

PROTOCOL DE MANEIG DE LES COMPLICACIONS. ACTUALITZACIÓ 2007

1-TRACTAMENT DE LA HIPERTENSIÓ INTRACRANIAL EN L'ICTUS AGUT.

Se sospita que hi ha hipertensió intracranial (HIC) davant de les següents troballes clíniques:

- Disminució del nivell de consciència
- Vòmits
- Midriasi pupil·lar amb pèrdua de resposta a la llum.

Han de vigilar-se especialment en els pacients amb signes precoços d'infart extens del territori de l'ACM (>33% de territori afecte). En estos pacients ha d'instaurar-se tractament precoç quan existisca disminució del nivell de consciència.

Important: habitualment l'edema sol fer-se evident en la TC entre el 3er i el 5t dia després de l'inici de l'ictus. Ha de descartar-se (sobretot en hemorràgies cerebrals) la presència d'hidrocefàlia, que serà tributària de drenatge ventricular.

Maneig terapèutic de la hipertensió intracranial:

1. Consideracions generals:
 - a. Mantindre elevada la part superior del cos (30 graus).
 - b. Evitar la rotació del coll.
 - c. Detectar i tractar factors que puguen augmentar la PIC
 - hipertèrmia
 - hipoxèmia i l'hipercàpnia.
 - en cas d'agitació: administrar sedants i aplicar protocol d'agitació si és necessari.
 - e. Control adequat de la pressió arterial, evitant tant hiper com hipotensió.
- c. Realitzar TAC cerebral urgent.
2. Tractament mèdic
 - a. Agents osmòtics
 - i. D'elecció: Manitol

L'administració ha de ser en funció de l'evolució clínica, però es proposa una pauta descendent iniciant amb una solució de 125 cc al 20% administrada cada 6 hores el

primer dia, cada 8 hores el segon, cada 12 hores el tercer, cada 24 hores el quart i retirar el quint dia.

Alternativa: Glicerol.

S'administrarà 50gr/6 hores v.o. solució al 20% en S.Fisiològic, 10 ml/Kg a passar en 3-4 h, en pauta descendent semblant al manitol.

ii. Els Corticoides estan CONTRAINDICATS, excepte si hi ha sospita de vasculitis associada.

No administrar agents osmòtics més de 5 dies, a causa de l'efecte rebot.

S'han de monitoritzar ions i funció renal durant la seua administració.

b. Diürètics d'ANSA

- Es poden administrar aïllats en aquells pacients que no es considere agents osmòtics o associats als mateixos.

- Una pràctica habitual per a evitar un possible efecte inicial dels agents osmòtics d'increment de l'osmolaritat i l'edema cerebral és administrar 10 a 20 mg de Furosemida (1/2-1 amp de Seguril), immediatament després de l'administració del Manitol, per a forçar la seua ràpida eliminació i conseqüentment la pèrdua de líquid i disminució de l'edema.

- Les dosis poden variar de 10-20 mg cada 2-8 hores iv.

- S'ha de vigilar l'equilibri hidroelectrolític.

3. Tractament quirúrgic.

Segons les possibilitats de cada centre, l'edema cerebral podria requerir la valoració neuroquirúrgica o ingrés en UCI. La possibilitat de tractament quirúrgic de l'infart cerebral maligne i l'infart cerebel·lós ocupant d'espai han de ser valorats pel Neurocirurgià. De forma orientativa, es tractaria de pacients joves, per davall dels 55 anys, amb deteriorament neurològic progressiu a pesar del tractament mèdic, i abans que el dany siga massiu i irreparable.

2. CONVULSIONS:

2.-Tractament mèdic de la crisi única:

- No administrar antiepilèptics per via parenteral en crisis úniques.

- Descartar metabolopaties (hipoglucèmia, hiperglucèmia, hipocalcèmia, hiponatrèmia, urèmia...).

- Suspendre fàrmacs epileptògens (tricíclics, imipenem, teofil·lines, antipsicòtics, antihistamínics, betabloquejants, metronidazol, cicloserina, simpaticomimètics) o fàrmacs que a dosi elevada puguen facilitar crisis epilèptiques (penicil·lina, isoniacida, verapamilo.)

- El fàrmac d'elecció és el Valproat sòdic. Les dosis per via oral són

- o Valproat Sòdic 500-0-500 mg v.o.

- o Valproat (solució) 2.5-0-2.5 ml si SNG.

- Com a alternatives: important si el pacient és ancià amb possibilitats de patir una encefalopatia hiperamonièmica per valproat, o risc d'interaccions farmacològiques si hi ha polifarmàcia.

- o Levetiracetam: 500 mg 1-0-1 v.o. o en solució per SNG.

- o O considerar l'ús d'altres fàrmacs antiepilèptics clàssics o nous segons perfil de seguretat i efectes adversos

Crisis recurrents o Estatus epilèptic: no diferix del tractament habitual de l'estatus epilèptic de qualsevol etiologia.

3. TRANSFORMACIÓ HEMORRÀGICA DE L'ICTUS ISQUÈMIC.

- Sense deteriorament clínic, amb sagnat petequial o lleuger intralesional: es recomana mantindre mateixa pauta de tractament, encara en el cas de portar teràpia anticoagulant.

- Amb deteriorament clínic: en pacients amb teràpia anticoagulant es recomana suspendre o posposar la teràpia anticoagulant durant un període de 2 a 4 setmanes, sempre individualitzant cada cas en concret. En cas d'aparició d'hipertensió intracranial, o edema seguir pautes esmentades anteriorment.

4. ICTUS PROGRESSIU:

- Es considera Ictus progressiu a tot empitjorament neurològic que cursa amb una disminució d'1 punt en l'escala canadenca (exceptuant en orientació) o 4 punts en l'escala NIH durant les primeres 48-72 hores de l'inici.

- Mesures a adoptar:

- Avaluar possibles complicacions com a causes de deteriorament neurològic precoç: freqüència cardíaca, glucèmia capil·lar, saturació d'oxigen, Hipertèrmia, Tensió arterial i realitzar ECG.

- Sol·licitar TC cranial urgent per a descartar edema o transformació hemorràgica.

- Tractament mèdic: segons causa.

Complicacions cardiovasculars:

1. Hipotensió /hipertensió : Veure protocol de maneig de la HTA.

2. Taquiarritmies:

- Fibril·lació auricular (la més freqüent)

- En la fase aguda de l'Ictus està contraindicada la cardioversió ja que pot afavorir l'aparició de fenòmens embòlics.

- Tractament mèdic: Digital. Digoxina amp i comp de 0,25 mg.

- Pauta de digitalització: 0,25-0,50 mg en bolus lenta en 2-3 minuts, seguit de 0,25 mg cada 4-6 hores (màxim 1,5 mg/24) passant posteriorment a la via oral amb 0,25 mg /dia.

- Si no hi haguera resposta, podem associar altres fàrmacs a la digoxina: verapamil, propranolol, esmolol, o amiodarona.

- Altres arítmies: són menys freqüents, la majoria no requereixen tractament i aquelles que el precisen sol ser tractament urgent, com són la fibril·lació ventricular, el flutter, o bloquejos AV.

3. Insuficiència cardíaca

· Evitar o corregir els possibles desencadenants:

- Sobrecàrrega hídrica o de Na⁺ en dieta o parenteral.

- Fàrmacs cardiodrepressors: Ca⁺⁺ calcioantagonistes i antiarítmics, Betabloquejants.

- Augment demandes metabòliques: anèmia, hipertiroidisme, infeccions i febra fonamentalment.

- Malalties concomitants: HTA, IMA, TEP, Insuficiència renal o taquiarritmies, endocarditis infecciosa.

- En pacients amb IC prèvia, l'abandó de la seua medicació.

· El tractament mèdic no diferix d'altres situacions:

- Mesures no farmacològiques:

-Eleva capçalera del llit segons tolerància del pacient.

-Si està rebent dieta, esta ha de ser hiposòdica, abundant en residus.

-Mesures farmacològiques d'elecció:

-Valorar l'ús de Dobutamina, Dopamina, Furosemida, Adrenalina i noradrenalina entre altres.

4. Cardiopatia isquèmica: no diferix del tractament habitual.

Complicacions pulmonars:

1 Tromboembolisme pulmonar:

- Sí se sospita se sol·licitarà:

- Rx Tòrax.

- Gasometria arterial.

- ECG.

- Estudi de coagulació: PDF i dímer-d (més sensible).

- Tractament:

- Repòs absolut en llit.

- Oxigenoteràpia al 35%.

-Anticoagulació:

- Si no hi ha contraindicació: iniciar immediatament tractament anticoagulant amb Heparina de baix pes molecular (HBPM) sc.

Exoparina (Clexane): 1 mg/kg/12 hores.

· Nandroparina càlcica (Fraxiparina):

< 50 Kg = 0.4 ml/12 h

50-59 Kg = 0.5 ml/12 h

60-69 Kg = 0.6 ml/12 h

70-79 Kg = 0.7 ml/12 h

>80 Kg = 0.8 ml/12 h

S'utilitzarà la via intravenosa amb heparina sòdica com a alternativa a l'HBPM.

Inici: Bolus de 70 UI/Kg/iv (aproximadament 5.000 UI).

Manteniment: Dosi total diària de 400-500UI/Kg en perfusió contínua per mitjà de bomba.

A les 6 hores d'iniciar la perfusió es realitzarà ajust de la dosi necessària d'acord amb el valor del TTPA: L'objectiu terapèutic és aconseguir que se situe al voltant de 2 vegades el temps control (1.8-3.2).

Duració: es recomana mantindre almenys 7 dies l'heparina iv i afegir Sintrom solapant 3 dies amb l'heparina. Es mantindrà entre 3-6 mesos.

2. Infecció pulmonar:

- Sol·licitar:

- Rx Tòrax.
- Gasometria arterial.
- Hemocultius i cultius d'esput.

- Tractament mèdic (orientatiu, perquè existixen més pautes correctes):

- Pneumònia adquirida en l'hospital: - Elecció (iv): Imipenem 500 mg / 6 hores o Piperacilina-tazobactam 4 g / 6 hores.

- Al·lèrgia a betalactàmics: Tavanic (Levofloxacino 500 mg iv/24 h).

- Pneumònia per aspiració: - Elecció: Amoxicil·lina-Clavulànic 2 g/8 hores/iv o Clindamicina 600 mg/ 6 hores/ iv + Ceftriaxona 1 g ev / 24 hores.

- Si al·lèrgia a betalactàmics: substituir la Ceftriaxona per Tavanic (Levofloxacino 500 mg iv/24 h).

Altres complicacions sistèmiques:

1. HIPERTÈRMIA: (Temperatura Axil·lar)

- Si temperatura >37,5 - Perfalgan 1 gr iv en 100 ml de SF cada 8 hores (valorar no deixar la pauta fixa per a evitar emmascarar la febra).

- Si temperatura >38:

- Sol·licitar:

- Rx tòrax.

- Hemocultius.

- Urocultiu i sediment d'orina.

- Tractament mèdic:

- Mesures físiques.

- Perfalgan 1 gr iv en 100 ml de SF cada 8 hores .

- Tractament antibiòtic empíric:

- Amoxicil·lina-Clavulànic 1 gr /8 hores/iv

- Si al·lèrgia: Levofloxacino 500 mg /24 hores /iv.

-Si se sospita l'origen tractar segons protocol corresponent.

2. Infecció urinària:

- Sol·licitar:

- Sediment urinari.

- Urocultiu.

- Tractament mèdic:

- Sense afectació de l'estat general: Amoxicil·lina-Clavulànic 500 mg/8 hores vo o Norfloxacino 400 mg / 12 hores vo.

- Amb afectació de l'estat general (descartar la presència de pielonefritis): Amoxicil·lina-Clavulànic 1g /8 hores /iv.

3. Hemorràgia digestiva:

- Sol·licitar:

- Hemograma, coagulació i bioquímica amb BUN.

- Proves creuades.

- Preoperatori.

- Tractament mèdic:

- Reposició de la volèmia amb fluidoteràpia o transfusió
(si pacients amb Hematocrit <24-20, o símptomes de pobre
oxigenació tisular)

- Dieta absoluta. Considerar col·locació de sonda nasogàstrica si se sospita HDA.

- Oxigenoteràpia (si se sospita pobra oxigenació tisular).

- Pantoprazol 40mg / 24 hores / iv.

- Valorar la realització d'endoscòpia urgent o cirurgia.

4. Agitació:

- Descartar causes tòxic-metabòliques-infeccioses de divers tipus.

- Mantindre l'habitació il·luminada i que el pacient romanga acompanyat en tot moment.

- Contenció física si fóra necessària.

- Si agitació lleu utilitzar preferentment la via oral amb:

Haloperidol (gotes cada gota equival a 0,1 mg) iniciant una pauta ascendent segons resposta. Iniciar 10-15 gotes cada 8 hores.

- Si agitació greu o impossibilitat d'usar la via oral:

- Haloperidol (ampul·les de 5 mg): es començara amb 2- 10 mg (30mg en casos d'emergència), mantenint 5 mg cada hora o bé a intervals de 4-6 hores.

- Alternatives: Largactil (ampul·les de 25 mg) a dosi de 25mg
cada 8 hores.

Zeldox (Ziprasidona): ampul·les de 20 mg a
dosi de 10-20 cada 12 hores.

- Si se sospita abstinència alcohòlica:

- Tiaprizal: 2-6 comprimits diaris en 2 o 3 preses o 1-2 ampul·les diàries (2 ml = 100 mg),

- Distraneurine: 1-2 comp c/6-8h. v.o.

- Valium 10-30 mg oral o iv repartits en dos-tres preses. Usar amb summa precaució en casos de molta ansietat vigilant la funció respiratòria.

-En casos greus considerar ingrés en UCI.

Trastorns metabòlics:

1. Hiper/hipoglucèmia: veure protocol de control de glucèmia en cures generals.

2. Hiponatrèmia (SIADH): es caracteritza per hiponatrèmia ($\text{Na}^+ < 130 \text{ meq/L}$) hipotònica, osmolaritat urinària molt elevada ($>100 \text{ mosm/kg}$) en relació a la plasmàtica, amb elevació del sodi urinari, euvolemia, i amb funció renal normal.

- Sol·licitar:

-Bioquímica general amb osmolaritat plasmàtica.

-En orina: osmolaritat, ionograma, urea i creatinina.

- Tractament:

- Si lleu o més de 48 hores d'evolució: conservador per mitjà de restricció aquosa (500cc de SF en 24 h).

- Si greu o menys de 48 d'evolució, està indicat l'administració de hipersalí, a un ritme que no excedisca els 2,5 mEq/l/hora ni 20 mEq/l/dia, fent controls analítics horaris.

- Càlcul del dèficit de sodi = $(\text{Na desitjat} - \text{Na real}) \times 0,6 \times \text{Kg de pes}$.

3. HIPERNATRÈMIA:

- Generalment per dèficit d'aigua i sodi.

- Tractament:

completar les pèrdues amb glucosat al 5% o salí al 0,45 %.

- Càlcul del dèficit:

Dèficit d'aigua = $\text{Na pacient} \times \text{aigua corporal total} - \text{aigua corp.} / \text{Na desitjat}$

Aigua corporal total = $0,6 \times \text{pes del pacient}$.

PROTOCOL DE MANEIG DE LES COMPLICACIONS. ACTUALITZACIÓ 2007

1-TRACTAMENT DE LA HIPERTENSIÓ INTRACRANIAL EN L'ICTUS AGUT.

Se sospita que hi ha hipertensió intracranial (HIC) davant de les següents troballes clíniques:

· Disminució del nivell de consciència

- Vòmits
- Midriasi pupil·lar amb pèrdua de resposta a la llum.

Han de vigilar-se especialment en els pacients amb signes precoços d'infart extens del territori de l'ACM (>33% de territori afecte). En estos pacients ha d'instaurar-se tractament precoç quan existisca disminució del nivell de consciència.

Important: habitualment l'edema sol fer-se evident en la TC entre el 3er i el 5t dia després de l'inici de l'ictus. Ha de descartar-se (sobretot en hemorràgies cerebrals) la presència d'hidrocefàlia, que serà tributària de drenatge ventricular.

Maneig terapèutic de la hipertensió intracranial:

1. Consideracions generals:
 - a. Mantindre elevada la part superior del cos (30 graus).
 - b. Evitar la rotació del coll.
 - c. Detectar i tractar factors que puguen augmentar la PIC
 - hipertèrmia
 - hipoxèmia i l'hipercàpnia.
 - en cas d'agitació: administrar sedants i aplicar protocol d'agitació si és necessari.
 - e. Control adequat de la pressió arterial, evitant tant hiper com hipotensió.
 - c. Realitzar TAC cerebral urgent.
2. Tractament mèdic
 - a. Agents osmòtics

i. D'elecció: Manitol

L'administració ha de ser en funció de l'evolució clínica, però es proposa una pauta descendent iniciant amb una solució de 125 cc al 20% administrada cada 6 hores el primer dia, cada 8 hores el segon, cada 12 hores el tercer, cada 24 hores el quart i retirar el quint dia.

Alternativa: Glicerol.

S'administrarà 50gr/6 hores v.o. solució al 20% en S.Fisiològic, 10 ml/Kg a passar en 3-4 h, en pauta descendent semblant al manitol.

ii. Els Corticoides estan
CONTRAINDICATS, excepte si hi ha sospita de vasculitis associada.

No administrar agents osmòtics més de 5 dies, a causa de l'efecte rebot.

S'han de monitoritzar ions i funció renal durant la seua administració.

b. Diürètics d'ANSA

- Es poden administrar aïllats en aquells pacients que no es considere agents osmòtics o associats als mateixos.

- Una pràctica habitual per a evitar un possible efecte inicial dels agents osmòtics d'increment de l'osmolaritat i l'edema cerebral és administrar 10 a 20 mg de Furosemida (1/2-1 amp de Seguril), immediatament després de l'administració del Manitol, per a forçar la seua ràpida eliminació i conseqüentment la pèrdua de líquid i disminució de l'edema.

- Les dosis poden variar de 10-20 mg cada 2-8 hores iv.

- S'ha de vigilar l'equilibri hidroelectrolític.

3. Tractament quirúrgic.

Segons les possibilitats de cada centre, l'edema cerebral podria requerir la valoració neuroquirúrgica o ingrés en UCI. La possibilitat de tractament quirúrgic de l'infart cerebral maligne i l'infart cerebel·lós ocupant d'espai han de ser valorats pel Neurocirurgià. De forma orientativa, es tractaria de pacients jòvens, per davall dels 55 anys, amb deteriorament neurològic progressiu a pesar del tractament mèdic, i abans que el dany siga massiu i irreparable.

2. CONVULSIONS:

2.-Tractament mèdic de la crisi única:

- No administrar antiepilèptics per via parenteral en crisis úniques.

- Descartar metabolopaties (hipoglucèmia, hiperglucèmia, hipocalcèmia, hiponatrèmia, urèmia...).

- Suspendre fàrmacs epileptògens (tricíclics, imipenem, teofil·lines, antipsicòtics, antihistamínics, betabloquejants, metronidazol, cicloserina, simpaticomimètics) o fàrmacs que a dosi elevada puguen facilitar crisis epilèptiques (penicil·lina, isoniacida, verapamilo.)

- El fàrmac d'elecció és el Valproat sòdic. Les dosis per via oral són

- o Valproat Sòdic 500-0-500 mg v.o.

o Valproat (solució) 2.5-0-2.5 ml si SNG.

· Com a alternatives: important si el pacient és ancià amb possibilitats de patir una encefalopatia hiperamonièmica per valproat, o risc d'interaccions farmacològiques si hi ha polifarmàcia.

o Levetiracetam: 500 mg 1-0-1 v.o. o en solució per SNG.

o O considerar l'ús d'altres fàrmacs antiepilèptics clàssics o nous segons perfil de seguretat i efectes adversos

Crisis recurrents o Estatus epilèptic: no diferix del tractament habitual de l'estatus epilèptic de qualsevol etiologia.

3. TRANSFORMACIÓ HEMORRÀGICA DE L'ICTUS ISQUÈMIC.

- Sense deteriorament clínic, amb sagnat petequial o lleuger intralesional: es recomana mantindre mateixa pauta de tractament, encara en el cas de portar teràpia anticoagulant.

- Amb deteriorament clínic: en pacients amb teràpia anticoagulant es recomana suspendre o posposar la teràpia anticoagulant durant un període de 2 a 4 setmanes, sempre individualitzant cada cas en concret. En cas d'aparició d'hipertensió intracranial, o edema seguir pautes esmentades anteriorment.

4. ICTUS PROGRESSIU:

- Es considera Ictus progressiu a tot empitjorament neurològic que cursa amb una disminució d'1 punt en l'escala canadenca (exceptuant en orientació) o 4 punts en l'escala NIH durant les primeres 48-72 hores de l'inici.

- Mesures a adoptar:

- Avaluar possibles complicacions com a causes de deteriorament neurològic precoç: freqüència cardíaca, glucèmia capil·lar, saturació d'oxigen, Hipertèrmia, Tensió arterial i realitzar ECG.

- Sol·licitar TC cranial urgent per a descartar edema o transformació hemorràgica.

- Tractament mèdic: segons causa.

Complicacions cardiovasculars:

1. Hipotensió /hipertensió : Veure protocol de maneig de la HTA.

2. Taquiarritmies:

- Fibril·lació auricular (la més freqüent)

- En la fase aguda de l'Ictus està contraindicada la cardioversió ja que pot afavorir l'aparició de fenòmens embòlics.

- Tractament mèdic: Digital. Digoxina amp i comp de 0,25 mg.

- Pauta de digitalització: 0,25-0,50 mg en bolus lenta en 2-3 minuts, seguit de 0,25 mg cada 4-6 hores (màxim 1,5 mg/24) passant posteriorment a la via oral amb 0,25 mg /dia.

- Si no hi haguera resposta, podem associar altres fàrmacs a la digoxina: verapamil, propranolol, esmolol, o amiodarona.

- Altres arítmies: són menys freqüents, la majoria no requereixen tractament i aquelles que el precisen sol ser tractament urgent, com són la fibril·lació ventricular, el flutter, o bloquejos AV.

3. Insuficiència cardíaca

· Evitar o corregir els possibles desencadenants:

- Sobrecàrrega hídrica o de Na⁺ en dieta o parenteral.

- Fàrmacs cardiodrepressors: Ca⁺⁺ calcioantagonistes i antiarítmics, Betabloquejants.

- Augment demandes metabòliques: anèmia, hipertiroidisme, infeccions i febra fonamentalment.

- Malalties concomitants: HTA, IMA, TEP, Insuficiència renal o taquiarrítmies, endocarditis infecciosa.

- En pacients amb IC prèvia, l'abandó de la seua medicació.

· El tractament mèdic no diferix d'altres situacions:

- Mesures no farmacològiques:

-Eleva capçalera del llit segons tolerància del pacient.

-Si està rebent dieta, esta ha de ser hiposòdica, abundant en residus.

-Mesures farmacològiques d'elecció:

-Valorar l'ús de Dobutamina, Dopamina, Furosemida, Adrenalina i noradrenalina entre altres.

4. Cardiopatia isquèmica: no diferix del tractament habitual.

Complicacions pulmonars:

1 Tromboembolisme pulmonar:

- Sí se sospita se sol·licitarà:

- Rx Tòrax.

- Gasometria arterial.

- ECG.

- Estudi de coagulació: PDF i dímer-d (més sensible).

- Tractament:

- Repòs absolut en llit.

- Oxigenoteràpia al 35%.

-Anticoagulació:

- Si no hi ha contraindicació: iniciar immediatament tractament anticoagulant amb Heparina de baix pes molecular (HBPM) sc.

Exoparina (Clexane): 1 mg/kg/12 hores.

· Nandroparina càlcica (Fraxiparina):

< 50 Kg = 0.4 ml/12 h

50-59 Kg = 0.5 ml/12 h

60-69 Kg = 0.6 ml/12 h

70-79 Kg = 0.7 ml/12 h

>80 Kg = 0.8 ml/12 h

S'utilitzarà la via intravenosa amb heparina sòdica com a alternativa a l'HBPM.

Inici: Bolus de 70 UI/Kg/iv (aproximadament 5.000 UI).

Manteniment: Dosi total diària de 400-500UI/Kg en perfusió contínua per mitjà de bomba.

A les 6 hores d'iniciar la perfusió es realitzarà ajust de la dosi necessària d'acord amb el valor del TTPA: L'objectiu terapèutic és aconseguir que se situe al voltant de 2 vegades el temps control (1.8-3.2).

Duració: es recomana mantindre almenys 7 dies l'heparina iv i afegir Sintrom solapant 3 dies amb l'heparina. Es mantindrà entre 3-6 mesos.

2. Infecció pulmonar:

- Sol·licitar:

- Rx Tòrax.
- Gasometria arterial.
- Hemocultius i cultius d'esput.

- Tractament mèdic (orientatiu, perquè existixen més pautes correctes):

- Pneumònia adquirida en l'hospital: - Elecció (iv): Imipenem 500 mg / 6 hores o Piperacilina-tazobactam 4 g / 6 hores.

- Al·lèrgia a betalactàmics: Tavanic (Levofloxacino 500 mg iv/24 h).

- Pneumònia per aspiració: - Elecció: Amoxicil·lina-Clavulànic 2 g/8 hores/iv o Clindamicina 600 mg/ 6 hores/ iv + Ceftriaxona 1 g ev / 24 hores.

- Si al·lèrgia a betalactàmics: substituir la Ceftriaxona per Tavanic (Levofloxacino 500 mg iv/24 h).

Altres complicacions sistèmiques:

1. HIPERTÈRMIA: (Temperatura Axil·lar)

- Si temperatura >37,5 - Perfalgan 1 gr iv en 100 ml de SF cada 8 hores (valorar no deixar la pauta fixa per a evitar emmascarar la febra).

- Si temperatura >38:

- Sol·licitar:

- Rx tòrax.
- Hemocultius.

- Urocultiu i sediment d'orina.

- Tractament mèdic:

- Mesures físiques.

- Perfalgan 1 gr iv en 100 ml de SF cada 8 hores .

- Tractament antibiòtic empíric:

- Amoxicil·lina-Clavulànic 1 gr /8 hores/iv

- Si al·lèrgia: Levofloxacino 500 mg /24 hores /iv.

-Si se sospita l'origen tractar segons protocol corresponent.

2. Infecció urinària:

- Sol·licitar:

- Sediment urinari.

- Urocultiu.

- Tractament mèdic:

- Sense afectació de l'estat general: Amoxicil·lina-Clavulànic 500 mg/8 hores vo o Norfloxacin 400 mg / 12 hores vo.

- Amb afectació de l'estat general (descartar la presència de pielonefritis): Amoxicil·lina-Clavulànic 1g /8 hores /iv.

3. Hemorràgia digestiva:

- Sol·licitar:

- Hemograma, coagulació i bioquímica amb BUN.

- Proves creuades.

- Preoperatori.

- Tractament mèdic:

- Reposició de la volèmia amb fluidoteràpia o transfusió
(si pacients amb Hematocrit <24-20, o símptomes de pobre oxigenació tisular)

- Dieta absoluta. Considerar col·locació de sonda nasogàstrica si se sospita HDA.

- Oxigenoteràpia (si se sospita pobra oxigenació tisular).
- Pantoprazol 40mg / 24 hores / iv.
- Valorar la realització d'endoscòpia urgent o cirurgia.

4. Agitació:

- Descartar causes tòxic-metabòliques-infeccioses de divers tipus.
- Mantindre l'habitació il·luminada i que el pacient romanga acompanyat en tot moment.
- Contenció física si fóra necessària.
- Si agitació lleu utilitzar preferentment la via oral amb:

Haloperidol (gotes cada gota equival a 0,1 mg) iniciant una pauta ascendent segons resposta. Iniciar 10-15 gotes cada 8 hores.

- Si agitació greu o impossibilitat d'usar la via oral:
- Haloperidol (ampul·les de 5 mg): es començara amb 2- 10 mg (30mg en casos d'emergència), mantenint 5 mg cada hora o bé a intervals de 4-6 hores.
- Alternatives: Largactil (ampul·les de 25 mg) a dosi de 25mg cada 8 hores.

Zeldox (Ziprasidona): ampul·les de 20 mg a dosi de 10-20 cada 12 hores.

- Si se sospita abstinència alcohòlica:
- Tiaprizal: 2-6 comprimits diaris en 2 o 3 preses o 1-2 ampul·les diàries (2 ml = 100 mg),
- Distraneurine: 1-2 comp c/6-8h. v.o.
- Valium 10-30 mg oral o iv repartits en dos-tres preses. Usar amb summa precaució en casos de molta ansietat vigilant la funció respiratòria.
- En casos greus considerar ingrés en UCI.

Trastorns metabòlics:

1. Hiper/hipoglucèmia: veure protocol de control de glucèmia en cures generals.

2. Hiponatrèmia (SIADH): es caracteritza per hiponatrèmia ($\text{Na}^+ < 130 \text{ meq/L}$) hipotònica, osmolaritat urinària molt elevada ($>100 \text{ mosm/kg}$) en relació a la plasmàtica, amb elevació del sodi urinari, euvolemia, i amb funció renal normal.

- Sol·licitar:

-Bioquímica general amb osmolaritat plasmàtica.

-En orina: osmolaritat, ionograma, urea i creatinina.

- Tractament:

- Si lleu o més de 48 hores d'evolució: conservador per mitjà de restricció aquosa (500cc de SF en 24 h).

- Si greu o menys de 48 d'evolució, està indicat l'administració de hipersalí, a un ritme que no excedisca els 2,5 mEq/l/hora ni 20 mEq/l/dia, fent controls analítics horaris.

- Càlcul del dèficit de sodi = $(\text{Na desitjat} - \text{Na real}) \times 0,6 \times \text{Kg de pes}$.

3. HIPERNATRÈMIA:

- Generalment per dèficit d'aigua i sodi.

- Tractament:

completar les pèrdues amb glucosat al 5% o salí al 0,45 %.

- Càlcul del dèficit:

Dèficit d'aigua = $\text{Na pacient} \times \text{aigua corporal total} - \text{aigua corp.} / \text{Na desitjat}$

Aigua corporal total = $0,6 \times \text{pes del pacient}$.