

SphygmoCor[®] Px

Il sistema SphygmoCor Px misura la pressione arteriosa centrale e i parametri di funzionalità cardiaca critici per la valutazione e la gestione del rischio e delle patologie cardiovascolari. SphygmoCor Px deriva la forma d'onda calibrata della pressione arteriosa a livello dell'aorta ascendente dalla registrazione transcutanea della forma d'onda della pressione dell'arteria radiale.



Caratteristiche

Basandosi sulla forma d'onda della pressione aortica, il sistema calcola una gamma di indici relativi a rigidità arteriosa, interazione ventricolo-arteriosa e funzione cardiaca quali:

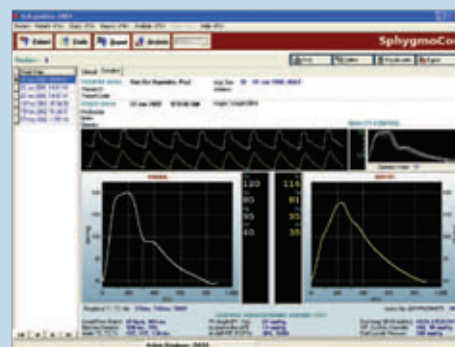
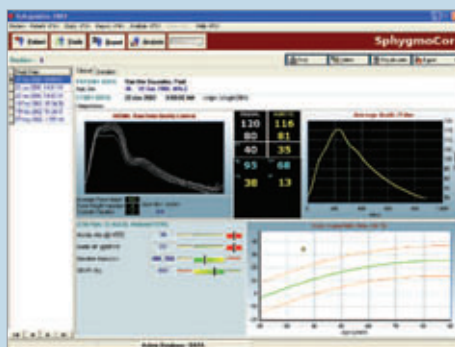
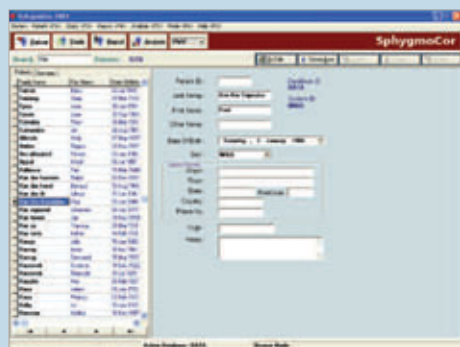
- **pressione sistolica (Ps) aortica**, che può differire in maniera marcata da quella brachiale;
- **carico VS** e postcarico sistolico, parametri critici per la valutazione del rischio di ipertrofia del VS;
- **pressione di perfusione diastolica** e riserva cardiaca, parametri critici per il rischio IM;
- **indice di aumento aortico** (Augmentation Index - AIx), una misura della rigidità arteriosa;
- **pressione arteriosa centrale**, una misura raffinata del rischio di ictus;
- **durata dell'eiezione** (Ejection Duration - ED) e **indice di riserva perfusionale subendocardico**, parametri critici per distinguere le disfunzioni sistoliche da quelle diastoliche e per gestire gli effetti della terapia dell'insufficienza cardiaca congestizia (CHF).

Benefici

- Migliora la caratterizzazione e la stratificazione del rischio CV
- Raffina notevolmente l'abilità clinica di gestire i pazienti affetti da CHF associata a disfunzione diastolica
- Offre uno strumento clinico per diagnosticare e gestire la rigidità arteriosa correlata a invecchiamento e a fenomeni patologici
- Migliora la capacità di ottimizzare la terapia farmacologica consentendo la gestione diretta dei parametri CV centrali

Specifiche del sistema

Sistema SphygmoCor® per l'analisi dell'onda di polso: modello SCOR-Px



Configurazione standard di sistema

- Modulo elettronico SphygmoCor di elaborazione del segnale
- Software operativo SphygmoCor
- Tonometro SphygmoCor per la rilevazione della pressione
- Documentazione del sistema

Specifiche di prestazione e operative

Formato del referto

Il referto standard visualizza per ogni paziente:

- la forma d'onda aortica centrale media;
- parametri del Controllo Qualità;
- tre parametri centrali critici, tra i quali un indicatore della rigidità arteriosa, corredati dai grafici che forniscono i range di normalità.

Il referto dettagliato visualizza per ogni paziente:

- la rappresentazione affiancata della forma dell'onda del polso periferico registrata e della forma d'onda del polso aortico centrale calcolata simultaneamente;
- la rappresentazione affiancata della media delle forme d'onda del polso periferico registrate e della media del polso aortico da essa derivata;
- timing di sistole e diastole;
- indici centrali derivati relativi alla dinamica dell'interazione ventricolo-vascolare;
- parametri del Controllo Qualità.

Dati derivati

Il sistema SphygmoCor System deriva i profili pressori calibrati dell'aorta ascendente dalle forme d'onda periferiche registrate a livello della:

- arteria radiale;
- arteria carotidea.

L'analisi della forma d'onda pressoria – relativa alle forme d'onda dell'arteria periferica e aortica – fornisce:

- frequenza cardiaca.
- durata dell'eiezione;
- pressione media vera;

- tempo di picco (time to the peaks) dei polsi di eiezione primario e riflesso;
- indice di aumento (riflessione dell'onda);
- indicatore di rigidità arteriosa.

Un'ulteriore analisi fornisce i seguenti parametri a livello dell'aorta ascendente:

- pressione sistolica e diastolica;
- altezza (valore) pressione differenziale;
- aumento pressorio e indice di aumento (riflessione dell'onda);
- pressione termino-sistolica;
- pressione media vera – in sistole e in diastole;
- indice pressione-tempo – in sistole e in diastole;
- indice di riserva perfusionale subendocardico (Buckberg).

Calibrazione

Il profilo dell'onda di pressione radiale registrata è calibrato sulla base dei valori pressori brachiali misurati mediante lo sfigmomanometro tradizionale con bracciale.

Caratteristiche del software

- Banca dati pazienti in formato Microsoft® Access
- Procedura migliorata di estrazione della forma d'onda
- Funzione di esportazione che consente l'immediata analisi con Excel, SpSS, ecc.
- Possibilità di configurare sino a 20 banche dati pazienti per studi differenti
- Andamenti analisi e parametri pazienti mediante visualizzazione di forme d'onda selezionate in sequenza cronologica
- Stampa di gruppi di referti selezionati
- Riscaldamento automatico del segnale periferico e visualizzazione dei dati acquisiti negli ultimi 10 secondi dell'acquisizione dati della tonometria
- Funzione elenco pazienti – per visualizzare e stampare i dati dell'ultima seduta di studio effettuata da un paziente

Requisiti minimi del computer

- PC IBM compatibile: processore Pentium III/Celeron da 400 MHz; 128 MB RAM; monitor 800x600 256 colori SVGA; spazio libero su disco fisso 100 MB (maggiore per la memorizzazione dei dati); CD-ROM.
- Interfaccia strumentazione: RS-232 seriale o porta USB Sistema operativo:
- Windows 98SE/ME/2000/XP
- Stampa: stampante Windows compatibile

Condizioni di funzionamento

- Temperatura ambiente: 15-30°C
- Umidità relativa: 20-80%

Alimentazione (corrente elettrica):

- 220-240 VAC, 50 Hz
- 100-110 VAC, 50/60Hz
- 12VA

Riferimenti normativi

- FDA 510K K012487
- Marchio EU CE (MDD, ANNEX II, Classe IIa)
- MHLW, Giappone
- TGA, Australia
- IEC 60601-1/ AS/NZS 3200.1 (emendamenti 1 e 2) Standard di sicurezza per apparecchiature elettromedicali (Electromedical Equipment Safety standard)
- IEC 60601-1-2 Standard di conformità apparecchiature elettromedicali ed elettromagnetiche (Electro-Medical Equipment, ElectroMagnetic Compliance - EMC)



AtCor Medical Pty Ltd

Suite 11, 1059 - 1063 Victoria Road, West Ryde NSW 2114 Australia

Tel: +61 2 9874 8761

Fax: +61 2 9874 9022

E-mail: inquiry@atcormedical.com

www.atcormedical.com

