

# AVID IF<sub>2</sub><sup>TM</sup>

INTERFERENTIAL SYSTEM

## Universal Patient Protocol Protocolo Universal para Pacientes



**STOP** **DO NOT USE** if you have a pacemaker or are pregnant. For complete list of warnings and precautions, see back page.

**ALTO** **NO UTILIZAR** si tiene un marcapasos o está embarazada. Puede ver una lista completa de advertencias y precauciones en la última página.

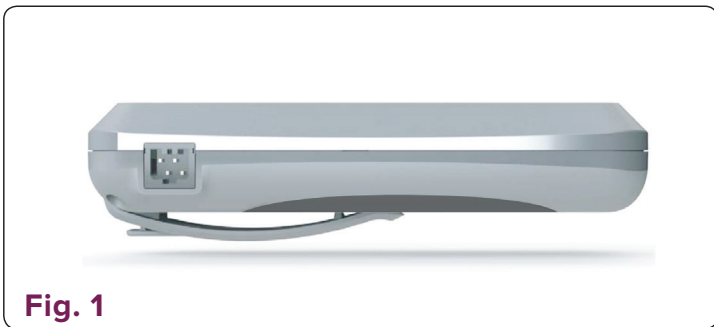


Fig. 1

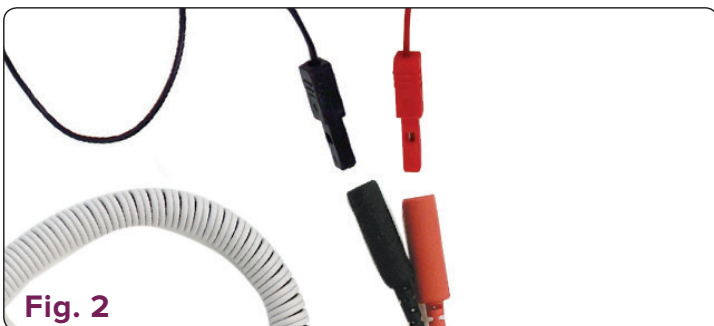


Fig. 2

### ENGLISH SETUP INSTRUCTIONS

**Step 1:** Attach lead wire to Avid IF2.

**Step 2:** Attach each electrode to the lead wire—connect red electrode tips to red lead wire tips and black electrode tips to black lead wire tips.

**Step 3:** Place electrodes on skin at least 1-2 inches apart (see Electrode Placement section).

### ESPAÑOL INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN

**Paso 1:** Conecte el cable conductor al Avid IF2.

**Paso 2:** Conecte cada electrodo al cable conductor; conecte las puntas rojas de los electrodos a las puntas rojas del cable conductor, y las puntas negras de los electrodos a las puntas negras del cable conductor.

**Paso 3:** Coloque los electrodos sobre la piel con una separación mínima de 1-2 pulgadas (ver “Colocación de electrodos” en la siguiente página).

## ENGLISH STARTING TREATMENT

**Note:** You may be asked to answer questions at the beginning and end of each treatment. Press the **+** and **-** to scroll through answers and the **✓** to select an answer.

**STEP 1:** Press the **⏸** button at the bottom of the device.

**STEP 2:** To select a preset, press the **◀** or **▶** arrow until the preset number you want is shown on the screen. Press **✓** to select.

- **Preset #1** provides 40 minutes of treatment (two 20-minute segments) for circulation and pain control. Use this preset two to three times per day, as needed throughout your rehabilitation.
- **Preset #2** provides continuous pain control. Use this preset as needed for pain control throughout the day or night.
- **Preset #3** provides 20 minutes of treatment for circulation followed by continuous treatment for pain control.

**STEP 3:** Press the **+** to start treatment by increasing the stimulation to a comfortable intensity. To reduce intensity, press the **-**. The screen will display the intensity and count down your treatment time (for continuous presets, the timer counts up). If there is an asterisk after the timer, it means that another preset will follow once the time reaches 0.

**NOTE:** The Avid IF2 has a patient safety feature that locks the screen after about 30 seconds to prevent accidental increases in intensity. If you get a **🔒** icon on the screen, press the **🔒** button, then press the **+** and **-** to adjust intensity.

**To Pause treatment:** Press the **⏸** button on the screen. To unpause, press the **▶** button

**Vectoring:** Vectoring the stimulation changes the intensity of the stimulation of each channel to “target” your pain. Vectoring is an option on the Avid IF2 when the intensity is greater than 10 mA. To vector, press the **✖** symbol in the upper right corner of the treatment screen. Then press either the **◀** or **▶** arrow to vector towards one channel (either reds or blacks). Press **✓** to return to the treatment screen.

**STEP 4:** To stop treatment and return to the main menu: Press the **🏠** symbol at the top of the screen. Then press either **●** to go to the main menu or **▶** to resume treatment.

## COMPONENT USE AND CARE

**ELECTRODES: IMPORTANT** — Read the instructions for the application and use of electrodes found on the electrode package and in the Patient Operating Manual.

- Reusable, self-adhering electrodes are included in the kit.

- Do not use alcohol to clean skin surface.
- Apply electrodes to dry, clean, unbroken skin surfaces only, checking all edges for proper adhesion.
- Do not apply skin lotion prior to application of electrodes.
- Electrodes should always be placed at least one inch apart to reduce risk of skin irritation.
- Remove electrodes before showering.
- Once electrodes are removed from skin, adhesive remover towelettes can be used to clean off any adhesive residue.
- If you experience symptoms of skin irritation while using the Avid IF2, discontinue use immediately and contact VQ OrthoCare’s Patient Care Department at **800.452.7993**, or consult your physician.
- Do not remove electrode by pulling wire; peel away from skin by grasping the edge of the electrode

**CAUTION:** Electrodes should be discarded and replaced if damaged, when proper adhesive tack can no longer be obtained, the gel has separated, or you sense a change in stimulation intensity. If in doubt about the integrity or proper function of any electrode, replace it before proceeding with treatment. **IF USING PAIN MEDICATION AND/OR OTHER PAIN MANAGEMENT DEVICES, EXERCISE CAUTION WHEN INCREASING AMPLITUDE ON THE Avid IF2.**

**WARNING:** This device is designed for use only with electrodes approved for medical electrical stimulation.

## BATTERIES AND AC ADAPTER

- The Avid IF2 can be operated with two types of power sources: an internal, rechargeable, 7.4V Lithium Ion battery or an AC adapter.
- A low-battery indicator is shown in upper left corner of screen when battery is low. Plug in the AC adapter.
- A completely drained battery will take approximately 6 hours to charge.
- The Avid IF2 can be used while the battery is charging but will take longer to charge.

## ESPAÑOL INICIO DEL TRATAMIENTO

**Nota:** Se le puede pedir que responda preguntas al principio y al final de cada tratamiento. Presione **+** y **-** para desplazarse por las respuestas y el **✓** para seleccionar una respuesta.

**PASO 1:** Oprima el botón **⏸** en la parte inferior del dispositivo.

**PASO 2:** Para seleccionar un protocolo preestablecido, oprima la flecha **◀** o **▶** hasta que aparezca en la pantalla el

## ENGLISH APP INSTRUCTIONS

- Download the Avid IF2 app from the App Store or Google Play.
- Sign up and complete the information requested. Confirm your registration via e-mail.
- Keep the app open and it will connect to the device overnight.
- **The app will not disrupt your treatment and will not shut the device off to upload information.**
- You may receive reminders to upload your data.

**TO MANUALLY UPLOAD YOUR INFORMATION:**

- Turn on your Avid IF2 device and go to settings **⚙**. Choose Bluetooth. Make sure Bluetooth is enabled.



- Open the app on your phone. It should connect automatically. If not, press “connect” next to your device. After upload, press the two plugs at the top to disconnect **🔌**.
- For complete instructions on the app, see the patient manual. If you have any problems with the app, please contact customer service at **(800) 452-7993**.





## ESPAÑOL INSTRUCCIONES DE LA APLICACIÓN MÓVIL



- Descargue la aplicación móvil Avid IF2 de la App Store o Google Play.





número preestablecido deseado. Oprima  para seleccionarlo.




- **El preestablecido 1** consta de 40 minutos de tratamiento (dos segmentos de 20 minutos) para circulación y control del dolor. Use este protocolo preestablecido de dos a tres veces al día, conforme lo necesite durante su rehabilitación.
- **El preestablecido 2** ofrece control continuo del dolor. Use este protocolo preestablecido para controlar el dolor durante el día o la noche.
- **El preestablecido 3** proporciona 20 minutos de tratamiento para la circulación seguido de un tratamiento continuo para el control del dolor.

**PASO 3:** Oprima  para iniciar el tratamiento aumentando la estimulación hasta una intensidad cómoda. Para reducir la intensidad oprima . La pantalla mostrará la intensidad y una cuenta regresiva de su tiempo de tratamiento (en protocolos continuos, el contador de tiempo aumenta). Si hay un asterisco después del contador de tiempo, significa que otro protocolo preestablecido comenzará cuando el contador de tiempo llegue a 0.

**NOTA:** El Avid IF2 tiene una función para seguridad del paciente que bloquea la pantalla después de unos 30 segundos para evitar que se aumente la intensidad por accidente. Si aparece un ícono  en la pantalla, oprima el botón , y luego oprima los botones  y  para ajustar la intensidad.

**Para hacer una pausa en el tratamiento:** Oprima el botón  en la pantalla. Para reiniciar, oprima el botón .

**Dirección:** Dirigir la estimulación cambia la intensidad de la estimulación en cada canal para “apuntarla” a su dolor. La dirección es una opción que tiene el Avid IF2 cuando la intensidad es mayor a 10 mA. Para aplicarla, oprima el símbolo  en la esquina superior derecha de la pantalla de tratamiento. Después oprima las flechas  o  para dirigir la estimulación hacia un canal (rojo o negro). Oprima  para regresar a la pantalla de tratamiento.


**PASO 4: Para detener el tratamiento y regresar al menú principal:** Oprima el símbolo  en la parte superior de la pantalla. Luego oprima  para ir al menú principal o  para reiniciar el tratamiento.

## USO Y CUIDADO DE LOS COMPONENTES

**ELECTRODOS: IMPORTANTE** - Lea las instrucciones de aplica-

- Regístrese y proporcione toda la información solicitada. Confirme su registro por correo electrónico.
- Mantenga la aplicación abierta y se conectará al dispositivo durante la noche.
- **La aplicación móvil no afectará su tratamiento y no apagará el dispositivo por actualizar información.**
- Quizá reciba recordatorios de que debe actualizar su información.

**Para actualizar manualmente su información:**

- Encienda su dispositivo Avid IF2 y vaya a Ajustes . Seleccione Bluetooth. Asegúrese de que el Bluetooth esté habilitado.

ción y uso de los electrodos que aparecen en el empaque de los electrodos y en el Manual de instrucciones para el paciente.


- El kit incluye electrodos reusables con autoadhesivo reutilizables.
- No use alcohol para limpiar la piel.
- Aplique los electrodos solamente a partes de la piel secas, limpias y sin heridas, y revise que todos los bordes estén bien adheridos.
- No aplique cremas para la piel antes de colocar los electrodos.
- Los electrodos siempre deben colocarse al menos con una pulgada de separación entre ellos para reducir el riesgo de irritación de la piel. Retire los electrodos antes de bañar.
- Una vez que quite los electrodos de la piel, puede usar toallitas para eliminar adhesivo restante.
- Si presenta algún síntoma de irritación de la piel al utilizar el Avid IF2, interrumpa su uso inmediatamente y comuníquese con el Departamento de Atención al Paciente de VQ OrthoCare llamando al **800.452.7993**, o consulte a su médico.
- No quite los electrodos jalando el cable; sepárelos de la piel tomando el borde del electrodo.

**PRECAUCIÓN:** Los electrodos deben descartarse y reemplazarse si están dañados o si ya no tiene un pegamento adecuado, si el gel se ha separado o si nota algún cambio en la intensidad de la estimulación. Si tiene alguna duda sobre la integridad o el funcionamiento correcto de cualquier electrodo, reemplácelo antes de continuar el tratamiento. **SI USA ANALGÉSICOS U OTROS DISPOSITIVOS PARA CONTROLAR EL DOLOR, TENGA CUIDADO AL AUMENTAR LA AMPLITUD DEL Avid IF2.**

**ADVERTENCIA:** Este dispositivo está diseñado para usar exclusivamente electrodos aprobados para estimulación eléctrica médica.

### BATERÍAS Y ADAPTADOR DE CA

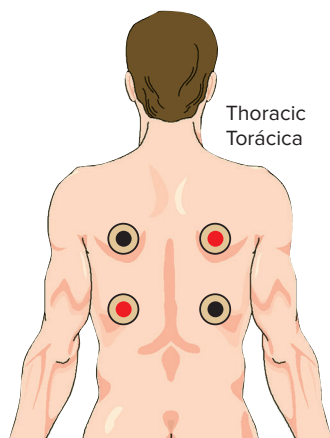
- El Avid IF2 puede utilizarse con dos tipos de fuentes de alimentación: una batería interna recargable de iones de litio de 7.4 V o un adaptador de CA.
- Un indicador de batería baja parpadea en la esquina superior izquierda de la pantalla cuando la batería está baja. Conecte el adaptador de CA.
- Una batería completamente descargada tardará aproximadamente 6 horas en recargarse.
- El Avid IF2 puede utilizarse mientras se carga la batería, pero tardará más en cargarse.

- Abra la aplicación móvil en su teléfono. Debe conectarse automáticamente. De no ser así, oprima “connect” junto a su dispositivo. Después de la carga, oprima los dos enchufes en la parte superior para desconectarse .
- Para ver las instrucciones completas de la aplicación móvil, consulte el manual para el paciente. Si tiene algún problema con la aplicación móvil, comuníquese con servicio al cliente al **(800) 452-7993**.

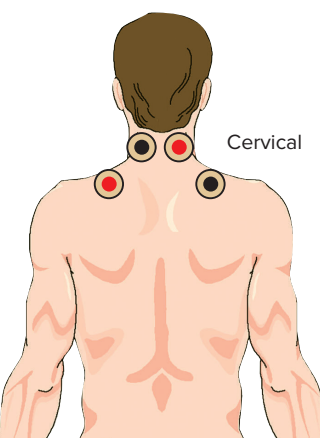
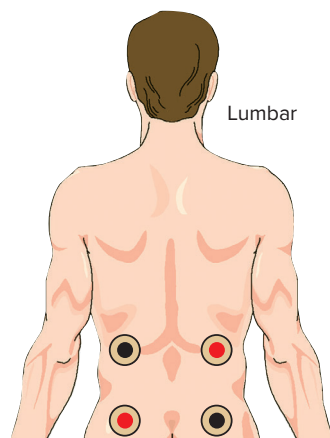


# Electrode Placement / Colocación de los Electrodo

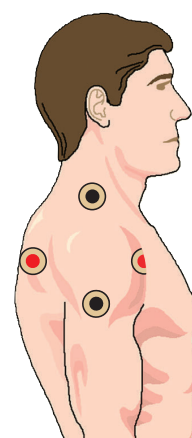
All electrodes must be at least 1 to 2 inches apart.  
Todos los electrodos deben estar separados de 1 a 2 pulgadas.



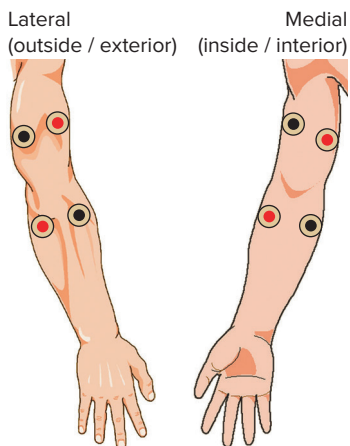
**BACK  
ESPALDA**



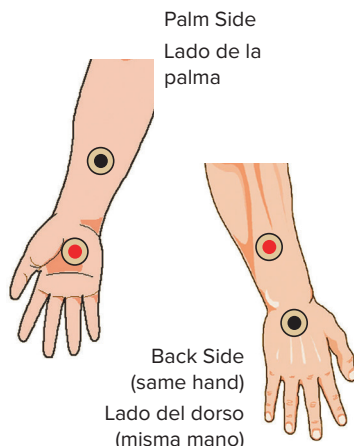
**BACK - CERVICAL  
ESPALDA - CERVICAL**



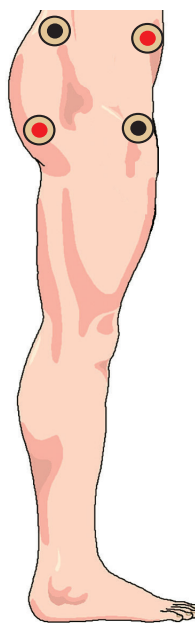
**SHOULDER  
HOMBRO**



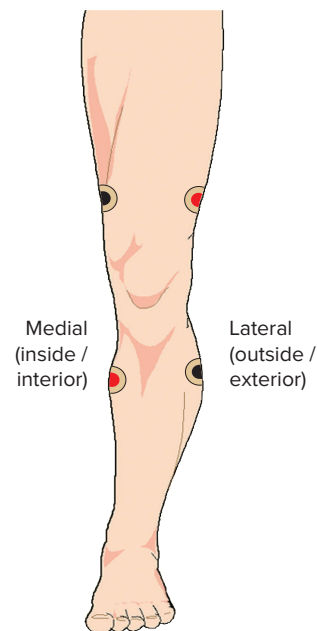
**ELBOW / CODO**



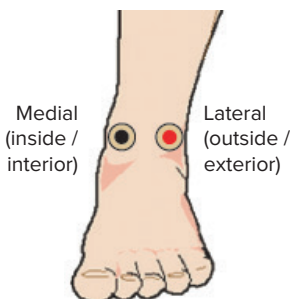
**HAND / MANO**



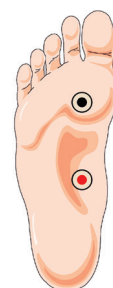
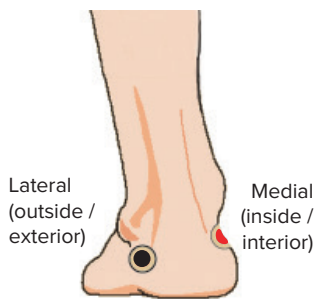
**HIP / CADERA**



**KNEE / RODILLA**



**ANKLE / TOBILLO**



**FOOT / PIE**

## ENGLISH

### Indications

Interferential stimulation can be used in the following applications:

- Symptomatic relief of post surgical and/or post traumatic acute pain
- Symptomatic relief of chronic intractable pain
- Relaxation of muscle spasms
- Maintaining and increasing range of motion
- Increase local blood circulation

### Contraindication

- Stimulators should not be used on patients with cardiac demand pacemakers

### Warnings

- The long-term effects of chronic electrical stimulation are unknown.
- Stimulation should not be applied over the carotid sinus nerves, particularly in patients with a known sensitivity to the carotid sinus reflex.
- Stimulation should not be applied over the eyes, neck or mouth; severe spasm of the laryngeal and pharyngeal muscles may occur and the contractions may be strong enough to close the airway or cause difficulty in breathing.
- Electrodes should not be placed on the chest in such a configuration that would allow electrical current delivered by the device to flow through the chest because it may cause a cardiac arrhythmia.
- Stimulation should not be applied transcerebrally.
- Stimulation should not be applied over swollen, infected, or inflamed areas or skin eruptions, e.g. phlebitis, thrombophlebitis, varicose veins, etc.
- Stimulation should not be applied over, or in proximity to, cancerous lesions.
- Due to the potential for causing skin burns, this device should only be used with electrodes which limit the current density to  $0.25\text{W}/\text{cm}^2$
- Stimulation should not be applied transthoracically in that the introduction of electrical current may cause cardiac arrhythmias.
- Simultaneous connection of a patient to a high frequency surgical medical electronic equipment may result in burns at the site of the stimularelectrodes and possibly damage to the Avid IF2.
- Application of electrodes near the thorax may increase the risk of cardiac fibrillation.
- Any electrodes that have current densities exceeding  $2\text{mA}/\text{cm}^2$  may require the special attention of the operator.

### Precautions

- Safety of stimulators for use during pregnancy has not been established
- Caution should be used for patients with suspected or diagnosed heart problems
- Caution should be used for patients with suspected or diagnosed epilepsy
- Caution should be used in the presence of the following:
  - When there is a tendency to hemorrhage following acute trauma or fracture;
  - Following recent surgical procedures when muscle contraction may disrupt the healing process;

- Over the menstruating or pregnant uterus;
- Over areas of the skin which lack normal sensation
- Some patients may experience skin irritation or hypersensitivity due to the electrical stimulation or electrical conductive medium; the irritation can usually be reduced by using an alternative conductive medium or alternate electrode placement
- Electrode placement and stimulation setting should be based on the guidance of the prescribing practitioner
- Keep out of the reach of children: the length of the lead wire could cause entanglement of a baby or small child, potentially causing strangulation.
- Use only with the leads and electrodes recommended for use by the manufacturer
- Portable stimulators should not be used while driving, operating machinery, or during any activity in which involuntary muscle contractions may put the user at undue risk of injury
- Do not immerse electrodes in water or trim electrodes as cut edges may affect even distribution of stimulation.
- Electronic monitoring equipment (such as ECG monitors and ECG alarms) may not operate properly when the Avid IF2 is in use.
- Wireless communications equipment such as wireless home network devices, mobile phones, cordless telephones and their base stations, walkie-talkies can affect the Avid IF2 and should be kept at least 1 (one) meter away from the equipment.

### Adverse Reactions

Skin irritation and burns beneath the electrodes have occasionally been reported with the use of stimulators.

### Caution

Federal law (USA) restricts this device to sale by, or on the order of, a practitioner licensed by the law of the State in which he/she practices to use or order the use of this device.

## ESPAÑOL

### Indicaciones

La estimulación interferencial puede usarse para los siguientes fines:

- Alivio del dolor agudo posquirúrgico o postraumático
- Alivio del dolor crónico resistente al tratamiento
- Relajación de espasmos musculares
- Mantenimiento y extensión del rango de movimiento
- Aumento de la circulación de sangre local

### Contraindicación

- No deben usarse estimuladores en pacientes con marcapasos a demanda

### Advertencias

- No se conocen los efectos a largo plazo de la estimulación eléctrica crónica.
- No debe aplicarse estimulación a los nervios del seno carotídeo, especialmente en pacientes con sensibilidad conocida al reflejo del seno carotídeo.
- No debe aplicarse estimulación sobre los ojos, el cuello o la boca; pueden ocurrir espasmos intensos de los músculos laríngeos y faríngeos y las contracciones pueden ser bastante fuertes para cerrar las vías respiratorias o

- causar dificultades para respirar.
- No deben colocarse los electrodos en el pecho en una configuración que permita que la corriente eléctrica aplicada por el dispositivo fluya a través del pecho, ya que puede causar arritmia cardiaca.
- No debe aplicarse estimulación transcerebral.
- No debe aplicarse estimulación sobre áreas hinchadas, infectadas o inflamadas, ni sobre erupciones cutáneas, como flebitis, tromboflebitis, venas varicosas, etc.
- No debe aplicarse estimulación sobre lesiones cancerosas, ni cerca de ellas.
- Debido a la posibilidad de causar quemaduras cutáneas, el dispositivo solamente debe usarse con electrodos que limiten la densidad de corriente a 0.25 W/cm<sup>2</sup>
- No debe aplicarse estimulación transtorácica de tal modo que la aplicación de la corriente eléctrica pueda causar arritmia cardiaca.
- La conexión simultánea de un paciente a un equipo electrónico de alta frecuencia, quirúrgico o médico, puede causar quemaduras en el lugar donde se colocaron los electrodos del estimulador y podría dañar el Avid IF2.
- La aplicación de electrodos cerca del tórax puede aumentar el riesgo de fibrilación cardiaca.
- Cualquier electrodo que tenga una densidad de corriente superior a 2 mA/cm<sup>2</sup> podría requerir atención especial del operador.

### Precauciones

- No se ha determinado el nivel de seguridad en el uso de estimuladores durante el embarazo
- Deben extremarse las precauciones en el caso de pacientes con sospecha o diagnóstico de problemas cardiacos
- Deben extremarse las precauciones en el caso de pacientes con sospecha o diagnóstico de epilepsia
- Deben extremarse las precauciones en los siguientes casos:
  - Cuando exista tendencia a sufrir hemorragias después de un traumatismo agudo o una fractura;
  - Después de un procedimiento quirúrgico reciente, cuando las contracciones musculares puedan afectar el proceso de curación;
  - Sobre el útero, durante la menstruación o el embarazo;
  - Sobre áreas de la piel que no tienen sensibilidad normal.
- Algunos pacientes pueden presentar irritación cutánea o hipersensibilidad debido a la estimulación eléctrica o el medio de conducción eléctrica; la irritación generalmente puede reducirse usando un medio de conducción alternativo o colocando los electrodos en otro lugar
- La colocación de electrodos y el ajuste de la estimulación deben hacerse de acuerdo con las indicaciones del profesional que recetó el tratamiento
- Mantener fuera del alcance de los niños; la longitud de los cables podría hacer que un bebé o niño pequeño se enrede y podría causar estrangulación.
- Utilice exclusivamente los cables y electrodos recomendados por el fabricante
- No deben usarse estimuladores portátiles al conducir, operar maquinaria o realizar cualquier actividad en la que las contracciones musculares involuntarias podrían causar riesgo de lesiones para el usuario

- No sumerja los electrodos en agua ni corte los electrodos, ya que los bordes cortados pueden afectar la distribución uniforme de la estimulación.
- Es posible que los equipos de monitoreo electrónico (como los monitores de ECG y alarmas de ECG) no funcionen correctamente cuando se utilice el Avid IF2.
- Los equipos de comunicación inalámbrica tales como dispositivos de redes inalámbricas domésticas, teléfonos celulares, teléfonos inalámbricos y sus estaciones base y radios de comunicación puedan afectar al Avid IF2, y deben mantenerse al menos a 1 (un) metro de distancia del equipo.

### Reacciones adversas

Ocasionalmente se han reportado irritación de la piel y quemaduras debajo de los electrodos al utilizar estimuladores.

### Precaución

Las leyes federales (EE. UU.) restringen la venta de este dispositivo, de modo que sólo debe ser vendido por, o por orden de, un profesional autorizado por las leyes del estado en el que ejerce su profesión para utilizar u ordenar el uso de este dispositivo.



1390 Decision Street, Suite A • Vista, CA 92081 • USA

#### Corporate Headquarters:

18011 Mitchell South, Suite A • Irvine, CA 92614 • USA  
800.266.6969 • www.vqorthocare.com

FOLLOW US ON:    @vqorthocare



Subject to one or more patents listed on [www.vqorthocare.com/patents](http://www.vqorthocare.com/patents)  
Sujeto a una o más patentes enumeradas en [www.vqorthocare.com/patents](http://www.vqorthocare.com/patents)