

MATERIAL SUPLEMENTARIO

ASOCIACION DE PLACA ATEROESCLEROTICA Y PREDIABETES. ESTUDIO CASO CONTROL CON APAREAMIENTO POR PUNTAJE DE PROPENSION.

Contenido

Análisis Estadístico	2
Selección de grupo control por puntaje de propensión	2
Figura S1. Gráfico de Apareamiento	3
Tabla S1. Características de los Sujetos antes del Apareamiento.....	4
Tabla S2. Regresión logística de placa y factores de riesgo en la población total	5
Tabla S3. Prevalencia de placa aterosclerótica subclínica (pATS) en sujetos prediabéticos comparado con grupo control según los diferentes factores de confusión.	6
Figura S2. Análisis de prevalencia de placa aterosclerótica subclínica (pATS) en sujetos prediabéticos comparado con grupo control según los diferentes factores de confusión.	7

Análisis Estadístico

Selección de grupo control por puntaje de propensión

La selección del grupo control se realizó por puntaje de propensión (PSM) de la misma base de datos de prevención. Se seleccionó pacientes sin prediabetes pero con similar edad, sexo e hipertensión arterial. Se utilizó el método de mejor vecino con apareamiento 1:1 y el paquete "Match it" del programa CRAN R versión 3.5.0.

Los pasos de programación (código en negrita) que se siguieron fueron los siguientes:

-Paso 1: Carga del paquete "MatchIt"

library(MatchIt)

-Paso 2: Código para realizar el match según criterios ADA (PREDT_ADA como variable dicotómica 0/1) con apareamiento para las siguientes covariables (Edad como variable continua; Sexo como dicotómica; Hipertensión-HTA como dicotómica), por el método de mejor vecino con ratio 1 a 1

```
m.out = matchit (PREDBT_ADA ~ Edad + Sexo + HTA, data = bd, method =  
"nearest", ratio = 1)
```

-Paso 3: Se imprime el resuming del matching

```
summary(m.out)
```

-Paso 4: Se realizan los siguientes pasos para exportar en formato EXCEL la base con el apareamiento (mdata).

```
final_data <- match.data(m.out)
```

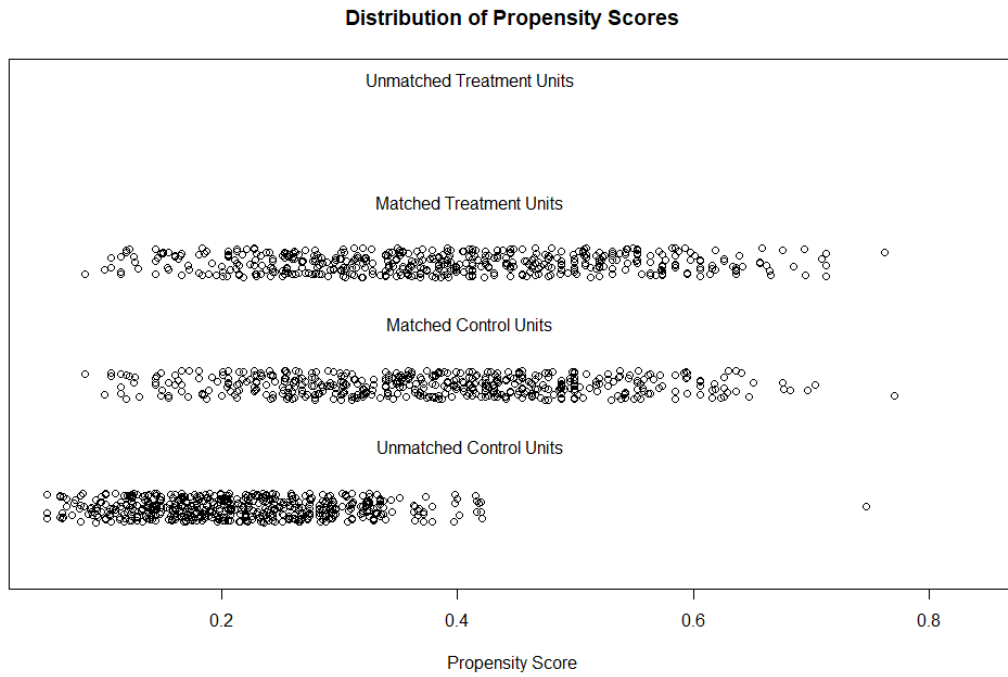
```
library(xlsx)
```

```
write.xlsx(final_data, file = "m.data.xlsx")
```

-Paso 5: Con el siguiente código se realiza el "Jitter Plot". Este gráfico nos muestra como quedaron los grupos luego del apareamiento, ver Fig S-1

```
plot (m.out, type="jitter")
```

Figura S1. Gráfico de Apareamiento



Las “matched treatment units” corresponden a los casos con prediabetes (n: 481). Las “matched control units” corresponden a los controles apareados sin prediabetes (n: 481). Las “unmatched control units” corresponden a los controles que no fueron apareados (n: 526).

Tabla S1. Características de los Sujetos antes del Apareamiento

	Prediabetes (n:481)	Sin Prediabetes (n:1007)	valor de p
Demografía			
Edad en años	56.9 ±11.6	50.1 ±13.4	<0.001
Sexo Masculino	308 (64)	498 (49.5)	<0.001
Factores de Riesgo			
Cardiovascular			
Hipertensión arterial	274 (57)	397 (39.4)	<0.001
Tabaquismo	24 (5)	64 (6.4)	0.29
Antecedentes familiares	39 (8)	98 (9.7)	0.31
Examen Físico			
IMC, kg/m ²	27.43 ±4.26	25.6 ±4.2	<0.001
PA Sistólica, mmHg	125 ±14	121 ±14	<0.001
PA Diastólica, mmHg	78 ±9	77 ±10	0.002
Laboratorio			
Glucemia, mg/dl	107 ±6	90 ±7	<0.001
Colesterol total, mg/dl	201 ±39	202 ±38	0.53
C-LDL, mg/dl	127 ±36	129 ±35	0.26
C-HDL, mg/dl	50 ±14	51 ±14	<0.001
Triglicéridos, mg/dl	125 ±97	109 ±90	0.002
Apo-B, mg/dl	98 ±48	93 ±27	0.01
Apo-A, mg/dl	146 ±33	148 ±28	0.12
Placa por Ecografía Carotídea			
pATS	167 (34.7)	207 (20.6)	<0.001

Variables continuas expresadas como media ± desvío estándar; Variables categóricas expresadas como n (%); IMC: Índice de Masa Corporal; PA: Presión arterial; C-LDL: Colesterol ligado a LDL; C-HDL: Colesterol ligado a HDL; Apo-B: Apolipoproteína B; Apo-A: Apolipoproteína A;

Tabla S2. Regresión logística de placa y factores de riesgo en la población total

	OR	2.5 %	97.5 %	valor de p
<i>(Intercept)</i>	0.09031141	0.0581403	0.1373172	< 2e-16
Edad > 55años	4.80764207	3.4406939	6.8033487	< 2e-16
Hipertensión	1.61026629	1.1904539	2.1851214	0.00209
Sexo masculino	1.05175282	0.7595606	1.4581023	0.76149
Tabaquismo	0.50122461	0.2172252	1.0485285	0.08222
LDL > 160mg/dl	1.32211879	0.8975683	1.9376679	0.15427
HDL ≤45mg/dl	1.85159323	1.3342492	2.5766359	0.00024
TRIG > 150mg/dl	1.27520718	0.8810429	1.8386385	0.19464

Referencias: OR: Odds ratio; 2.5% y 97.5%: intervalos de confianza del 95% para el OR

Tabla S3. Prevalencia de placa aterosclerótica subclínica (pATS) en sujetos prediabéticos comparado con grupo control según los diferentes factores de confusión.

	Prediabetes (n:481)	Sin Prediabetes (n:481)	valor de p
Edad			
Edad < 55 años	38/203 (18.7%)	23/206 (11.1%)	0.03
Edad > 55 años	129/278 (46.4%)	116/275 (42.1%)	0.32
Sexo			
Femenino	64/173 (36.9%)	54/190 (28.4%)	0.08
Masculino	103/308 (33.4%)	85/291 (29.2%)	0.42
Hipertensión arterial			
Sin hipertensión	51/207 (24.6%)	51/214 (23.8%)	0.85
Con hipertensión	116/274 (42.3%)	88/267 (32.9%)	0.02
Tabaquismo			
Sin tabaquismo	161/457 (35.2%)	136/452 (30%)	0.1
Con tabaquismo	6/24 (25%)	3/29 (10.3%)	0.16
C-HDL			
C-HDL > 45 mg/dl	79/271 (29.1%)	91/332 (27.4%)	0.64
C-HDL < 46 mg/dl	88/210 (41.9%)	48/149 (32.2%)	0.06
<i>C-HDL: Colesterol ligado a HDL</i>			

Figura S2. Análisis de prevalencia de placa aterosclerótica subclínica (pATS) en sujetos prediabéticos comparado con grupo control según los diferentes factores de confusión.

