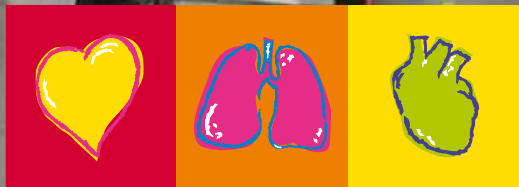




Culprit Coronary Artery Algorithm (CCAA)

Identificación rápida de la ubicación de la obstrucción de la arteria coronaria



SCHILLER

The Art of Diagnostics

SCHILLER CCAA

Un software que ayuda a identificar correctamente la ubicación de la obstrucción de la arteria coronaria

SCHILLER CCAA señala el camino hacia el tratamiento óptimo del dolor torácico agudo, lo que supone un importante beneficio para el paciente y garantiza el mejor uso posible de las instalaciones hospitalarias.

Nuestro objetivo

- utilizar el ECG para determinar el tamaño del área cardíaca en riesgo al localizar la ubicación de la oclusión de la arteria coronaria
- proporcionar los datos clínicos necesarios para acortar el intervalo entre la aparición de dolor torácico y la restauración del flujo sanguíneo miocárdico

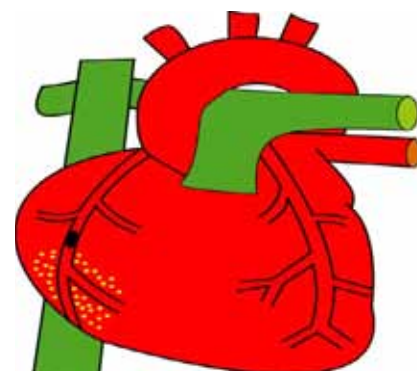
La necesidad

- acortar el intervalo entre el inicio del dolor y la atención médica
- toma de decisiones precisa y rápida mediante un ECG estándar de 12 derivaciones

Nuestra nueva estrategia

- Se basa en la dirección de la desviación del segmento ST en el ECG de 12 derivaciones para indicar la ubicación de la oclusión en la arteria responsable
- Esta información se combina con otros datos del ECG y un número limitado de preguntas
- Un algoritmo de software, que incluye un árbol de decisión, aporta sugerencias acerca del tratamiento de elección

El reto



	I	II	III	AVR	AVL
Valores ST (uV)	: -28	-100	-73	65	22
Valores ST (mm)	: 0.3	-1.0	0.7	0.7	0.2
Resultado ST (mm)	: 6.8				

Tabla de resultados :	I	II	III	AVR	AVL
Ventriculo izquierdo:	1	1	1	1	0
LAD prox	: 1	1	1	1	1
LAD dist	: 1	0	1	0	1
RCA prox	: 1	0	0	0	1
RA dist	: 1	0	0	0	1
Cx	: 1	0	1	0	1
3V/LM Nar.	: 1	1	1	1	0

IM, Bypass PC o Stent anteriore :
Tiempo transcurrido desde el comienzo del dolor pect
Ancho QRS :
Resultado ST :

Ubicación oclusión :
- LAD prox

Consejo :
- Centro de la ICP
- Considerar terapia trombolítica si el centro de la

En EE.UU. aproximadamente el 40% de todas las muertes son causadas por enfermedades cardiovasculares.

La decisión sobre el tratamiento adecuado del paciente con dolor torácico agudo puede ser adoptada en el exterior del hospital por el personal de la ambulancia, en la sala de urgencias de un hospital o en el domicilio del paciente por el médico de cabecera.

La estratificación de riesgos de los pacientes con dolor torácico agudo supone una pérdida de tiempo crucial.

En muchos países, el número de hospitales en los que se puede llevar a cabo una intervención coronaria percutánea (ICP) es limitado, lo que subraya la necesidad de determinar con rapidez qué pacientes deben ser trasladados a estos hospitales.

El software SCHILLER CCAA opcional, desarrollado por el profesor Hein Wellens e implementado en nuestros equipos de ECG, permite identificar la ubicación de la oclusión de la arteria coronaria.

Este revolucionario algoritmo señala el camino hacia el tratamiento óptimo del dolor torácico agudo, lo que supone un importante beneficio para el paciente, para el personal y para el hospital.

Uso eficiente del ECG de 12 derivaciones para optimizar el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes con dolor torácico agudo

Registro de ECG de 12 derivaciones con derivación V4R en lugar de derivación V4. La derivación V4R resulta de gran utilidad en los casos de infarto de miocardio inferoposterior con el fin de distinguir entre una ubicación de la oclusión coronaria proximal o distal en la arteria coronaria derecha, o en la arteria coronaria circunfleja.

SCHILLER CCAA

Ayuda a garantizar una decisión correcta sobre el tratamiento

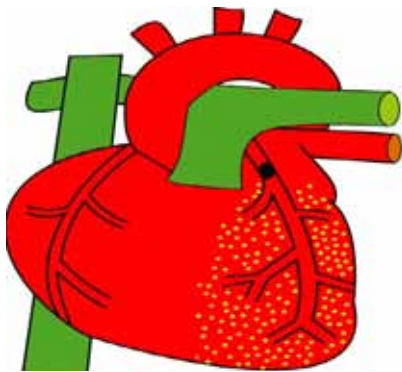
Esencial para la correcta interpretación del ECG 12 de derivaciones y la confirmación de los casos de IMEST

- Correcta colocación de las derivaciones de ECG
- Ausencia de artefactos
- Localización del área isquémica con una determinación precisa de la ubicación y el tamaño de la oclusión coronaria
- Identificación de otros factores de riesgo ECG y no ECG

Ventajas del algoritmo SCHILLER CCAA

- Salva vidas
- Reduce el tiempo de ingreso hospitalario y los costes de transporte
- Toma de decisiones prehospitalaria rápida y rentable sobre los próximos pasos de tratamiento
- Selección y triaje apropiados de los pacientes que precisan una trombólisis/intervención intracoronaria
- Reducción de la duración y el tamaño del infarto de miocardio y de los daños en el músculo cardíaco

Bibliografía: Meissner A, Trappe H-J, de Boer M-J, Gorgels AP, Wellens HJ. «The value of the ECG for decision-making at first medical contact in the patient with acute chest pain». Neth Heart J. 2010;18:301-306



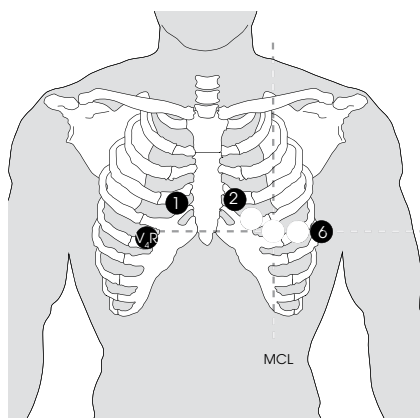
Cuanto más próxima se encuentre la ubicación de la oclusión al origen de la arteria coronaria, mayor será el tamaño del área en riesgo

AVF	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V4R		
-85	62	47	23	-44	-65	-63	-18		
0.9	0.6	0.5	0.2	0.4	0.7	0.6			
AVF	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V4R	->	Sum
1	1	0	1	1	1	1	0	->	10
1	1	0	0	1	1	1	1	->	11
1	0	0	0	1	1	1	1	->	8
1	1	1	1	1	1	1	0	->	9
0	1	0	1	1	1	1	1	->	8
1	0	0	0	1	1	1	0	->	7
1	1	0	1	1	1	1	0	->	10

QUIT
 1.5 h
 82 ms
 6.8 mm

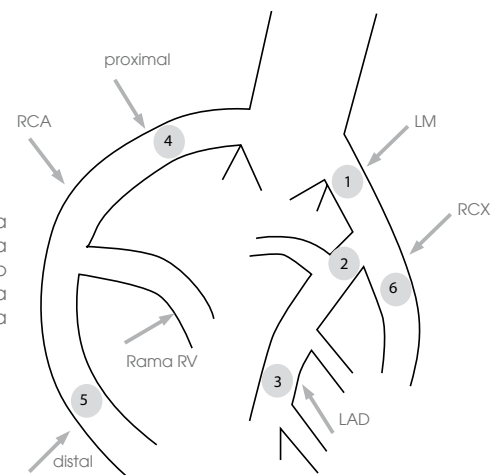
El tiempo de inicio de la ICP está a más de 1,5 horas.

Se ha demostrado que el comportamiento del segmento ST de la derivación V4 se puede derivar calculando el promedio de la desviación del segmento ST de las derivaciones V3 y V5.



En la figura siguiente se indica la correcta colocación de la derivación V4R. Se utiliza en el algoritmo para Wellens para lograr una mayor eficacia.

RCA: arteria coronaria derecha
 Rama RV: ventricular derecha
 LM: ventrículo izquierdo
 RCX: rama circunfleja
 LAD: descendente anterior izquierda



El algoritmo indica la localización de los diferentes sitios de oclusión de la arteria coronaria, como se muestra en el diagrama siguiente.



Asia
SCHILLER Asia-Pacific / Malaysia
52200 Kuala Lumpur, Malaysia
Phone +603 6272 3033
Fax +603 6272 2030
sales@schiller.com.my
www.schiller-asia.com



Austria
SCHILLER Handelsgesellschaft m.b.H.
A-4040 Linz
Phone +43 732 709 90
Fax +43 732 757 000
sales@schiller.at
www.schiller.at



China
Alfred Schiller Medical Equipment Co. Ltd.
100015 Beijing, China
Phone +86-010-52007020
diamond@schillermedical.com
www.schiller.cn



France
SCHILLER Médical S.A.S.
F-67162 Wissembourg/Cedex
Phone +33 3 88 63 36 00
Fax +33 3 88 94 12 82
info@schiller.fr
www.schiller-medical.com



France (distribution France)
SCHILLER France S.A.S.
F-77600 Bussy St Georges
Phone +33 1 64 66 50 00
Fax +33 1 64 66 50 10
infoschiller@schiller-france.fr
www.schiller-france.com



Germany
SCHILLER Medizintechnik GmbH
D-85622 Feldkirchen b. München
Phone +49 89 62 99 81-0
Fax +49 89 62 99 81-54
info@schillermed.de
www.schillermed.de



Hungary
SCHILLER Diamed Ltd.
H-1141 Budapest
Phone +36 (1) 383-4780 / 460-9491
Fax +36 (1) 383-4778
sales@schiller.at
www.schiller-hungary.hu



India
SCHILLER Healthcare India Pvt. Ltd.
Mumbai - 400 001, India
Phone +91 22 6152 3333/ 2920 9141
Fax +91 22 2920 9142
sales@schillerindia.com
www.schillerindia.com



Japan
SCHILLER Japan, Ltd.
Hiroshima 734-8551
Phone +81 82 250 2055
Fax +81 82 253 1713
koji.maekawa@schiller.jp
www.schiller.jp



Croatia
Schilla medicinski instrumenti d.o.o.
10000 Zagreb
Phone +385 1 309 66 59
Fax +385 1 309 66 60
info@schillerzg.hr
www.schiller.ch



Latin America
SCHILLER Latin America, Inc.
Doral, Florida 33172
Phone +1 954 673 0358
Fax +1 786 845 06 02
info@schillerla.ch
www.schillerla.ch



Poland
SCHILLER Poland Sp. z o.o.
PL-02-729 Warszawa
Phone +48 22 8432089
Fax +48 22 8432089
schiller@schiller.pl
www.schiller.pl



Russia & C.I.S.
SCHILLER AG Rep. office
125124 Moscow, Russia
Phone +7 (495) 970 11 33
Fax +7 (495) 970 11 33
mail@schiller-ag.com
www.schiller-cis.com



Serbia
SCHILLER d.o.o.
11010 Beograd
Phone +381 11 39 79 508
Fax +381 11 39 79 518
info@schiller.rs
www.schiller.rs



Slovenia
SCHILLER d.o.o.
2310 Slovenska Bistrica
Phone +386 2 843 00 56
Fax +386 2 843 00 57
info@schiller.si
www.schiller.si



Spain
SCHILLER ESPAÑA, S.A.
E-28230-Las Rozas/Madrid
Phone +34 91 713 01 76
Fax +34 91 355 79 33
schiller@schiller.es
www.schiller.es



Switzerland
SCHILLER-Reomed AG
CH-8953 Dietikon
Phone +41 44 744 30 00
Fax +41 44 740 37 10
sales@schiller-reomed.ch
www.schiller-reomed.ch



Turkey
SCHILLER TÜRKİYE
Okmeydani-Sisli - Istanbul
Phone +90 212 210 8681 (pbx)
Fax +90 212 210 8684
sales@schiller-turkiye.com
www.schiller-turkiye.com



USA
SCHILLER America Inc.
Doral, Florida 33172
Phone +1 786 845 0620
Fax +1 786 845 06 02
sales@schilleramerica.com
www.schilleramerica.com



SCHILLER

The Art of Diagnostics