

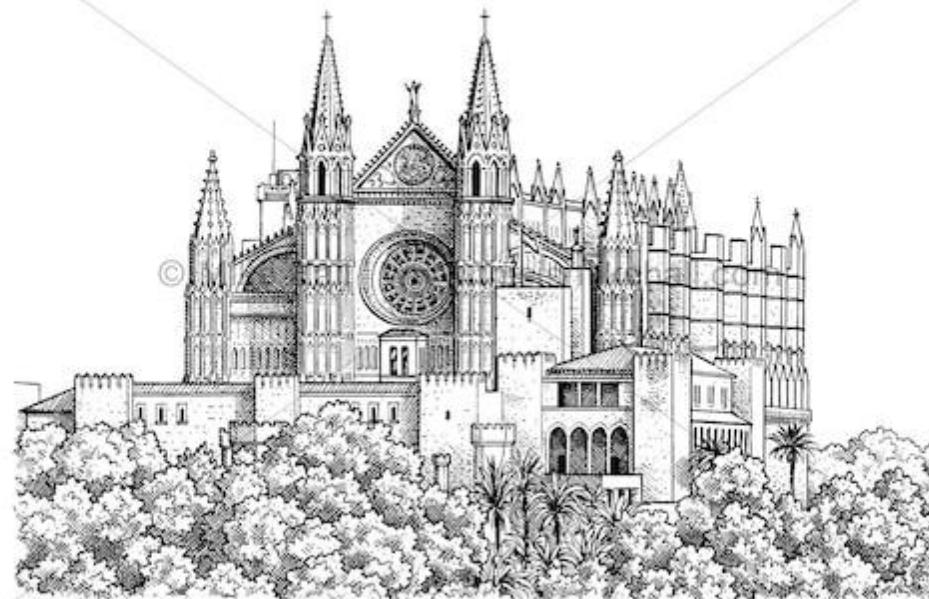


G CONSELLERIA  
O SALUT  
I DIRECCIÓ GENERAL  
B PRESTACIONS,  
FARMÀCIA I  
CONSUM

# I Jornada conjunta de las Estrategias de Salud Cardiovascular e Ictus de las Illes Balears

Palma, 8 de marzo de 2024  
Salón de actos del Hospital Universitario Son Espases

**ESTRATÈGIES**  
DE SALUT ILLES BALEARs



Juan A. Corbalán  
Palma 8/38/2024

# Deporte: Solución o Problema

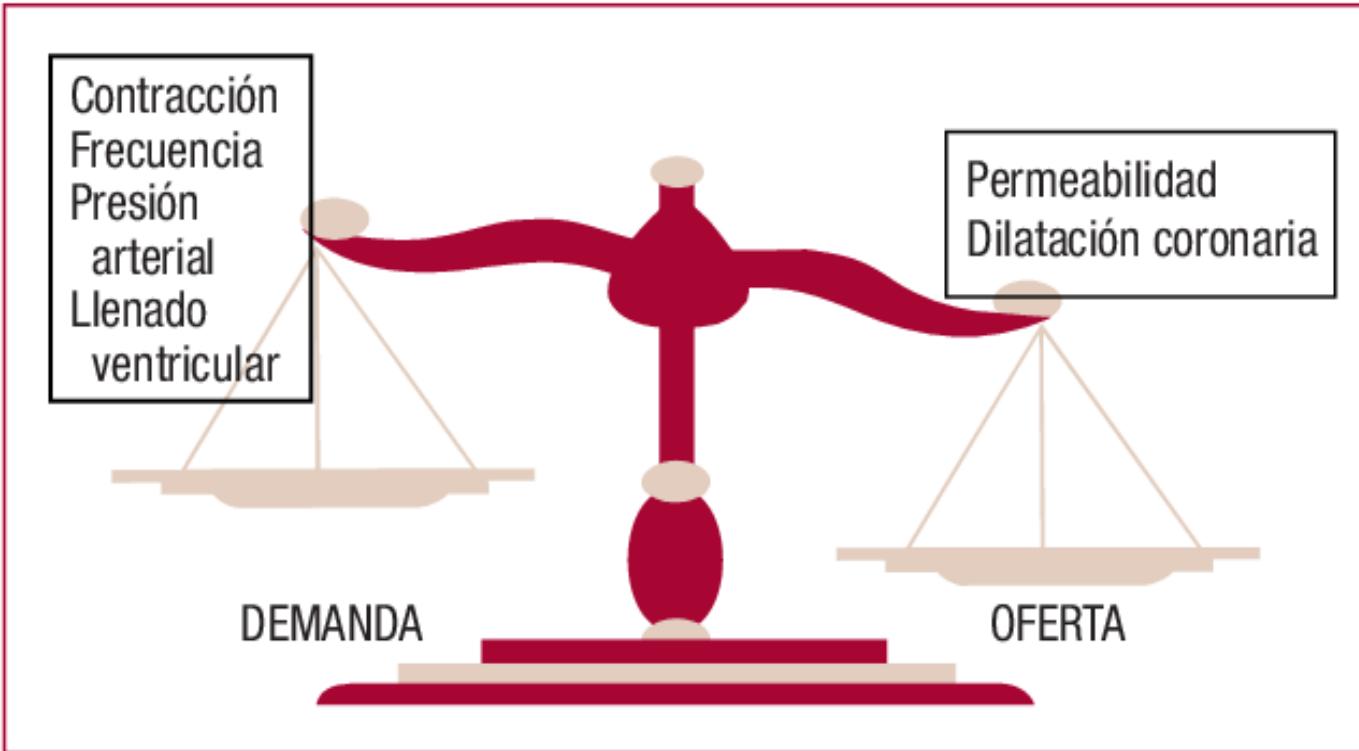
Cualquier ejercicio  
es mejor que ninguno



Cuanto más mejor



# Equilibrio Oferta y Demanda



Tomada de: Rev Esp Cardiol Supl. 2007;7:19D-25D

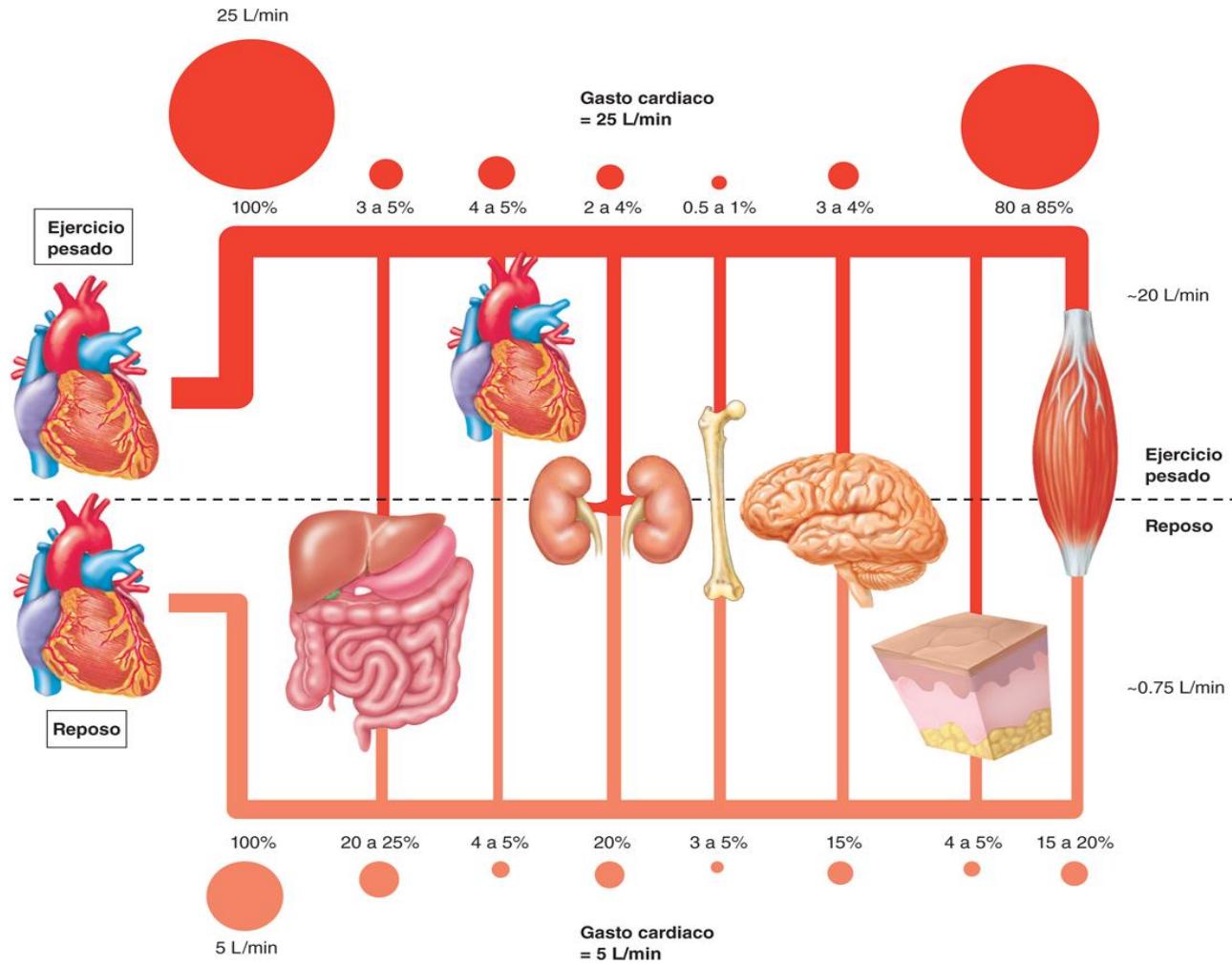
## Fisiopatología del miocardio isquémico. Importancia de la frecuencia cardiaca

José Moreu-Burgos (a) y Carlos Macaya-Miguel (b)

a) Servicio de Cardiología. Sección de Hemodinámica. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. España.

B) Servicio de Cardiología. Sección de Hemodinámica. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España.

# Redistribución del gasto con el ejercicio

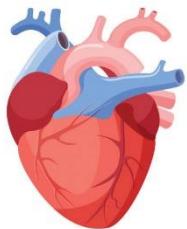


Fuente: Stuart Ira Fox: *Fisiología humana*, 14e: [www.accessmedicine.com](http://www.accessmedicine.com)  
Derechos © McGraw-Hill Education. Derechos Reservados.

# Adaptaciones al ejercicio. Efecto entrenamiento. F. de Riesgo

## Químicos

- Colesterol
- Glucosa
- Alcohol
- Drogas sociales



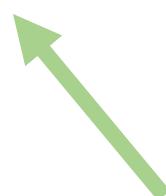
Enf. Cardio Vasculares

Enf. Pulmonares

Enf. Musculoesqueléticos

## Mecánicos

- HTA
- Obesidad



## Hábitos de Vida

- Fumar
- Mala dieta
- Sedentarismo

Enf. Metabólicas

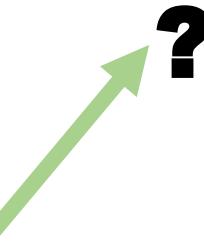


Efecto entrenamiento

Ejercicio Físico

## Otras Patologías

- F. Auricular
- Trastornos de coagulación



Enf. cerebro Vasculares

Trast. Psicológicas

Cáncer

# Recomendaciones de Actividad Física: Nivel de evidencia

Tomada de Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Revista de la Sociedad Española de Cardiología

RECOMENDACIONES ADULTOS	Intensidad	Clase	Nivel
150-300 min/semana <small>(371,372)</small>	Act. Moderada 65-75 % FCTM	I	A
75-150 min/semana <small>(371,372)</small>	Act. Vigorosa 75-85% FCTM	I	A
Vida activa tanto como se pueda <small>(373,374)</small>	Leve-Moderada 50-70% FCTM	I	B
Reducir sedentarismo <small>(375-377)</small>	Leve	I	B
Ej. aeróbico y fuerza 2-3 días/semana <small>(378,379)</small>	Según capacidad	I	B
Consejo y asesoramiento de hábitos <small>(380-382)</small>	Siempre	IIa	B

[371] W.E. Kraus, K.E. Powell, W.L. Haskell, K.F. et all. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity All-Cause and Cardiovascular Mortality, and Cardiovascular Disease. *Med Sci Sports Exerc*, 51 (2019), pp. 1270-1281 | [Medline](#)

[372] K.E. Powell, A.C. King, D.M. Buchner, W.W et all. The Scientific Foundation for the Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd Edition. *J Phys Act Health*, (2018), pp. 1-11

[373] J. Sattelmair, J. Pertman, E.L. Ding et all. Dose response between physical activity and risk of coronary heart disease: a metaanalysis. *Circulation*, 124 (2011), pp. 789-795 | [Medline](#)

[374] D. Hupin, F. Roche, V. Gremiaux, J.C. et all. Even a low-dose of moderate-to-vigorous physical activity reduces mortality by 22% in adults aged >/=60 years: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 49 (2015), pp. 1262-1267

[375] U Ekelund, J. Tarp, J. Steene-Johannessen, B.H. Hansen, B. et all. Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: systematic review and harmonised meta-analysis. *BMJ*, 366 (2019), pp. i4570

[376] R.Patterson, E. McNamara, M. Tainio, T.H et all..Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *Eur J Epidemiol*, 33 (2018), pp. 811-829. | [Medline](#)

[377] A.Biswas, P.I. Oh, G.E. Faulkner, R.R. et all. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*, 162 (2015), pp. 123-132 | [Medline](#)

[378] Y. Liu, D.C. Lee, Y. Li, et all. Associations of Resistance Exercise with Cardiovascular Disease Morbidity and Mortality. *Med Sci Sports Exerc*, 51 (2019), pp. 499-508 | [Medline](#)

[379] F. Saeidifard, J.R. Medina-Inojosa, C.P. West, et all. The association of resistance training with mortality: A systematic review and metanalysis. *Eur J Prev Cardiol*, 26 (2019), pp. 1647-1665

[380] K.A. Cradock, G.O.L, F.M. Finucane, H.L. Gainforth, et all. Behaviour change techniques targeting both diet and physical activity in type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 14 (2017), pp. 18. | [Medline](#)

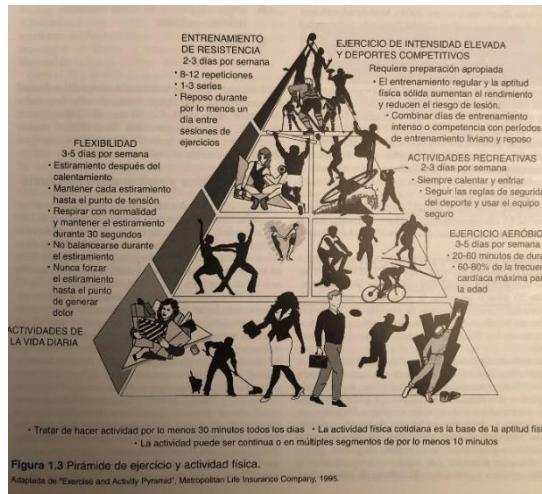
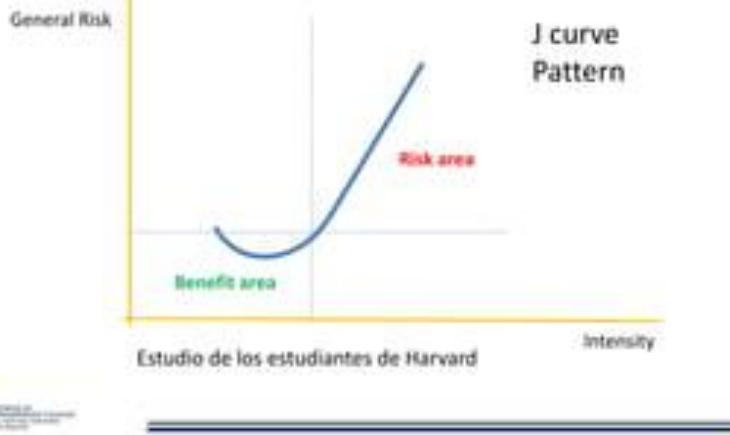
[381] N. Howlett, D. Trivedi, N.A. Troop, A.M. Chater. Are physical activity interventions for healthy inactive adults effective in promoting behavior change and maintenance, and which behavior change techniques are effective?. A systematic review and meta-analysis. *Transl Behav Med*, 9 (2019), pp. 147-157 | [Medline](#)

[382] K.J. Brickwood, G. Watson, J. O'Brien, et all. Consumer-Based Wearable Activity Trackers Increase Physical Activity Participation: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Mhealth Uhealth*, 7 (2019), pp. e91181

# Cualquier ejercicio es mejor que ninguno

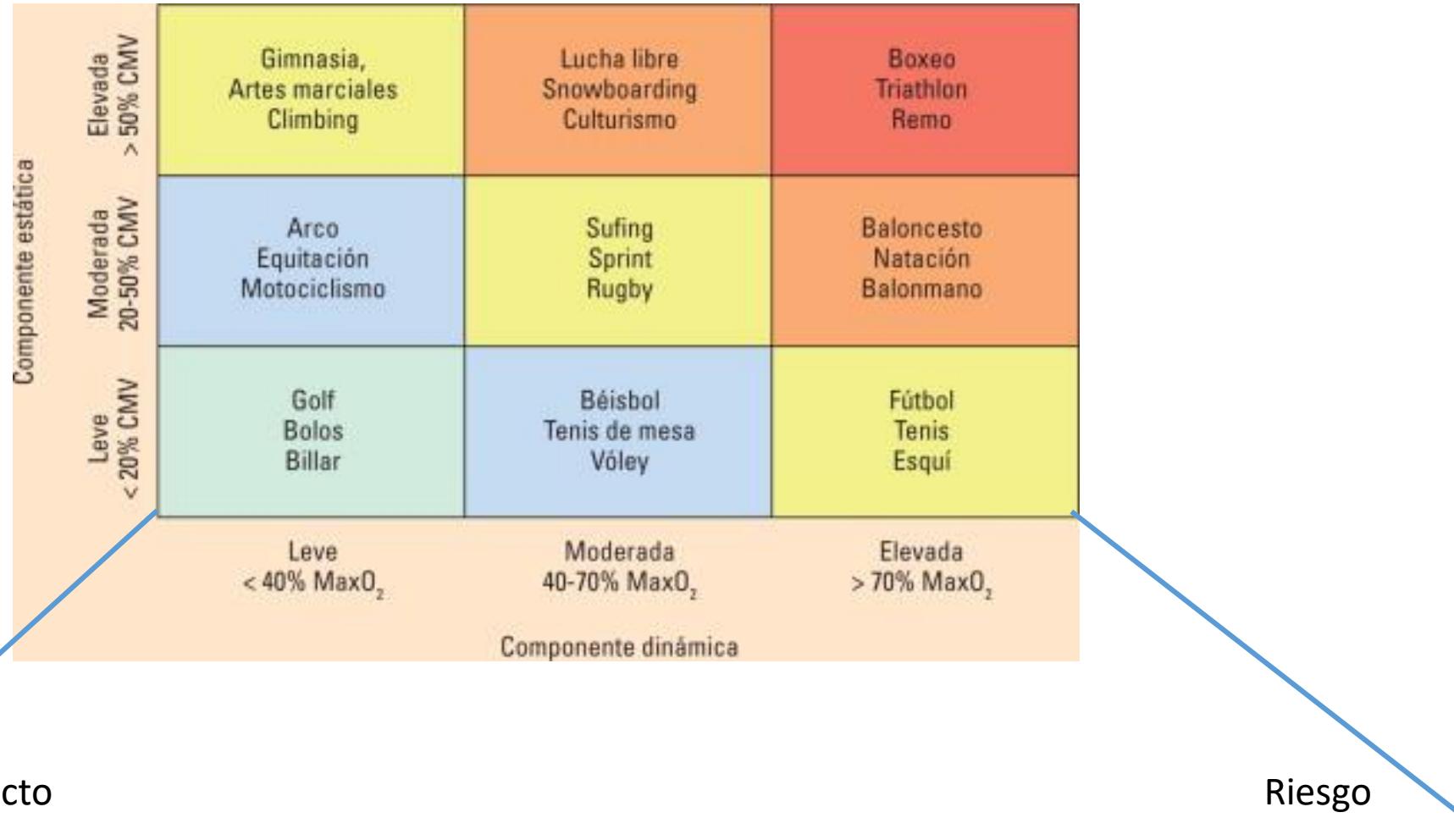
- La intensidad y duración del ejercicio
- El número de practicantes
- Tipo de deporte
- La edad y el género
- Antecedentes familiares
- Estudios médicos previos
- Estado de forma previa
- Incorporación tardía

## Deporte y riesgo



Tomada de: HEYWARD 5<sup>a</sup> Ed. Vivian H. Heyward, PhD. Universito of New México. USA. Pag. 5. Figura 1.3

# Tipos de ejercicio. Clasificación Mitchell



# Qué objetivos perseguimos

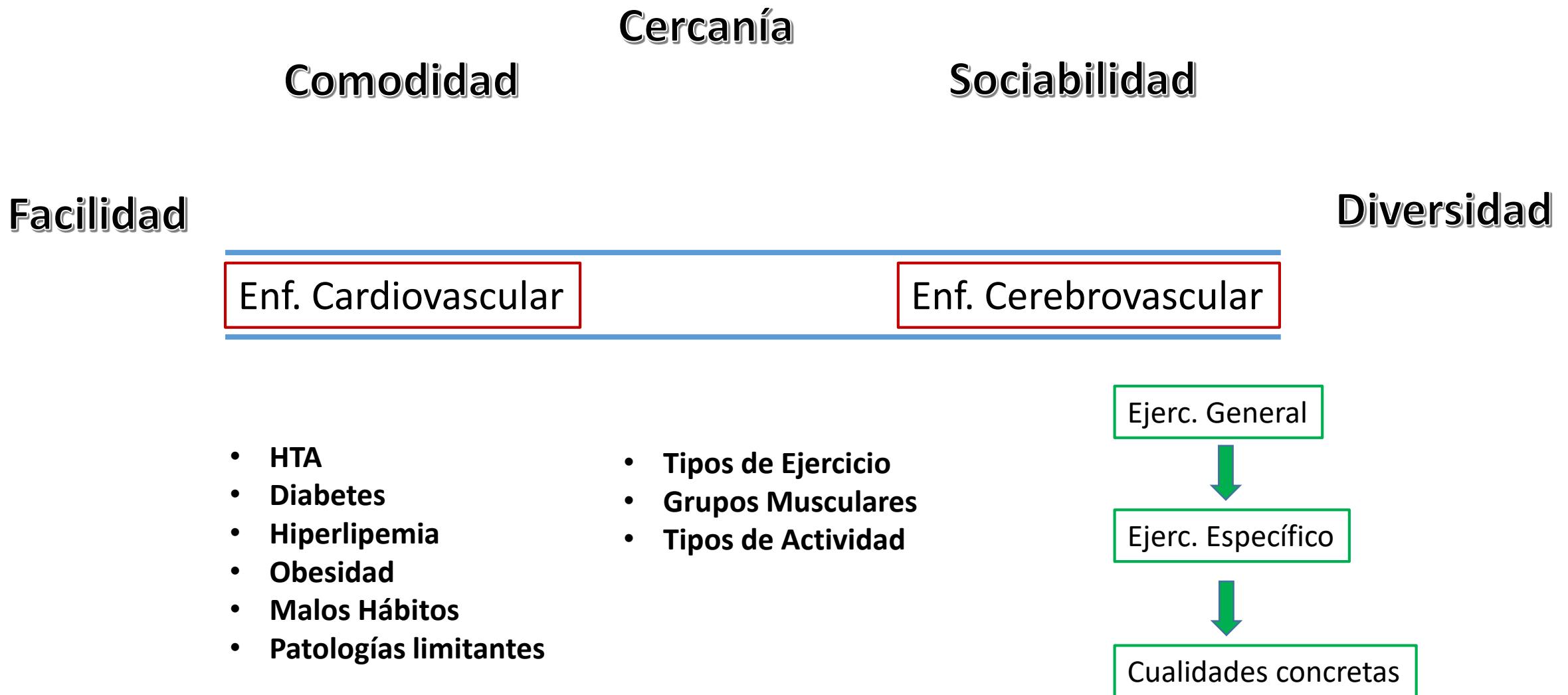
1. Luchar contra los factores de riesgo
2. Combatir el sedentarismo
3. Mejorar la funcionalidad
4. Mejorar la C. Aeróbica
5. Mejorar la Fuerza-Potencia
6. Mejorar la Resistencia
7. Mejorar la sociabilidad
8. Mejorar la independencia

# Valoración del Paciente

## Herramientas

1. Ergometría. Protocolo de Weber, Bruce Mod. o individualizado
2. Ergómetro manual
3. Prueba de fuerza máxima de una repetición
4. Test de Cooper o de 6 m.
5. Ergoespirometría

# Equilibrio Patología-Actividad



*Muchas  
Gracias*