

Poligrafía Práctica: Cómo conducir una Verificación de Funcionalidad de Campo.



©FotoliaLLC/niroworld

**por Ben Blalock y
Raymond Nelson**

Traductor

rodolfo@poligrafia.com.mx

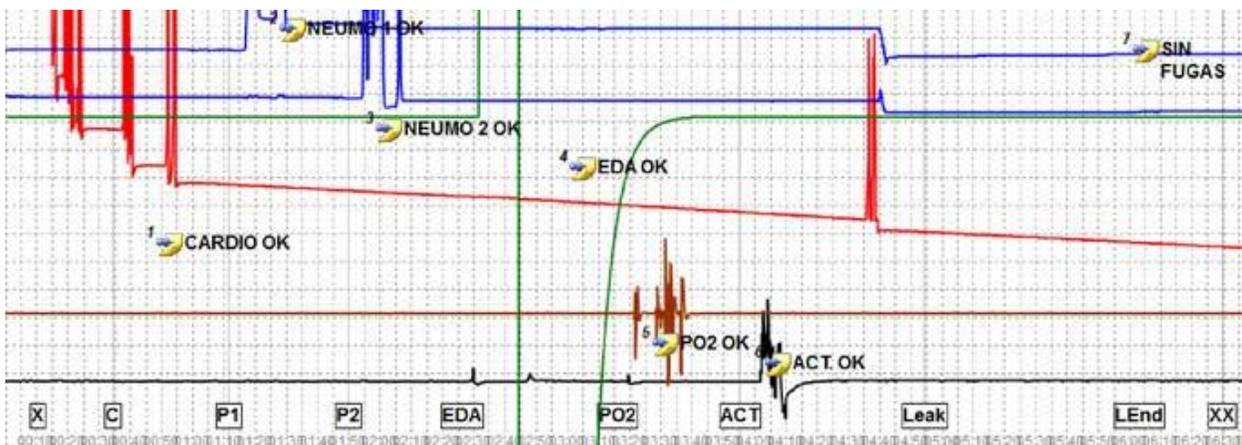
This article is copyrighted by the American Polygraph Association (APA), and appears here with the permission of the APA. La American Polygraph Association (APA) tiene los Derechos de Autor de este artículo, y aparece aquí con el permiso de la APA

rodolfo@poligrafia.com.mx

APA Magazine 2018, 51(5)

La mayoría de los polígrafos computarizados modernos no requieren calibración de campo para funcionar de manera efectiva. Sin embargo, en algunas ocasiones podría seguir siendo importante verificar que los sensores de grabación estén en condiciones funcionales adecuadas y sean capaces de capturar y registrar información de calidad normal interpretable. Por esta razón, se mantienen comercialmente disponibles los dispositivos de hardware para ayudar a los examinadores a detectar problemas o verificar la funcionalidad del instrumento y de los sensores poligráficos. En ambientes de campo, también es posible verificar la funcionalidad correcta o determinar la presencia de problemas de campo mediante procedimientos simples que no requieren un dispositivo adicional.

No hay ninguna especificación o requisito para verificar periódicamente la funcionalidad de los instrumentos poligráficos computarizados. Los procedimientos de verificación de funcionalidad no tienen un efecto conocido en la validez de una prueba de polígrafo. Es probable que los problemas o fallas en los sensores de registro poligráfico se observen y corrijan inmediatamente durante un examen. Para efectos prácticos, la prueba de familiarización servirá como una verificación de funcionalidad de-facto. Sin embargo, puede haber ocasiones en las que un examinador de campo desee realizar una Verificación de Funcionalidad de Campo para determinar la funcionalidad de un instrumento y sensores de grabación poligráficos - como cuando se sospecha de un problema con algún sensor de grabación o para algunos casos poligráficos de alto valor.



El siguiente, es un procedimiento simple que puede ejecutarse con prácticamente cualquier instrumento poligráfico en cualquier ambiente de campo, sin depender de dispositivos adicionales que podrían no estar disponibles de inmediato.

This article is copyrighted by the American Polygraph Association (APA), and appears here with the permission of the APA. La American Polygraph Association (APA) tiene los Derechos de Autor de este artículo, y aparece aquí con el permiso de la APA

Preparación para la verificación de funcionalidad de campo:

1. Inspeccione visualmente todos los sensores para detectar daños
2. Conecte todos los sensores al instrumento poligráfico y conecte el instrumento a la computadora
3. Envuelva la manga de cardio alrededor de un frasco, una botella de agua o un objeto resistente similar (la manga también se puede insertar en una taza grande de café)
4. Asegúrese de que la fecha y la hora en la computadora sean las correctas
5. Abra e inicie sesión en el software poligráfico
6. Cree un nuevo examen poligráfico identificado con el número de serie del instrumento. Si las verificaciones de funcionalidad subsecuentes no serán registradas en el mismo examen, entonces puede incluir la fecha actual y su nombre en el nombre del examen. (Algunos sistemas utilizan nombres de exámenes arbitrarios).
7. Si se requiere el nombre de un examinado, use "Verificación de Funcionalidad". Si se requiere la fecha de nacimiento del examinado, use la fecha actual, pero de un año anterior.
8. Inicializar la adquisición de datos. (Algunos sistemas requieren que inicie una nueva Serie).
9. Ajuste la ganancia de todos los sensores con cualquier valor igual o mayor a 1.
10. Seleccione el templete "Verificación de Funcionalidad"

El templete de preguntas de Verificación de Funcionalidad de Campo debe incluir los siguientes elementos

1. X Iniciar la verificación de funcionalidad.
2. C Verificación del sensor de cardio
3. TR Verificación del sensor de respiración torácica
4. AR Verificación del sensor de respiración abdominal
5. EDA Verificación del sensor electrodérmico.
6. VM Verificación del sensor vasomotor
7. ACT Verificación del sensor de actividad
8. Leak Iniciar verificación de fugas de aire de un minuto

This article is copyrighted by the American Polygraph Association (APA), and appears here with the permission of the APA. La American Polygraph Association (APA) tiene los Derechos de Autor de este artículo, y aparece aquí con el permiso de la APA

9. LEnd Finalizar verificación de fuga de aire de un minuto.

10. XX Finalizar la verificación de funcionalidad.

Durante la verificación de funcionalidad, simplemente presione brevemente la barra espaciadora para cada elemento del templete de preguntas. No es necesario mantener la tecla durante toda la comprobación de cada sensor, ni tampoco es necesario presionar la barra espaciadora para ingresar una respuesta para cada elemento. Espere a que el temporizador de preguntas expire, antes de continuar con cada elemento subsecuente de la plantilla de preguntas.

Ingrese un comentario o anotación para cada sensor para indicar si el sensor pasa la verificación de sensor (es decir, que está bien) o para indicar si se observa una falla en el sensor. También puede ser posible ingresar notas en el examen, en lugar de agregar comentarios o anotaciones a los datos de la gráfica, para documentar la funcionalidad correcta de cada sensor.

Después de asegurarse de que el instrumento poligráfico está conectado e inicializado (es decir, los datos adquiridos se muestran en pantalla), el procedimiento para la verificación de la funcionalidad es el siguiente:

- Infle la manga alrededor de 100 mmHg y apriételo varias veces. Ajuste la presión de la manga a 65 mmHg y presione el clip.
- Inicie el registro de los datos del gráfico.
- X. Iniciar la verificación de funcionalidad.

Presione la barra espaciadora para iniciar la verificación de funcionalidad, luego espere unos segundos antes de continuar.

- C. Verificación del sensor de cardio.

Presione la barra espaciadora para verificar la respuesta del cardio. Apriete o presione la manga causando un aumento de aproximadamente 2 mmHg en la presión, luego sosténgalo durante 5 a 10 segundos y suéltelo. Debería ver una desviación en el trazo. Ingrese una anotación o comentario "OK" para indicar que el sensor cardiovascular funciona como se esperaba.

- TR. Verificación del sensor de respiración torácica.

This article is copyrighted by the American Polygraph Association (APA), and appears here with the permission of the APA. La American Polygraph Association (APA) tiene los Derechos de Autor de este artículo, y aparece aquí con el permiso de la APA

Presione la barra espaciadora para verificar el transductor de respiración torácica. Estimule el ensamble de respiración de pecho estirándolo por aproximadamente ¼ pulgada o ½ cm, y manténgalo así durante 5 a 10 segundos y suéltelo. (Esto se puede lograr sosteniendo un extremo del sensor firmemente en un escritorio o mesa con la cadena extendida sobre el borde, y luego estirando el sensor por la longitud de una o dos cuentas de la cadena). El trazado debería ascender, mantenerse, y luego regresar. Ingrese una anotación o comentario "OK" para indicar que el sensor de respiración torácica está funcionando como se esperaba.

- AR. Verificación del sensor de respiración abdominal.

Presione la barra espaciadora para verificar el transductor de respiración torácica. Estimule el ensamble de respiración de tórax estirándolo por aproximadamente ¼ pulgada o ½ cm, y manténgalo así durante 5 a 10 segundos y suéltelo. (Esto se puede lograr sosteniendo un extremo del sensor firmemente en un escritorio o mesa con la cadena extendida sobre el borde, y luego estirando el sensor por la longitud de una o dos cuentas de la cadena). El trazado debería ascender, mantenerse, y luego regresar. Ingrese una anotación o comentario "OK" para indicar que el sensor de respiración torácica está funcionando como se esperaba.

- EDA. Verificación del sensor electrodérmico.

Presione la barra espaciadora para verificar la respuesta del sensor EDA. Junte las placas del EDA, luego suéltelas o sepárelas. Esto debería hacer que la señal se desvíe bruscamente. Ingrese una anotación o comentario "OK" para indicar que el sensor electrodérmico está funcionando como se esperaba.

- PO2. Verificación del sensor vasomotor.

Presione la barra espaciadora para comprobar la respuesta del sensor vasomotor. Presione el sensor vasomotor para abrirlo y apunte el extremo abierto hacia una ventana o fuente de luz durante unos segundos, luego apunte el sensor lejos de la fuente de luz. La señal debe desviarse notablemente y luego estabilizarse o regresar. Ingrese una anotación o comentario "OK" para indicar que el sensor vaso motor funciona como se espera.

- ACT. Verificación del Sensor de Actividad.

Presione la barra espaciadora para verificar la respuesta del sensor de actividad de asiento. Con el sensor de actividad de asiento en una superficie firme, golpee ligeramente o presione el sensor de actividad con la mano durante unos segundos. Debería ver una desviación en trazo, y el trazo debería estabilizarse cuando la actividad/estimulación haya finalizado. Ingrese una anotación o comentario "OK" para indicar que el sensor de actividad está funcionando como se espera.

- Leak. Verificación de fugas de un minuto.

Presione la barra espaciadora para iniciar la verificación de fugas de un minuto. Primero, asegúrese que la manga de cardio esté inflada a 65 mmHg y colocada en un objeto estable como un frasco, una botella de agua o una taza de café. Luego conecte el sensor de respiración abdominal y torácica en el respaldo de una silla vacía. Toque la barra espaciadora para iniciar la verificación de fugas de un minuto. Deje todos los componentes conectados y registre los datos durante un minuto desde Leak to LEnd.

- LEnd. Fin de la verificación de fugas de un minuto.

Toque la barra espaciadora para finalizar la verificación de fugas. Los datos de los sensores de cardio y respiración no deben moverse más de 1 o 2 divisiones de gráfica durante la verificación de fuga de un minuto. El movimiento de más de 2 divisiones de gráfica durante el período de un minuto (aproximadamente el tiempo para dos preguntas poligráficas) puede indicar una falla en el sensor. Ingrese una anotación o comentario "OK" para indicar si el instrumento y los sensores han pasado la verificación de fuga de un minuto.

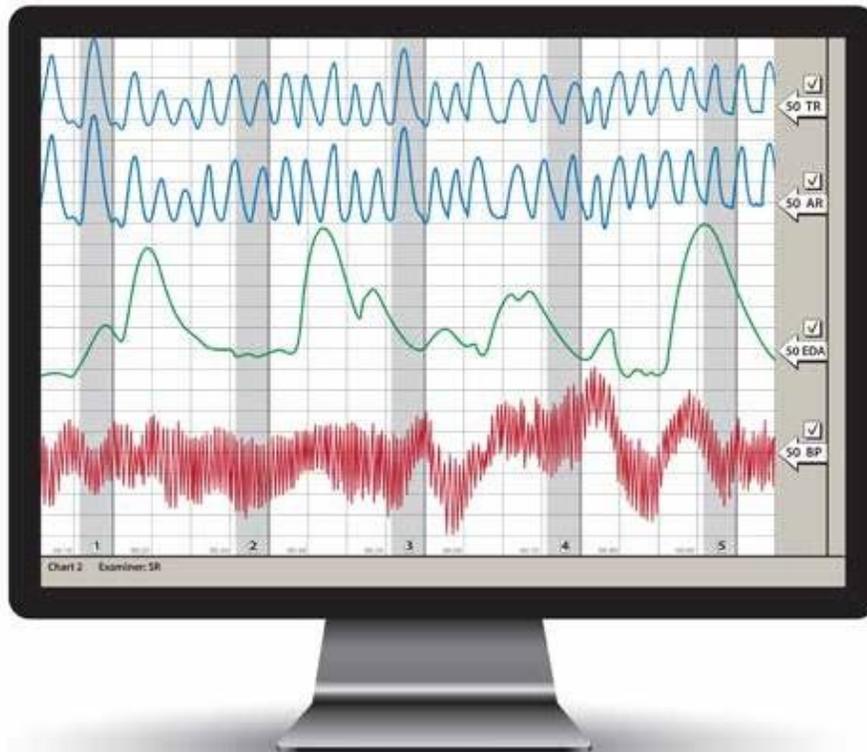
- XX. Fin de Verificación de Funcionalidad.

Pulse la barra espaciadora para indicar el final de la verificación de funcionalidad. Ingrese un comentario o anotación final "OK" para indicar que el instrumento y todos los sensores de grabación han pasado el procedimiento de verificación de la funcionalidad.

- Detenga la grabación de la gráfica y guarde la verificación de funcionalidad como documento o evidencia de que el instrumento y los sensores de grabación funcionan como se esperaba.

El procedimiento de verificación de funcionalidad puede realizarse siempre que se sospeche una falla en cualquier sensor de grabación. Este procedimiento también puede utilizarse siempre que sea útil para verificar que el instrumento y los sensores de grabación funcionan como es debido, por ejemplo antes o después de cualquier prueba poligráfica de alto valor, donde la funcionalidad del instrumento puede ser cuestionada o cuando un instrumento o sensor ha sido reemplazado o reparado. No hay ningún requisito o recomendación para verificaciones de funcionalidad periódicas o programadas. También es posible hacer la verificación durante una prueba de familiarización con un sujeto en vivo, en el que cada uno de los sensores de grabación del polígrafo estén funcionando correctamente. Todos los profesionales de campo competentes deben estar familiarizados con los procedimientos para detectar fallas en el sistema o sensores, o para verificar la funcionalidad correcta del polígrafo y los sensores de registro.

This article is copyrighted by the American Polygraph Association (APA), and appears here with the permission of the APA. La American Polygraph Association (APA) tiene los Derechos de Autor de este artículo, y aparece aquí con el permiso de la APA



This article is copyrighted by the American Polygraph Association (APA), and appears here with the permission of the APA. La American Polygraph Association (APA) tiene los Derechos de Autor de este artículo, y aparece aquí con el permiso de la APA