psicologica che possono occorrere nel momento in cui invece le emozioni disfunzionali emerse "durante-in seguito" ad un intervento non vengano adeguatamente elaborate ed abbiano degli strascichi anche pesanti. Vengono portate 2 definizioni cliniche mutuate da uno dei principali manuali diagnostici (DSM IV), che possono dare un'idea generale rispetto alle situazioni in cui eventualmente un soccorritore deve preoccuparsi del suo stato emotivo/psicologico.

Disturbo Acuto da Stress
La caratteristica essenziale del Disturbo Acuto da Stress è lo sviluppo di ansia e sintomi dissociativi (es. depersonalizzazione, derealizzazione) che si manifestano entro 1 mese dall'esposizione ad un evento traumatico.
L'evento traumatico viene rivissuto persistentemente e l'individuo mostra evitamento degli stimoli che possono evocare ricordi e ha sintomi di ansia (..).
I sintomi devono Cap. 27 - Pag. 14
causare disagio clinicamente significativo. Il disturbo dura almeno 2 giorni e non persiste
oltre 4 settimane dopo l'evento.

Disturbo post-traumatico da stress

Si definisce come "sviluppo di sintomi tipici che seguono l'esposizione ad un fattore traumatico estremo che implica l'esperienza personale diretta (..) o indiretta di un evento che causa o può comportare morte o lesioni gravi o altre minacce all'integrità fisica ...".

Tra i sintomi principali troviamo:

· continuo rivivere l'evento traumatico (ricordi ricorrenti e intrusivi dell'evento, sogni sgradevoli ricorrenti, flashback)

· l'evitamento persistente degli stimoli associati al trauma,

· l'ottundimento della reattività generale,

· sintomi costanti di aumento dell'attivazione fisiologica (es. tensione muscolare, tachicardia, sudorazione, disturbi gastrointestinali).

Il quadro sintomatologico completo deve essere presente per più di 1 mese e il disturbo deve causare disagio clinicamente significativo.

Alcune strategie per alleviare la tensione

Senza necessariamente dover arrivare a problemi di rilevanza clinica, è possibile rientrare da un servizio essendo "emotivamente appesantiti" sulla scorta di come è andato il servizio (Come è andato? Dove sono andato? Come mi sono visto nel servizio? Come ho visto gli altri? Come mi sono sentito? Mi sono immedesimato? Come sto ora?)

Se mi rendo conto di questo "malessere" cosa posso fare per gestirla e sentirmi meglio?

In seguito, tutta una serie di piccole modalità per riprendersi:

· Mi prendo i miei tempi per digerire la cosa senza voler star bene subito e a tutti i costi (nella gran parte dei casi è controproducente).

· Faccio riferimento alla mia rete sociale (amici, famiglia, fidanzati ecc.).

· Cerco di rientrare nella mia routine (normalizzazione)

· Discuto l'evento con i colleghi

· Utilizzo forme di rilassamento o distrazione.

· Mi prendo qualche piccola gratificazione (non è strano-insensibile anche farci qualche "battutaccia" e riderci su - umor nero!!).

· Mi consento degli sfoghi emotivi (anche il pianto) consapevole del fatto che sono previsti anche dal Corpo dei Marines!

· Evito di berci su o di prendere sostanze (quando ritorniamo dallo "sballo" l'eventuale problema sarà ancora lì …).

E' utile sapere che il 90% delle reazioni, seppur forti, sono transitorie e assolutamente normali quando ci troviamo a gestire eventi che invece normali non sono affatto Occorre inoltre la consapevolezza del fatto che, dopo un impegno emotivo rilevante, è fisiologico sentirsi "schiacciati" da emozioni pesanti (se facessi 1000 flessioni non avrei dolori muscolari??) ricordando che la reazione si rinormalizzerà nel giro di qualche ora o qualche giorno attraverso la ripresa della quotidianità, delle relazioni ecc.

Se il problema non si risolve nell'arco di alcuni giorni è meglio fare una chiacchierata con uno psicologo.

E se sta male un altro soccorritore?

· Anche a lui lascia il SUO tempo, ricordando che ciascuno reagisce in modo assolutamente personale.

· Se desidera parlare di quanto avvenuto, ascoltalo con attenzione, senza giudicarlo, ricordando che ciò che racconta può o potrà essere anche un tuo vissuto.

· Rassicuralo e ricordagli che sono reazioni normali ad eventi anormali.

· Evita che eventualmente venga stigmatizzato dal gruppo per la sua reazione all'evento.

· Se ti rendi conto che le sue difficoltà sono forti e durature (settimane o mesi) accenna la possibilità di parlare con un professionista per valutare meglio la situazione.

Il ruolo del gruppo

Il gruppo può costituire una risorsa importante per la protezione del singolo soccorritore e viceversa l'intervento di un singolo soccorritore può fare del bene all'intero gruppo.

Se dopo un "brutto" servizio esprimo i miei sentimenti e le mie emozioni, seppur negative, è probabile che anche gli altri si esprimano: scopriremo allora che non siamo i soli ad essere angosciati o a sentirci male! Questo servirà a noi per sentirci meno soli, ma anche agli altri soccorritori per "tirare fuori" quello che sentono in quel momento.

In seguito, alcuni interventi di gruppo strutturati che possono servire come spunto per discutere l'avvenimento con gli altri colleghi soccorritori (i primi 2 possono essere fatti anche da qualsiasi persona, l'ultimo invece deve essere condotto da un professionista).

DEFUSING

Il DEFUSING consiste in un breve colloquio di gruppo, non necessariamente condotto da uno psicologo, che si tiene dopo un intervento particolarmente critico.

L'obiettivo è cercare di iniziare a rielaborare brevemente e collettivamente il significato dell'evento, riducendo l'impatto di un avvenimento potenzialmente traumatico.

Le persone che partecipano hanno occasione di discutere dei fatti inerenti all'intervento, dei loro pensieri e del loro vissuto emotivo.

DEMOBILIZATION

Si intende un semplice momento, con la situazione operativa appena trascorsa, che permetta di far decantare brevemente i vissuti più intensi, di "darvi parola" condividendo il carico emotivo con i colleghi, e che sancisca simbolicamente il passaggio dal "luogo e tempo dell'emergenza" al "luogo e tempo della normalità quotidiana" (una sorta di passaggio guidato).

DEBRIEFING

Intendiamo una tecnica di intervento psicologico-clinico strutturato e di gruppo.

Consta di 7 fasi:

1. Introduzione
2. Discussione dei Fatti
3. Discussione dei Pensieri/Cognizioni
4. Discussione delle Emozioni
5. Discussione dei Sintomi
6. Fornire Informazioni
7. Conclusione.

In conclusione

Fare il soccorritore implica un grande impegno su più fronti, quello emotivo è tra questi e non bisogna trascurarlo o sottovalutarlo.

Alcuni interventi possono lasciare su di noi delle piccole "cicatrici emotive" ... Ma come per quelle fisiche … non sono gravi! Anzi, sono quei "segni particolari" che contribuiscono a fare di noi la persona che siamo!