

APLICACIÓN DEL ITB EN PROTOCOLO DE HTA PARA VALORACIÓN DEL RCV

Autor: María Jesús Entrialgo Rodríguez

Centro: Consulta de enfermería de HTA. Hospital de Cabueñes, Gijón

Correo electrónico: mentrial@telecable.es

INTRODUCCIÓN:

La búsqueda de una mayor detección y control del RCV ha revelado el uso del ITB como una eficaz herramienta de diagnóstico, ya que es una prueba sencilla, inocua y con alto grado de especificidad y sensibilidad para la enfermedad arterial periférica. La importancia del ITB radica en que además de ser una herramienta de estratificación de RCV, permite la detección precoz de patología arterial pudiendo en este caso pautar las medidas necesarias para impedir su progresión. La importancia de esta prueba queda resaltada con la inclusión en las Guías europeas de estratificación de RCV 2007, respecto a la lesión de órgano diana. El objetivo de este estudio es valorar si se modifica el RCV y en que medida se modifica tras efectuar la prueba.

Importancia del ITB

- Identificación precoz de A.P.
 - Establecer pautas que impidan la progresión
- Mejora la estratificación del RCV
- Permite un control enérgico de los FRCV
- Resalta la existencia de EA en otros territorios



Realizar un ITB requiere de un doppler con sonda de 8 MHZ, y esfigmomanómetros de diferentes tamaños. El cálculo ITB consiste en determinar la PAS en brazos (arteria braquial) y piernas (arteria pedia y tibial posterior).

- **Requerimientos ITB:**
 - Doppler con sonda 8 MHz
 - Esfigmomanómetros
- **Cálculo ITB**

$$\text{ITB} = \frac{\text{PAS MI}}{\text{PAS MS}}$$

Normal de 0,9 a 1,4




El ITB es el resultado de dividir la PAS más alta de la arteria pedia y tibial entre la PAS más alta de cualquiera de los MMSS, se obtienen dos valores uno para cada MMII y se escoge definitivamente el valor más bajo considerándose normales los valores comprendidos entre 0,9 y 1,4.

MATERIAL Y MÉTODOS

- **Periodo del estudio: enero-octubre 2007**
- **Lugar: Hospital de Cabueñes, Gijón**
- **Análisis datos: SPSS v 12**
- **Pruebas estadísticas: Chi-Cuadrado (NC 95%)**
- **Doppler HADECO Smartdop 20 EX (sonda 8 MHz)**



- **Protocolo estandarizado medición ITB**



La selección de los pacientes se hizo en base a la anamnesis, analíticas, ECG, somatometría y en función de la presencia positiva y predisposición de FRCV o ECV

Para todos era la primera vez que se estudiaba el ITB

Criterios de selección para ITB

- Hipertensos
- Diabéticos
- Glucemias basales elevadas
- Fumadores
- Con ECV asociados
- Tendencia familiar a eventos CV precoces
- Clínica de claudicación

(Anamnesis, Analítica, ECG, Somatometría).



Se obtuvo una muestra de N = 105 pacientes cuyas características son:

Muestra

- **N = 105**
 - 74 varones (70,5%)
 - 31 mujeres (29,5%)
- **Edad 55,47 ± 4 años**
- **PA en consulta 146/92 ± 9 mmHg**
- **Diabetes 37%**
 - A. oral 20%
 - Insulina 17%
- **Dislipemia 53%**
- **Fumadores 37%**
- **ECVA 16%**
- **Sobrepeso 91,4%**
 - Sobrepeso 39,4%
 - Obesidad grado II 33,7%
 - Obesidad grado III 12,5 %
 - Obesidad grado IV 5,8%



La estratificación del RCV se realizó siguiendo los criterios de la guía europea 2003.



Estratificación de RCV

RCV	Sexo		
	Varones	Mujeres	
Moderado	29	21	50 (47,7%)
Alto	31	6	37 (35,2%)
Muy Alto	14	4	18 (17,1%)
Total	74	31	105

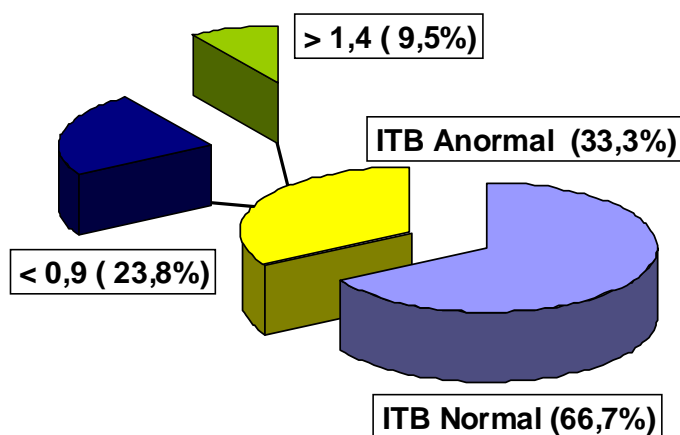
Estratificación RCV según guía 2003 :

RESULTADOS:

De los 105 pacientes, 70 (65,7%) presentaron ITB normal y alterado en 35 (33,3%).

De estos 25 (23,8%) presentaban valores $< 0,9$ (EAP) y 10 (9,5%) valores $> 1,4$ (otras PA).

Resultados ITB en consulta



Partiendo del RCV previo a la realización de la prueba y en función de los resultados se ha podido recalificar de riesgo medio y alto a muy alto a 26 pacientes (24,5%) del total

ITB en función RCV previo

RCV	ITB			
	0,9-1,4	< 0,9	> 1,4	
Medio	38	9	3	11
Alto	22	9	6	15
M. Alto	10	7	1	
Total	70 (66,7%)	25 (23,8%)	10 (9,5%)	26 (24,5%)



La apreciación subjetiva de clínica de claudicación, no ha sido lo predoctora que cabría esperar, ya que de 19 pacientes que manifestaban clínica (18 %), sólo es positiva en 8 de ellos (7,6%).



Apreciación subjetiva de C.I.

	Nº	ITB <0,9	ITB > 1,4
No	86	17 (16,1%)	10 (9,5%)
Dudosa	7	3 (2,9%)	0
Claudicación	12	5 (4,8%)	0

En función del ITB alterado $< 0,9$ o bien $> 1,4$ en función de la alteración de la glucemia y el tratamiento de esta, arroja como era esperable porcentajes mayores en presencia de diabetes tanto para la AP como para valores $> 1,4$ (e incoercibles), si bien no es exclusivo de este grupo.

Relación alteración ITB/ glucemia

	Nº pacientes	ITB	
		< 0,9	>1,4
NO	55	11 (20%)	2 (3,6%)
G.Elevada	11	1 (9,1%)	1 (9,1%)
M. Oral	21	8 (38,1%)	3 (14,3%)
Insulina	18	5 (27,8%)	3 (16,7%)



El análisis estadístico de las diferentes variables estudiadas evidencia diferencias significativas en cuanto presentar un ITB normal o no para la diabetes, tabaco, estratificación de RCV, y sexo.

No así para la dislipemia que resulta no significativa, posiblemente el escaso tamaño de la muestra y la igualdad casi 50% de si y no pudieran explicarlo.

Así mismo la edad no es significativa cuando se establece el punto de corte en la media de la muestra y si cuando este se eleva 10 años.

Igualmente el sobrepeso arroja resultados contradictorios y es NS para la variable P. abdominal posiblemente debido a que algunas de las personas con ligero sobrepeso para el IMC (25 a 28) presentaban un perímetro abdominal normal.



ITB Normal SI / NO		p	
	Diabetes	< 0,5	
	Tabaco	< 0,5	
	RCV	< 0.5	
	Dislipemia	NS	
	Sexo	< 0.5	
	Edad	> 65 años	<0,5
		< 55 años	NS
	Sobrepeso	IMC	< 0,5
P.Ab.		NS	

DISCUSIÓN:

La inclusión de la prueba en el protocolo ha resultado positiva en base a los hallazgos:

Conclusiones

- En general, se considera positiva la prueba:
 - Por el porcentaje de ITB alterados (33,3%)
 - Por la detección precoz de patología arterial (28,5 %)
 - Por la recalificación de RCV que supone (24,5%)
- Respecto al análisis de las variables se considera una muestra muy pequeña para sacar conclusiones extrapolables



Si bien la escasez de la muestra no permite hacer valoraciones respecto a la correlación de las variables, punto este que se espera sea subsanado con el tiempo cuando se incrementen los casos.