ACIDO ACETILSALICILICO	2
ADENOSINA	2
ADRENALINA	
AMIODARONE	
ATROPINA	3
BENZODIAZEPINE	3
BICARBONATO DI SODIO	
CLORFENAMINA	4
CLOTIAPINA	4
CURARI	5
DIGITALE	5
DIURETICI (FUROSEMIDE)	5
DOPAMINA	6
EPARINA	6
GLUCAGONE	6
GLUCOCORTICOIDI	6
GLUCOSATA AL 33%	7
IPRATROPIO BROMURO	7
LIDOCAINA	
MAGNESIO SOLFATO	7
NALOXONE	8
NITRODERIVATI	8
OPPIACEI	9
PARACETAMOLO	9
SALBUTAMOLO	9
VERAPAMIL	10

ACIDO ACETILSALICILICO

Appartiene alla grande famiglia dei FANS.

Oltre ad un'azione antipiretica, analgesica e antiinfiammatoria inibiscono l'aggregazione piastrinica.

INDICAZIONI CLINICHE: dolore toracico ad alto rischio per sindrome coronarica acuta o con segni ECG di STEMI o n-STEMI.

DOSAGGIO: 300 mg per os masticabili o 500 mg e.v.

EFFETTI COLLATERALI: allergie, ulcera gastrica, sinergismo con altri farmaci nell'effetto antitrombotico.

ADENOSINA

Agisce sulla via di conduzione rapida del nodo AV, rallentandola. In genere va somministrata dopo il fallimento delle manovre vagali. Somministrabile per via e.v. con bolo e rapido flush, ha brevissima durata d'azione. INDICAZIONI CLINICHE: TPSV, TACHICARDIE REGOLARI A COMPLESSI LARGHI, TACHICARDIA A COMPLESSI STRETTI DI ORIGINE INCERTA.

Dosaggio: 6 mg; in caso di fallimento 12 mg + 12 mg.

ADRENALINA

Amina simpaticomimetica, numerose indicazioni e siti d'azione.

INDICAZIONI: broncospasmo, arresto cardiaco (FV, TV senza polso, PEA, asistolia), shock anafilattico.

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE E DOSAGGI:

NEL BRONCOSPASMO: 3 mg per aerosol;

NELL'ACR: 1 mg ogni 3-5 minuti

NELLO SHOCK ANAFILATTICO: 0,5 MG S.C. O I.M.

NEL ROSC: 0,1-0,2 MCG/KG/MINUTO

EFFETTI COLLATERALI: tachicardia, palpitazioni, angor, dispnea, tremori.

CONTROINDICAZIONI: valutare il rapporto rischio/beneficio nei pazienti cardiopatici essendo il più potente vasocostrittore esistente.

AMIODARONE

Antiaritmico di classe III, azione complessa su multipli recettori e canali.

Somministrabile per os e per via parenterale.

INDICAZIONI CLINICHE:

Tachiaritmie sopraventricolari ad alta conduzione AV in assenza di instabilità emodinamica.

- Arresto cardiaco con ritmo defibrillabile in presenza di ritmo defibrillabile refrattaria a terapia elettricw e adrenalina
- Sindrome di WPW.

Tachicardie ventricolari in paziente con emodinamica normale

CONTROINDICAZIONI:

- Ipotensione arteriosa
- QT lungo
- Cardioverisone indesiderata

EFFETTI COLLATERALI:

- Ipotensione arteriosa;
- Bradicardia sintomatica o BAV avanzato;

DOSAGGI:

NELL'ARRESTO CARDIACO: 300 MG IN BOLO TRA 3° E 4° CICLO DI RCP E 150 MG IN BOLO TRA 5° E 6° CICLO.

NELLE ARITMIE VENTRICOLARI O SOPRAVENTRICOLARI STABILI: 150 -300 MG IN GLUC 5% IN 20-30'

ATROPINA

Appartiene alla categoria degli antagonisti muscarinici.

A livello cardiaco agisce inibendo l'azione parasimpatica (vagale) a livello del nodo SA e del nodo AV.

Ridotte le indicazioni cliniche nelle ultime linee Guida AHA nel 2010.

Indicata solo nelle bradicardie sintomatiche (in cui si presume che l'origine della sintomatologia sia attribuibile alla bradicardia stessa). Non trova più indicazione nel PEA e nelle asistolie (mai dimostrato un incremento della sopravvivenza e/o del ROSC).

Dosaggio: 0,5 mg (1/2 fl) ripetibile ogni 3-5 minuti fino ad un massimo di 3 mg.

BENZODIAZEPINE

Ampia gamma di molecole che deprimono il funzionamento del SNC fino a indurre sonnolenza e sedazione.

INDICAZION CLINICHE:

- sedazione;
- ipnosi;
- attibità anticonvulsivante.

EFFETTI COLLATERALI:

- depressione ventilazione alveolare;
- ipercapnia nei pazienti BPCO;
- riduzione della pressione arteriosa;
- confusione:
- effetto paradosso.

ANTIDOTO: FLUMAZENIL (fl da 0,5 mg): 0,2 mg ripetibili.

DOSAGGI:

DIAZEPAM 5-10 MG EV RIPETIBILI (NEL BAMBINO 200-300 MCG/KG).

MIDAZOLAM: 0,1-0,2 MG/KG EV (50-300 MCG/KG).

DIAZEPAM PREPARAZIONE RETTALE PER BAMBINI (MICRONOAN).

BAMBINI < 3 AA: 5 MG BAMBINI > 3 AA: 10 MG

NOTA BENE: IN CASO DI SOMMINISTRAZIONE VIA MAD RADDOPPIARE I DOSAGGI.

BICARBONATO DI SODIO

Soluzione elettrolitica.

Formulazione 8,4% 50 mEq/50 ml

INDICAZIONI CLINICHE:

- pre-esistente acidosi;
- sospetto di iperkalemia;
- intossicazione da antidepressivi triciclici
- intossicazione da fenobarbital.

DOSAGGIO: 1 MEQ/KG IN BOLO RAPIDO

CLORFENAMINA

Agisce come antagonista dei recettor H1.

Assorbito bene anche per via orale, metabolismo di primo passaggio epatico. Lunga emivita (4-6 ore).

VIE DI SOMMINISTRAZIONE:

- ORALE
- INTRAMUSCOLO (DA PREFERIRE IN URGENZA)
- ENDOVENA (VA SEMPRE DILUITO).

DOSAGGIO:

10 MG (1 FL) I.M. O E.V.

EFFETTI COLLATERALI: SEDAZIONE, SONNOLENZA, TACHICARDIA, IPOTENSIONE, CEFALEA E VERTIGINI

CLOTIAPINA

Antipsicotico a rapido inizio d'azione. Lunga emivita (8 ore).

INDICAZIONI CLINICHE: psicosi, grave agitazione psicomotoria.

DOSAGGI: 1 o 2 fiale im o ev.

CONTROINDICAZIONI: prolungamento del QT, coma, contemporanea assunzione di sostanze ad azione sedativa sul SNC.

EFFETTI COLLATERALI: torsione di punta, FV e TV, sintomi extrapiramidali.

CURARI

INDICAZIONI

- miorisoluzione per IOT;
- paralisi muscolare in corso di interventi chirurgici.

CONTROINDICAZIONI:

- ipertensione endocranica.

SUCCINILCOLINA (FL DA 100 MG):

- breve emivita;
- DOSAGGIO: 1-2 MG/KG (COME NEI BAMBINI)

ATRACURIO (FL DA 25 O 50 MG).

- lunga emivita
- non dà fascicolazioni

DOSAGGIO: 500-600 mcg/Kg (COME NEI BAMBINI).

DIGITALE

Incrementa i livelli di Calcio intracellulare con aumento della forza di contrazione cardiaca.

Somministrabile sia per via parenterale che per os con rapido assorbimento.

Viene escreta immodificata nelle urine per cui è necessario ridurre il dosaggio nei pazienti con insufficienza renale.

Inizio d'azione piuttosto lento, in genere non prima di 60-90 minuti dalla somministrazione.

L'emivita, invece, è piuttosto lunga ed è superiore alle 20 ore.

A livello cardiaco agisce come inotropo positivo e cronotropo e dromotropo negativo.

CONTROINDICAZIONE ASSOLUTA: tachiaritmie sopraventricolari in paziente con sindrome da pre-eccitazione.

DOSAGGIO $0.5~\mathrm{MG}$ DILUITI IN $100~\mathrm{CC}$ GLUC 5% O IN SOLUZIONE FISIOLOGICA $100~\mathrm{CC}$ IN 20-30.

DIURETICI (FUROSEMIDE)

Diuretico dell'ansa a rapido inizio d'azione.

In acuto indicato nel trattamento dell'edema polmonare acuto ad alta portata, come presidio per l'iniziale trattamento dell'iperpotassiemia e nell'insufficienza renale lieve oligurica.

Nel tempo ha progressivamente perso il suo ruolo come anti-ipertensivo se non nei casi associati a segni di scompensocardiocircolatorio.

Dosaggio: 20-80 mg (in relazione al quadro clinico, al peso del paziente e ai parametri emodinamici) con somministrazione i.m. o e.v.

EFFETTI COLLATERALI: attenzione ai pazienti con sospetta ipopotassiemia. In <u>cronico:</u> ototossicità, iperuricemia, ipomagnesiemia, ipotensione con shock ipovolemico.

ERRORE FREQUENTE: si somministra ai pazienti con dispnea di ndd in assenza di chiara obiettività polmonare, spesso pazienti "vuoti" con segni di sepsi che al contrario necessitano di terapia idratante.

DOPAMINA

Amina simpaticomimetica, agisce a livello cardiaco sui recettori beta.

INDICAZIONE CLINICA: quadro di shock di natura non ipovolemica, dopo fallimento della terapia con atropina nelle bradicardie sintomatiche in associazione o in alternativa al pacing.

EFFETTI COLLATERALI: tachicardia, angor, dispnea, palpitazioni, pousse ipertensiva.

CONTROINDICAZIONI: tachicardie, shock ipovolemico.

MONITORAGGIO: pressione arteriosa, monitor ECG.

DOSAGGIO: 5-10 MCG/KG/MINUTO

EPARINA

Miscela etrogenea di mucopolisaccaridi solforati.

2 isoforme: UFH, EBPM.

INDICAZIONI CLINICHE: STEMI, SCA (previo parere cardiologico)

Dosaggi: UFH 60 UI/kg (max 4000 UI), EBPM 100 UI/kg

CONTROINDICAZIONI: Pazienti in TAO e/o malattie congenite della coagulazione, emorragia cerebrale recente, sanguinamenti attivi in atto, emergenza ipertensiva in atto.

EFFETTI COLLATERALI: emorragie, HIT.

GLUCAGONE

Ormone controregolatore. Inizio d'azione entro 10 minuti.

INDICAZIONI CLINICHE: ipoglicemia resistente alla terapia con Glucosio e.v. Antidoto dei Beta bloccanti.

DOSAGGIO: 1 mg i.m. o s.c. (1 fl). Nei bambini con peso < 25 Kg 0,5 mg. EFFETTI COLLATERALI: dolore addominale, aumento o riduzione della frequenza cardiaca e/o della pressione arteriosa (effetti collaterali rari).

GLUCOCORTICOIDI

Ampia categoria di farmaci di sintesi con numerose indicazioni cliniche.

INDICAZIONI CLINICHE:

- asma bronchiale;
- riacutizzazione di BPCO;
- ipotesione con necessità di effetto sodio-ritentivo
- allergie

DOSAGGI:

METILPREDNISONE: 40 MG IM O EV

IDROCORTISONE: 500 MG IN BOLO E 500 MG IN INFUSIONE

BECLOMETASONE: 1 FL PER AEROSOL NEGLI ADULTI E 1/2 FL NEI BAMBINI

EFFETTI COLLATERALI: ULCERA GASTRICA IPERGLICEMIA

GLUCOSATA AL 33%

INDICAZIONI CLINICHE: crisi ipoglicemica o coma ipoglicemico in presenza di ipoglicemia <60 mg/dl.

DOSAGGIO: 2 fl ripetibili fino a ripresa della vigilanza e glicemia > 60 mg/dl.

PRECAUZIONI: iniettare sempre in vene di grosso calibro.

CONTROINDICAZIONI: coma epatico, emorragia cerebrale.

IPRATROPIO BROMURO

Stessa categoria dell'atropina (antagonista muscarinico).

A livello della muscolatura bronchiale favorisce la broncodilatazione e inibisce la secrezione da parte delle ghiandole mucipare.

Dosaggio: 250 – 500 mcg per via inalatoria.

LIDOCAINA

Somministrabile solo per via parenterale per elevato metabolismo di primo passaggio epatico.

INDICAZIONI CLINICHE: ridurre l'incidenza di TV e FV nei pazienti cardiopatici in peria-arresto o dopo ROSC.

Utilizzata poco frequentemente.

CONTROINDICAZIONI:

- WPW
- BAV AVANZATI SENZA PM.
- ARITMIE SOPRAVENTRICOLARI

EFFETTI COLLATERALI:

- ARRESTO RESPIRATORIO;
- ARRESTO CARDIACO;
- TREMORI E CONVULSIONI
- GRAV IPOTENSIONE ARTERIOSA

MAGNESIO SOLFATO

Integratore elettrolitico con meccanismo d'azione non del tutto noto.

INDICAZIONI CLINICHE:

PREVENZIONE E TRATTAMENTO ATTACCHI CONVULSIVI NELLA GESTOSI;

- CONVULSIONI IN CORSO DI ENCEALOPATIA IPERTENSIVA;
- ACR CON TORSIONE DI PUNTA
- IPOMAGNESIEMIA

DOSAGGI:

NELL'ARRESTO CARDIACO 1-2 GRAMMI IN BOLO LENTO

NELLE CONVULSIONI: 3-4 GRAMMI IN 10 MINUTI

CONTROINDICAZIONI:

COMA

PAZIENTI CON BAV O ARITMIE CARDIOPATICI DIGITALIZZATI

IN ASSOCIAZIONE A BLOCCANTI NEUROMUSCOLARI

EFFETTI COLLATERALI:

ipotensione, aritmie, bradicardie, coma, arresto respiratorio.

VA SEMPRE DILUITO IN SOLUZIONE FISIOLOGICA O GLUCOSATA.

NALOXONE

Rappresenta l'antidoto degli oppiacei. Fiala da 0,4 mg. Somministrabile anche via MAD.

DOSAGGIO: 0,4-0,8 MG RIPETIBILI.

NITRODERIVATI

Possono essere somministrati per via sublinguale con rapido inizio d'azione o per via parenterale.

INDICAZIONI CLINICHE DEI PREPARATI PER VIA SUBLINGUALE: controllo del dolore nei pazienti con dolore toracico di tipo anginoso; pousse ipertensiva nei pazienti con dolore toracco da discrepanza o nei pazienti con iniziale scompenso cardiaco.

DOSAGGIO PER VIA SUBLINGUALE: compresse da 0,4 mg (o puff) ripetibili fino ad un massimo di 3 volte.

INDICAZIONI CLINICHE DEI PREPARATI PER VIA ENDOVENOSA: trattamento del dolore anginoso nei pazienti non responsivi ai nitroderivati per via sublinguale e alla morfina; trattamento dello scompenso cardiaco per ridurre il precarico; anti-ipertensivo.

DOSAGGIO PER VIA ENDOVENOSA: 0,75 -1,5 MG da titolare.

CONTROINDICAZIONI:

- PAs < 90 mmHG;
- Caduta dei valori pressori > 30 mmHG
- Recente assunzione di inibitori delle fosfodiesterasi;
- IMA inferiore.

EFFETTI COLLATERALI: ipotensione e cefalea.

OPPIACEI

Si suddividono in prodotti naturali (morfina) e di sintesi (tramadolo e fentanil).

PROPRIETA' FARMACOLOGHE:

- analgesia;
- euforia;
- tranquillità;
- sedazione della tosse.

EFFETTI COLLATERALI:

- convulsioni;
- depressione respiratoria;
- riduzione della pressione arteriosa.

MORFINA: 5-20 mg titolabili, emivita 2 ore circa.

NEL BAMBINO: 100 MCG/KG

INDICAZIONI:

- IMA nel dolore persistente non responsivo a nitroderivati;
- EPA per ridurre il pre-load e per ridurre le richieste di O2;
- Dolore grave in assenza di altri oppiacei.

FENTANIL (FL DA 0,1 MG)

Attività analgesica circa 100 volte superiore alla MORFINA e minore incidenza di depressione respiratoria.

INDICAZIONI:

- analgesia nel dolore grave;
- assenza di effetto vasodilatatorio.

DOSAGGIO ADULTI: 4-20 MCG/KG DOSAGGIO BAMBINI: 1-5 MCG/KG.

PARACETAMOLO

FARMACO CON NUMEROSI MECCANISMI D'AZIONE. HA ATTIVITA' ANALGESICA E ANTIPIRETICA, NON HA ATTIVITA' ANTIINFIAMMATORIA.

INDICAZIONI CLINICHE:

- antipiretico;
- dolore lieve moderato:
- dolore grave al fine di ridurre la dose degli oppiacei utiizzati.

DOSAGGIO NEGLI ADULTI 10-15 MG/KG OGNI 4-6 ORE.

DOSAGGIO NEI BAMBINI: 90-100 MG/KG/DIE.

Buona tollerabilità, effetto epatotossico solo ad alti dosaggi.

SALBUTAMOLO

Broncodilatatore per azione sui recettori Beta 2 della muscolatura liscia bronchiale.

Dosaggio: 5-10 gocce per inalazione (ogni goccia circa 250 mcg). EFFETTI COLLATERALI: tremori, tachicardie, cefalea, ischemia miocardica, angioedema, ipotensione arteriosa e collasso.

VERAPAMIL

Antiaritmico di classe IV.

Somministrabile per via orale e per via parenterale.

A livello cardiaco ha effetto inotropo, batmotropo, cronotropo e dromotropo negativo.

INDICAZIONI CLINICHE: tachiaritmie soraventricolari per incrementare la durata della fase diastolica del ciclo cardiaco, e nell'extrasistolia frequente.

CONTROINDICAZIONI: ipotensione arteriosa, scompenso cardiaco in fase acuta, sindrome da preeccitazione ventricolare.

EFFETTI COLLATERALI: ipotensione arteriosa, scompenso cardiaco

DOSAGGIO (fiala da 5 mg): 1 o 2 fl in 100 cc SF da titolare o piccoli boli d 1-2 mg testando immediatamente la risposta in termini di frequenza cardiaca e di pressione arteriosa.