

Artículo original

Detección de factores de riesgo cardiovascular y nivel de conocimientos de los mismos por el adulto

Beatriz Paulina Gómez García,¹ Lidia Bautista-Samperio²¹ Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar.² Mtra. Administración Sistemas de Salud. Médico Familiar. Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar UMF No. 94 IMSS-UNAM.

Resumen

Antecedentes: Mundial y nacionalmente, los factores de riesgo cardiovascular (FRVC) se presentan a edades más tempranas. Esqueda (1999) propuso un cuestionario de detección integral, el cual a pesar de su utilidad no se aplica en todo el sector salud, tampoco existe evidencia científica si el paciente reconoce dichos factores. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo cardiovascular, nivel de conocimiento sobre éstos, y grado de riesgo cardiovascular en el adulto aparentemente sano. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal, ambielectivo, en 146 derechohabientes de la UMF 94 del IMSS, edad entre 20 a 59 años, sanos, participación voluntaria. Explorando FRCV con determinaciones antropométricas y séricas, se aplicó el cuestionario ¿Tiene usted diabetes y no lo sabe? y la escala de estrés percibido (PSS-10). Análisis con estadística descriptiva y prueba de Kruskal-Wallis y r Spearman. **Resultados:** Con 64% de participantes femeninos, media de edad de 36 ± 12.2 años. La frecuencia de los FRV: sobrepeso y obesidad 71.3%, sedentarismo 68.5%, herencia 54%, tabaquismo 42%, hipercolesterolemia 24%, hipertrigliceridemia 23.3%. Destacando nivel de conocimiento alto (56.8%), influencia de escolaridad ($p = 0.000$) y nivel de riesgo cardiovascular bajo (49.35%), influyendo edad y estado civil ($p = 0.00$). **Conclusiones:** Los FRVC conforme su frecuencia fueron: sobrepeso, obesidad, sedentarismo, tabaquismo, alto estrés, carga genética, alteraciones metabólicas (dislipidemias) y problema hipertensivo. Alto nivel de conocimientos en la mitad de participantes y más de dos tercios con bajo y alto nivel de riesgo cardiovascular. Influencia significativa de la escolaridad sobre el conocimiento, y estado civil y edad sobre el riesgo cardiovascular.

Palabras clave: *Factor de riesgo, riesgo cardiovascular, adulto, nivel de conocimiento, detección integral.*

Summary

Antecedents: World-wide and nationally the factors of cardiovascular risk (FRVC) appear to earlier ages. Esqueda

(1999) proposed a questionnaire of integral detection, which in spite of its utility is not applied in all the sector health, scientific evidence does not exist either if the patient recognizes these factors. **Objective:** To determine the factors of cardiovascular risk, level of knowledge on these, and degree of cardiovascular risk in the apparently healthy adult. **Material and methods:** Observational, descriptive, cross-sectional, ambielective study, in 146 rightful claimants of the UMF 94 of the IMSS, age between 20 to 59 years, healthy, voluntary participation. Exploring FRCV with anthropometric and serum determinations, the questionnaire was applied: do you have diabetes and does not know it? and the scale of perceived stress (PSS-10). Analysis with descriptive statistic and test of Kruskal-Wallis and r Spearman. **Results:** With 64% of feminine participants, average of age of 36 ± 12.2 years. The frequency of the FRV: overweight and obesity 71.3%, sedentary lifestyle 68.5%, inheritance 54%, smoking 42%, hypercholesterolemia 24%, hypertriglyceridemia 23.3%. Emphasizing level of high knowledge (56.8%), influence of schooling ($p = 0.000$) and level of cardiovascular risk under (49.35%), influencing age and civil state ($p = 0.00$) **Conclusions:** The FRVC as their frequency were: overweight, obesity, sedentary lifestyle, smoking, stop stress, genetic load, metabolic alterations (dyslipidemias) and hypertensive problem. High level of knowledge in half of participants and more than two thirds with low and high level of cardiovascular risk. Significant influence of the schooling on the knowledge, and been civil and age on the cardiovascular risk.

Key words: *Factor of risk, cardiovascular, adult risk, level of knowledge, integral detection.*

Introducción

En la génesis de cualquier enfermedad pueden identificarse elementos de tipo biológico (genético, comórbido, etc.) y factores socioculturales o bien factores modificables y no modificables, estudiados por autores como Framingham en

Estados Unidos de América en 1948.¹ Massie,² McPhee³ y Salinas,⁴ agregan otros factores tales como: geografía natal, estrés individual, estrés colectivo y estrato social.⁵ La asociación científicamente comprobada entre enfermedad cardiovascular y estos factores les brindó el título de factor de riesgo cardiovascular conceptualmente entendido como «una condición que aumenta la probabilidad de padecer una determinada enfermedad».¹ En la sociedad occidental la enfermedad cardiovascular (ECV) es una entidad patológica que afecta al corazón y los vasos sanguíneos que lo rodean. Su componente fisiopatológico se caracteriza por la acumulación de depósitos de grasa en las células que revisitan la pared arterial coronaria, obstruyendo el flujo sanguíneo, esos depósitos de grasa llamados ateromas provocan el engrosamiento y el estrechamiento de las arterias que al romperse forman coágulos en la superficie, provocando mayor consumo de oxígeno por el músculo cardíaco.⁶ Estas enfermedades cardiovasculares ocasionan 1.9 millones de muertes por año.⁷ Bustos (Chile),⁸ realizó en 806 adultos jóvenes un estudio que reporta en un 50% obesidad, tabaquismo e hipertensión y en 25% dislipidemia. Fanghanel y cols,⁹ realizaron un estudio en el Hospital General de México, sobre la prevalencia de factores de riesgo de enfermedad coronaria en trabajadores se tienen: 16.34% con hipercolesterolemia (> 240 mg/dL); un 29.9% obesidad; siendo 25% hipertrigliceridemia (> 200 mg/dL), HAS con 15%, y el tabaquismo en 29.3%. Velázquez¹⁰ en México (2000) buscó la prevalencia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular, concluyendo que más del 50% de la población entre 29 a 69 años (más de 20 millones) era portador de al menos una enfermedad crónica, llámese HAS en 30.05%; DM tipo 2 en 10.8% y obesidad 24.4%, así mismo que casi la mitad de ellos desconocía que la padecía. En el 2003, Chávez,¹¹ en relación a la mortalidad reporta a las cardiopatías en el primer lugar con una tasa de 69/100,000 habitantes constituyendo el 15.7% de la totalidad, lo que significa que el comportamiento de los denominados factores de riesgo cardiovascular, lejos de modificarse siguen ganando terreno a pasos agigantados.

Mismo que fue aplicado por Velásquez y Lara¹⁴ y cuyos resultados arrojan que en un alto porcentaje de la población estudiada eran sedentarios, fumaban, tomaban, tenían obesidad y antecedentes familiares de riesgo de enfermedad cardiovascular o relacionada.

A la luz del análisis del comportamiento epidemiológico de la patología cardiovascular se hace evidente una génesis multifactorial, con ello se fundamenta la importancia de la detección y estudio de los factores de riesgo cardiovascular, ya que al sospechar o diagnosticar dichas enfermedades, es posible ofertar oportunamente el manejo y con ello un control clínico-metabólico, además de evitar o retrasar las complicaciones inherentes a dichas enfermedades. Sin embargo

es menester reconocer que a pesar de existir un gran acervo de estudios relacionados con los denominados factores cardiovasculares, éstos siguen en franco crecimiento, así mismo existen en la literatura estudios que indican que en un alto porcentaje los individuos al ser detectados ni siquiera se sabían portadores de ellos. De ahí que la propuesta del presente trabajo sea además de la identificación por el profesional médico de los factores de riesgo cardiovascular en el sujeto aparentemente sano, conocer precisamente cuánto sabe y por ende reconoce dicho sujeto respecto a los denominados factores de riesgo cardiovascular.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y ambielectivo, con cálculo para muestras poblacionales con Epi-info, en 146 adultos entre 20 a 59 años de edad, aparentemente sanos, por muestreo por intención, bajo consentimiento informado, de cualquier sexo, estado civil u ocupación, sin ser portadores de diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, embarazadas o con manejo hormonal.

Con invitación personalizada, se explicó el objetivo de estudio y forma de participación; en los aceptantes bajo consentimiento informado se procedió a entregar la encuesta de opinión estructurada ex profeso, con la cual se explora: concepto de riesgo, enfermedad cardiovascular y factores de riesgo cardiovascular, herencia, edad, sexo, tabaquismo, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, HAS, DM, categorizándose de acuerdo al puntaje en: sin conocimiento 0; mínimo conocimiento 1-5, conocimiento medio 6-10 y conocimiento alto 11-15 puntos. Después se aplicó del segundo cuestionario para la Detección Integrada para Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial denominado ¿Tiene diabetes y no lo sabe? basado en la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2 1999, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial y proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana. Datos generales, ¿tiene Usted diabetes y no lo sabe? (que incluye: factor herencia, sedentarismo, edad, categorizándose conforme al puntaje en: 0 sin riesgo, 1-9 bajo riesgo, más de 10 alto riesgo); cuadro de índice de masa corporal (IMC) categorizando: riesgo de 0, 5 y 10 con valores de IMC \geq 18, 25 y 27 kg/m² respectivamente; el de ¿Tiene hipertensión arterial y no lo sabe?, quinto denominado «El estilo de vida Influye en la salud» (tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, dieta inadecuada) y finalmente el registro de glucosa, colesterol y triglicéridos (categorizando 0 normales y 5 alterados). El último instrumento fue la **Escala de estrés percibido-10 ítems (PSS-10)** que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, con tres categorías: Alto (de 13 a 15 puntos); moderado (6 a 12 puntos) y poco control (+3 a 5 puntos). Hay un sesgo de infraestimación de los valores de

glucemia cuando se comparan las cifras medidas con los datos del laboratorio de referencia, llegándose a observar hasta de 10 mg/dL menor de glucemia central.¹⁵

El análisis se realizó utilizando el programa SPSS V14, con estadística descriptiva, y prueba de Kruskal-Wallis y r Spearman para ver influencia de variables con una p de 0.05, con uso de cuadros para mostrar los datos.

Resultados

En un total de 146 participantes, el comportamiento de los datos sociodemográficos destaca con un rango de edad entre 20 a 59 años con una media de 36 ± 12.2 años, la participación del sexo femenino en 94 (64%) y del masculino 52 (36%); predominio del estado civil de casados en 90 (62%), encabezando en ocupación las dedicadas al hogar en 38 (26%); en cuanto a la escolaridad, los primeros lugares los ocupan: educación secundaria 43 (29%) y licenciatura 33 (23%) (cuadro 1).

Respecto al nivel de conocimiento para la identificación de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) por los participantes, se observó en nivel mínimo a 10 (6.8%), el medio a 53 (36.3%) y el alto a 83 (56.8%). Así mismo, de la aplicación de la Escala de estrés percibido (PSS-10), los datos muestran

con alto nivel de estrés a 100 (68.5%) y con moderado nivel de estrés a 46 (31.5%), no teniendo reporte con bajo nivel.

Los datos arrojados de la aplicación del cuestionario de «Detección integrada», el comportamiento de los indicadores considerados como factor de riesgo cardiovascular muestra que los encabeza los conocidos como modificables, así se reporta al sedentarismo en 100 (68.5%), seguida de la obesidad en 77 (52.7%) y encabezando los no modificables los antecedentes heredofamiliares de diabetes e hipertensión en 79 (54%) (cuadro 2).

La integración de todos estos parámetros para considerar el grado de riesgo cardiovascular, mostró de acuerdo a la clasificación propuesta: a 24 (16.4%) sin riesgo; a 72 (49.3%) en bajo riesgo y 50 (34.2%) en alto riesgo.

El cruce de variables intervinientes con el nivel de conocimientos, muestra que el nivel más alto de conocimiento se localiza en el rango de 20 a 29 años con 40 pacientes (27.3%) una p de 0.09. Respecto al sexo igual en el nivel alto de conocimiento se encuentra el femenino con 52 (35.6%) una p de 0.78. En tanto el estado civil es el ser casado y alto nivel de conocimiento con 51 (34.9%) con p de 0.03. En la escolaridad en nivel alto de conocimiento se reporta a los de licenciatura con 27 (18.4%). Finalmente, la ocupación muestra que los de nivel alto de conocimientos son los profesionistas con 23 (15.7%), $p = 0.00$.

En tanto al cruce de variables intervinientes con el grado de riesgo cardiovascular, se observó que para la edad en el nivel alto se encuentran los participantes del rango entre 50 a 59 años en 17 (11.6%) con una $p = 0.00$. Respecto al sexo, igualmente el alto riesgo es el femenino con 31 (21.2%) una $p = 0.36$. En relación al estado civil, en la misma categoría de alto riesgo está el ser casado con 35 (23.9%) y una $p = 0.00$. Conforme al nivel de escolaridad, el tener primaria también tiene la frecuencia mayor en alto riesgo con 14 (9.5%) y una $p = 0.15$. Finalmente, el dedicarse al hogar muestra la frecuencia mayor en el grado alto de riesgo cardiovascular con 16 (10.9%) con una $p = 0.66$.

Finalmente, en el cruce del nivel de conocimiento y el nivel de riesgo cardiovascular, se encontró a 10 participantes con conocimiento mínimo, de los cuales conforme a su riesgo cardiovascular (RCV) 4 sin riesgo, 3 en bajo y 3 en alto; con conocimiento medio fueron 53, de ellos su RCV fue: sin riesgo 7, bajo en 27 y en alto 19; con nivel alto de conocimiento el RCV reportado fue en 13 sin riesgo, 42 en bajo riesgo y en 28 alto riesgo cardiovascular; se aplicó coeficiente de correlación no paramétrico de r de Spearman, obteniendo un valor de 0.23 y una p de 0.78.

Discusión

El comportamiento de los datos sociodemográficos son muy acordes con la zona y población de estudio,¹⁶ dado los

Cuadro 1. Variables sociodemográficas.

Parámetro		Frecuencia	%	
Edad		20-29	58	39.7
	R 20-59 años	30-39	37	25.3
		40-49	23	15.7
	Media años 36 ± 12.2	50-59	28	19.3
Sexo	Femenino	94	64	
	Masculino	52	36	
Estado civil	Soltero	32	22	
	Casado	90	62	
	Viudo	8	5	
	Divorciado	4	3	
	Unión libre	6	4	
	Separado	6	4	
Nivel escolaridad	Sabe leer y escribir	1	.7	
	Primaria	24	16.3	
	Secundaria	43	29	
	Carrera técnica	25	17	
	Preparatoria	20	14	
	Licenciatura	33	23	
Ocupación	Hogar	38	26	
	Técnico	28	19.2	
	Comerciante	12	8.2	
	Obrero	33	22.6	
	Profesional	28	19.2	
	Pensionado	7	4.8	

Fuente: Cuestionario nivel de conocimientos sobre factores de riesgo cardiovascular, UMF. 94 2007.

Cuadro 2. Factores de riesgo cardiovascular.

Parámetro	Frecuencia	Alteración		Frecuencia	%
		Presente	Ausente		
Antecedentes hereditarios de DM/HAS	79	54.1	67	45.9	
Sobrepeso u obesidad	104	71.3	42	28.7	
Glucosa > 140 mg/dL	10	6.8	136	93.2	
Triglicéridos < 200 mg	34	23.3	112	76.7	
Colesterol < 200 mg	36	24.7	110	75.3	
TA (120-129/80-89 mmHg)	25	17.1	121	82.9	
Tabaquismo	61	42	85	58	
Sedentarismo (sin ejercicio)	100	68.5	46	31.5	

Fuente: Cuestionario ¿Tiene usted diabetes y no lo sabe?, UMF. 94. Año 2007.

datos vertidos en el diagnóstico de salud de la unidad, en donde la mayor demanda asistencial se da por el sexo femenino, igualmente lo observado respecto a escolaridad y estado civil. En relación a la edad, en contraposición a lo reportado por Velázquez¹⁰ en nuestro trabajo se encuentra una población de menor edad con elementos de riesgo cardiovascular, fenómeno aún más preocupante, ya que es población económicamente activa.

Desafortunadamente, a pesar de que autores como Salinas,⁴ y Lara y cols.¹³ han relacionado en la fisiopatología de la enfermedad cardiovascular al estrés, tampoco existen elementos en la literatura en donde de manera intencionada se busquen en la población; es por demás notorio que en este trabajo se observó en todos los participantes un grado de estrés, siendo preocupante que más de dos tercios se reporte en alto estrés y el otro tercio en nivel medio.

Los datos que se obtuvieron de la aplicación del cuestionario de detección integrada utilizada por el investigador, son muy semejantes a lo reportado por Fanghanel y cols.,⁹ y Lara;¹² cabe señalar sin embargo que son los factores modificables los que siguen privilegiando las más altas frecuencias, a pesar de ser reconocidos por los participantes; una fortaleza de este fenómeno es que tanto el sedentarismo y la obesidad, son elementos muy relacionados y en los cuales puede intervenir en un primer nivel por el profesional médico, para evitar lo que de acuerdo a Velásquez y cols.¹⁰ es seguir favoreciendo el incremento de morbilidad de enfermedades crónico-degenerativas. Un dato igualmente alarmante es que un cuarto de la población estudiada, igual a lo descrito por Esqueda¹² y por la Secretaría de Salud por Lara y cols.¹³ presentan alteración en estadio I de la presión arterial y también era desconocido por los sujetos. Aunque en menor proporción y muy relacionado a la obesidad se encuentran los valores alterados de colesterol y triglicéridos con cifras semejantes a lo descrito por Bustos y cols.⁸ ya que uno de cada cuatro participantes presentan alteración en estos parámetros, fenómeno por demás preocupante, ya que

debido al estilo de vida y cambio en los hábitos alimenticios, la tendencia es a incrementarse dicho comportamiento.

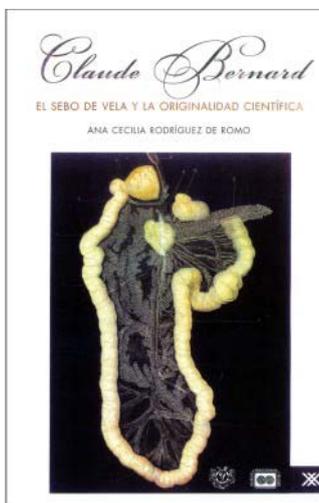
Es innegable que el grado de riesgo cardiovascular en donde más de dos tercios de la población estudiada se ubica en el bajo y alto nivel, incluso comparándolos con lo descrito por Velásquez y Lara,¹⁴ y Plaza y cols.¹⁷ existen parámetros aún más elevados que lo dicho por estos autores. Así por ejemplo, hubo en este estudio mayor porcentaje de pacientes con alteración de la glucosa, aunque no se confirmaron como diabéticos, otro elemento es el de las cifras tensionales alteradas ya anotadas. En acuerdo con estos mismos autores consideramos que la única medida favorable en esto es insistir en la prevención primaria.

Sin dejar de reconocer la limitante del trabajo como un diseño descriptivo, se tienen elementos muy valiosos, uno de los cuales es tener un punto de partida respecto al nivel de conocimientos sobre FRV de la población estudiada. Sin negar que el hecho de haber encontrado estos factores en población aparentemente sana es una circunstancia adversa, lo rescatable es el hecho del estilo de vida y de ello que son los factores denominados modificables los más frecuentes, sin olvidar que deben ser considerados otros aspectos revisados como la presencia del estrés, al mismo tiempo que el no conocerse o haber debutado como enfermo, no exime al profesional de la salud a realizar una búsqueda intencionada de dichos FRCV.

Referencias

1. Ruiz MCF. Salud y Factores de riesgo cardiovascular ¿Generadores de Turismo? Cuadernos de turismo, España, 1998; 1: 129-38.
2. Massie BM, Amidon TM, Corazón. Hipertensión arterial y cardiopatía eds. Tierney, LM, McPhee, SJ, Papadakis, MA; Diagnóstico Clínico y Tratamiento, 40ª. Ed., El Manual Moderno, México, 2006: 305-421
3. McPhee SJ, Pignone M. Enfoque general al paciente, conservación de la salud y prevención de la enfermedad, eds. Tierney,

- LM, McPhee, SJ, Papadakis, MA; Diagnóstico Clínico y Tratamiento, 40ª. Ed., El Manual Moderno, México, 2006: 5-19
- Salinas CA. Factores de riesgo sociales de la enfermedad cardiovascular, Temas de interés general, Servicio de cardiología. Hospital Público Solidario «Dr. Marcial Vicente Quiroga», México 2002. Disponible en URL: <http://pcvc.simnter.com.ar/revista/02v31n4/integral/inge01/salinas.htm>
 - Remor E. Psychometric properties of a European spanish version of the perceived stress scale (PSS) The Spanish Journal of Psychology 2006; 9(1): 86-93.
 - Merck H, Beers Y, Berkow R. Enfermedad de las arterias coronarias. En: Merck H. Beers y Robert Berkow. El Manual Merck. Editorial Harcourt. 10ª. Edición. 1999: 567-78.
 - Perspectiva de la estrategia sanitaria 2003-2008, información sanitaria sobre enfermedades cardiovasculares Disponible en URL: http://ec.europa.eu/health/ph_informacion/dissemination/diseases/cardiovascular_es.htm
 - Bustos MP, Amigo CH, Arteaga LA, Acosta B AM, Rona RJ. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en adultos jóvenes, Revista Médica de Chile, 2003; 131(9): 937-80.
 - Fanghänel SG, Sánchez RL, Arellano MS, Valdés LE, Chavira LJ, Rascón P. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad coronaria en trabajadores del Hospital General de México, Revista Salud Pública de México, 1997; 39(5): 427-32.
 - Velásquez, MG, Rosas PM, Lara EA, Pastelón HG, Sánchez CC, Attie F y cols. Prevalencia e interrelación de enfermedades coronarias no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México: resultados finales de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000. Archivos de Cardiología de México, año 2003; 73(1): 1: 62-77.
 - Chávez DR, Ramírez HJA, Casanova GJM. La cardiopatía coronaria en México y su importancia clínica, epidemiológica y preventiva. Archivos de Cardiología de México, 2003; 73(2): 105-114.
 - Lara EA, Márquez FMF, Huitrón BG, Arriaga GT, Martínez MM, Muñoz PL. Detección integrada de diabetes e hipertensión arterial aplicada a la población mayor de 20 años de la localidad de San Cristóbal Huichochitlán, Estado de México. Revista de Endocrinología y Nutrición, 2001; 8(4): 136-42.
 - Lara EA, Gómez MA, Tapia OF, Martínez MMY, Acosta CM, Mendoza BCA, Degura OAI, Guerra ME, García AA. Programa de Acción: Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial Secretaría de Salud Primera Edición, México, 2001.
 - Velásquez MO, Lara EA, Martínez MMY, Márquez FF. La detección integrada como un instrumento para vincular la prevención primaria, el tratamiento temprano, y la vigilancia epidemiológica en diabetes e hipertensión arterial. Rev de Endocrinología y Nutrición 2000; 8(4): 129-35.
 - Gerich J. Insulin resistance is not necessarily an essential component of type 2 diabetes. J Clin Endocrinol Metab 2000; 85(6): 2113-15.
 - Diagnóstico de Salud. 2005 de la UMF No. 94 IMSS.
 - Plaza PI, Villar ÁF, Mata LP, Pérez JF, Márquez GA, Banegas JR. Control de la colesterolemia en España 2000. Un instrumento para la prevención cardiovascular. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 815-37.



Claude Bernard El sebo de la vela y la originalidad científica

El misterioso uso de una vela, el depósito en la Academia de Ciencias de París de un sobre lacrado, cuya apertura nunca se pidió, las rivalidades científicas, la ambición intelectual, el privilegio del poder a través de la ciencia, la creatividad y el sentimiento en el laboratorio de investigación, la incongruencia entre los hechos reales y la narrativa publicada; todas estas situaciones fueron relevantes en el origen del primer descubrimiento de Claude Bernard y en este libro las vemos desfilar de modo agradable.

www.medigraphic.com