

Plec de prescripcions tècniques - Simulador Nursing Anne i Simulador Premature Anne

Simulador Nursing Anne

Simulador de persona adulta cos complet articulats, autònom a través de bateries recarregables i comunicació sense fils per xarxa wifi amb la tauleta de l'instructor i el monitor de persona atesa simulada.

Haurà d'incloure:

- Pc portàtil de control per a l'instructor amb funcionalitat tàctil i connectivitat sense fil.
- Monitor Desfibril·lador simulat, que consisteix en un All in One PC AIO de 23" amb funcionalitat tàctil i connectivitat sense fils per xarxa WIFI. Ha d'incloure la funcionalitat de desfibril·lació manual, cardioversió sincronitzada, marcapassos manual/a demanda i desfibril·lació semiautomàtica.
- El programari del monitor desfibril·lador simulat ha de ser compatible i interactuar amb els simuladors i maniquins del laboratori de simulació de la UDG, així com per al seu ús amb pacients estandarditzats (actors).
- El simulador ha de permetre utilitzar-lo amb sistemes de simulació de ventilació mecànica.
- Bateries recarregables integrades dins del simulador, que permeten disposar de més de 4 hores d'autonomia del pacient, sense necessitat de cables
- Compressor integrat a la cama del simulador
- El simulador ha d'emmagatzemar la informació dels casos al propi equip de cara a garantir en tot moment el manteniment de les dades i evitar pèrdues d'informació.

Via Aèria i respiració

- Via aèria amb úvula, epiglòtis, cordes vocals i esòfag.
- Diversos mètodes d'administració d'oxigen.
- Ventilació amb pilota ressuscitadora i màscara.
- Intubació nasal i oral
- Intubació del bronqui principal dret
- Atenció i aspiració traqueal amb líquid
- Respiració espontània sincronitzada amb la freqüència respiratòria seleccionada (0-60 rpm).
- Llocs d'auscultació de sons pulmonars anteriors i posteriors, separats per lòbuls (superior, mitjà i inferior). Ha de disposar de 5 altaveus a la part anterior i 6 a la part posterior.
- Els sons respiratoris han d'incloure:
 - So normal
 - Pneumònia
 - Roncus
 - Estridor
 - Sibilàncies
 - Crepitants gruixuts i fins
 - Crepitants de base
 - Roncus amb gorgoteig
 - Roce pleural

Maneig de la persona atesa:

- Articulació completa de braços i cames per a procediments realistes de maneig de l'usuari/a.
- El cap s'ha de poder flexionar fins a la posició de mentó al pit i mantenir-se flexionat fins que es canviï de posició.
- S'ha de poder asseure sense ajuda i doblegar-se per la cintura a la posició de trípod.

Atenció i avaluació de la persona atesa:

- Anatomia palpable per a l'avaluació i la ubicació de llocs, inclosa la clavícula, l'estèrnum, la columna vertebral, espina ilíaca anterior superior, sínfisi púbica, trocànter major i escàpula.
- Perruca per a procediments de cura capil·lar.
- Conduït auditiu extern per practicar la irrigació i la neteja.
- Higiene i cura orals.
- Marques anatòmiques precises per a la inserció del tub NG fins a la mesura correcta.
- Alimentació per sonda nasagàstrica i rentat gàstric, amb possibilitat d'utilitzar fluids.

Administració de medicació:

- Braços amb vies intravenoses els dos costats preconnectades amb capacitat per introduir bolo intravenós o infusió intravenosa per pressió.
- Llocs d'injecció a la cuixa, deltoides bilateral, zona ventroglútea i glútea dorsal
- Tub gàstric per a alimentació o administració de medicació. Disposa de dipòsit de l'estómac.

Funcions / Destreses d'intestins i sistema urinari:

- Genitals femenins amb anatomia realista
- Cateterisme urinari amb capacitat de retorn de fluids realista
- Administració d'ènema i supositoris rectals simulats
- Genitals masculins opcionals

Funcions / Destreses del sistema circulatori:

- Pols bilateral carotídi, braquial, radial, femoral i pedi
- La palpació del pols s'ha de poder detectar i registrar
- Mesurament bilateral de la pressió arterial no invasiva (auscultada o palpada)
- Sons cardíacs sincronitzats amb ECG (4 localitzacions a nivell anterior, que inclouen àrea aòrtica, pulmonar, tricúspide i mitral, clarament diferenciades, de cara a obtenir una auscultació cardíaca de gran realisme).
- La biblioteca de sons cardíacs ha d'incloure: so normal, estenosi aòrtica, soplo sistòlic, soplo sistòlic precoç, soplo diastòlic, soplo holosistòlic, soplo continu, soplo d'Austin Flint, soplo de Still, galop, estenosi pulmonar, defecte ventricular septal, defecte auricular septal, pericarditis, prolapse de la vàlvula mitral i clic d'obertura de l'estenosi mitral. Monitorització real d'ECG amb cable de 3-4 cables
- Visualització en pantalla del monitor simulat de les 12 derivacions, amb possibilitat d'actualitzar-les i imprimir-les
- Desfibril·lació i cardioversió simulada o real mitjançant Shocklink, amb nivells d'energia reals.

- Pressió sanguínia no invasiva, amb mesurament manual per auscultació de sons de Korotkoff.
- Pols carotídi, femoral, braquial, radial, popliti, pedi i tibial posterior, sincronitzat amb l'ECG. Força del pols variable relacionada amb la pressió sanguínia. Palpació de polsos detectada i registrada automàticament pel sistema.

Altres funcionalitats

- Catèter de línia central claviclar mitjana per a la cura del lloc i del procediment d'infusió. Disposa de dipòsit per a fluid a la via central.
- Ha de poder reproduir sons vocals pregravats a un volum ajustable. L'instructor ha de poder emetre sons en directe mitjançant el pacient.
- Freqüència de parpelleig d'ulls ajustable
- Capacitat d'obrir, tancar o tancar parcialment els ulls per indicar consciència
- Pupil·les intercanviables (normals, dilatades i contraetes)
- RCP
- Quatre zones d'auscultació controlades de manera independent per als sons intestinals.
- Sons cardíacs del fetus
- Joc d'estomes (normal, sense perfusió, infectat)
- 4 casos de pacient gratuïts disponibles a Laerdal.com
- El programari és compatible amb els simuladors Laerdal basats en SimPad o PC de la Universitat de Girona.
- El programari ha de permetre la conversió i la integració automàtica dels escenaris creats anteriorment amb el simulador d'alta fidelitat del laboratori de simulació de la UDG.
- Kit de conversió a pacient masculí opcional (inclou pell de cap i tors davantera, posterior, pell de braços i genitals masculins)

Monitor de la persona atesa:

- El programari del monitor de la persona atesa està instal·lat en un All in One PC AIO de 23" amb funcionalitat tàtil.
- El monitor de la persona atesa de pantalla tàtil proporciona indicacions clíniques concises per als paràmetres fisiològics.
- Paràmetres simulats: ECG, etCO₂, HR, SpO₂, BP, RR, TOF, PVC, PIC i temperatura

Simulador Premature Anne

Un maniquí de proporcions realistes d'un nadó prematur de 25 setmanes desenvolupat en col·laboració amb l'Acadèmia Americana de Pediatria (AAP). Ha de facilitar la formació mitjançant simulació dels equips professionals sanitaris implicats en la reanimació i la cura dels nadons prematurs.

Les característiques han d'estar d'acord amb els objectius del pla d'estudis del Programa de Reanimació Neonatal (NRP).

Ha de ser altament mòbil i ideal per al seu ús en múltiples contextos clínics i escenaris de transport.

Característiques inicials:

- Simulador de nadó prematur de cos complet, autònom a través de bateries recarregables i comunicació sense fil per xarxa Bluetooth / WiFi amb el SimPad Plus de l'instructor i el monitor de pacient simulat. No s'acceptarà comunicació per radiofreqüència.

- El programari del monitor desfibril·lador simulat ha de ser compatible i interactuar amb els simuladors i maniquins del laboratori de simulació de la UDG, així com per al seu ús amb pacients estandarditzats (actors).
- Bateries recarregables integrades dins del simulador, que permetin disposar de més de 4 hores d'autonomia del pacient, sense necessitat de cables.
- El simulador ha d'emmagatzemar la informació dels casos al propi equip de cara a garantir en tot moment el manteniment de les dades i evitar pèrdues d'informació.

Característiques de la via aèria:

- Anatòmicament precisa i realista
- Inserció del tub ET
- Maniobra de Sellick
- Ventilació amb pressió positiva
- Intubació del bronqui principal dret
- Aspiració
- Inserció del tub OG/NG

Característiques de la respiració:

- Elevació i descens del tòrax bilateral i unilateral amb ventilació mecànica.
- Cianosi
- Complicacions de la respiració
- Moviment unilateral del tors (intubació del bronqui principal) amb ventilació mecànica.

Cardíac:

- Compressions realistes

Accés vascular

- Cordó umbilical que es pot tallar, permeable, amb accés venós i arterial per a bolo o infusió.
- Retorn de sang simulada a la canulació de la vena umbilical.
- Via intravenosa perifèrica (només ports secs).

Sons

- Auscultació de sons pulmonars durant la ventilació
- Sons cardíacs
- Sons vocals

Garantia simuladors:

Un any de garantia, aplicable a tots els mòduls, accessoris i recanvis la qual s'iniciarà a partir de la data de signatura de l'acta de recepció del simulador. Aquesta garantia també inclou els desplaçaments i la mà d'obra.

Girona en data de la signatura,

Maria del Carmen Malagon Aguilera

Degana de la Facultat d'Infermeria