

### COMUNICACIÓN ORAL



# ESTUDIO PILOTO PARA EL CONTROL DE LA MIOPÍA INFANTIL CON ATROPINA AL 0.01% EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE BARCELONA. RESULTADOS A 2 AÑOS

#### Autores:

OLGA SALAS FANDOS. Barcelona. España.

JOSEP TUÑÍ PICADO. PSMar - Hospital de l'Esperança. Barcelona. España.

MARI CARMEN GUTIÉRREZ ALÉS. PSMar - Hospital de l'Esperança. Barcelona. España.

SILVIA ROMAN MARTÍN. PSMar - Hospital de l'Esperança. Barcelona. España.

ZAIDA VEGA LÓPEZ. PSMar - Hospital de l'Esperança. Barcelona. España.

IBAN PUIGBERTRAN FARRÉS. PSMar - Hospital de l'Esperança. Barcelona. España.

SILVIA PARDO LAHIGUERA. PSMar - Hospital de l'Esperança. Barcelona. España.

ROSA MOLERO MARTÍNEZ. PSMar - Hospital de l'Esperança. Barcelona. España.

LAURA GAYETE CARA. PSMar - Hospital de l'Esperança. Barcelona. España.

LLUÍS PÉREZ MAÑÀ. UPC Terrassa. Barcelona. España.

#### Tipo de comunicación:

Comunicación oral

#### Área temática:

PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA MIOPÍA

#### Subárea temática:

Otros métodos para el control de la miopía

#### Palabras clave:

Miopía Infantil, atropina, sanidad pública

#### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

Los antagonistas muscarínicos, y en concreto la atropina, son un tratamiento eficaz para ralentizar la progresión de la miopía en niños. Aunque el mecanismo fisiológico que utiliza para ello aún está en estudio, se ha demostrado que tras la instilación de 1 gota de atropina al 0,01% diariamente durante 2 años se ralentiza su avance en más de un 50% de los casos.

El objetivo de este estudio fue instaurar el tratamiento con atropina diluida al 0.01% para el control de la miopía infantil en un hospital comarcal de la Sanidad Pública Española y evaluar su implantación posterior en el resto de centros sanitarios públicos españoles.





## COMUNICACIÓN ORAL

#### **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Estudio prospectivo a 2 años en el que un equipo de 6 ópticos-optometristas reclutó en el período de Junio 2019 a Junio 2020 a 59 niños de diferentes etnias atendidos en dos Centros de Salud Públicos de Atención Primaria con edades comprendidas entre los 4 y los 12 años. Cumplieron los siguientes criterios de inclusión: presentar miopía bajo cicloplejia, al menos un progenitor miope y no presentar problemas de binocularidad. No existió grupo control, utilizándose para tal fin los valores de normalidad obtenidos en el grupo placebo del estudio ATOM1.

El protocolo de exploración constó de un total de seis visitas en el Hospital Público de referencia. En ellas se realizaron las siguientes medidas: Fondo de Ojo (FO), Presión Intraocular (PIO), Longitud axial (LA), Profundidad Cámara Anterior (ProfCA), Topografía Corneal, Refracción (RX) con y sin Cicloplejia, Diámetro Pupilar, Agudeza Visual (AV) y Ecocardiogramas (ECC). (*Tabla 1*).

La medicación de atropina al 0.01% fue administrada cada tres meses por la farmacia del propio hospital.

#### **RESULTADOS:**

Para el análisis estadístico se utilizó el programa *IBM SPSS Statistics 25* y se evaluó las diferencias entre RX Ciclopléjica y LA, comparando las medidas de pretratamiento con las obtenidas al cabo de dos años para cada uno de los pacientes (*Tabla 2*).

Destacar que el aumento medio de miopía que se obtuvo (-0.45D OD / -0.44D OI) fue muy similar al obtenido durante los dos años en el estudio ATOM2 (-0.49 D valor medio de ambos ojos). Incluso algo mejor.

#### CONCLUSIÓN:

En nuestro estudio, se obtuvieron resultados similares en el incremento de la miopía durante los dos años comparándolos con los del estudio ATOM, y un notable menor incremento respecto al grupo control del mismo estudio (*Tabla 3*). Existe suficiente evidencia para implantar el tratamiento con atropina al 0.01% para el control de la miopía en población infantil, aún así es necesario un nuevo análisis estadístico de todos los parámetros oculares tras 5 años (los últimos 3 sin tratamiento con atropina 0.01%) y evaluar su implantación inmediata en la sanidad pública una vez vistos los resultados obtenidos tras estos dos años.



## COMUNICACIÓN ORAL

	Pre tratamiento	1 mes	2 meses	6 meses	l año
				1 año 1/2	2 años
Oftalmólogo	FO, PIO				FO, PIO
Optometrista	LA, ProfCA, Topografia, RX con y sin Ciclo, Diámetro pupilar, AV			RX sin Ciclo, AV	LA, ProfCA, Topografía, RX con y sin Ciclo, Diámetro pupilar, AV
Cardiólogo	ECC	ECC	ECC		

Tabla 1

	Media	Aumento en 2 años
OD RX Cicloplejia inicial (Dioptrias - D)	-2.42	0.440.70
OD RX Cicloplejia 2 años (D)	-2.87	0.448 D
OI RX Cicloplejia inicial (D)	-2.55	0.420 D
OI RX Cicloplejia 2 años (D)	-2.99	0.439 D
OD LA inicial (Milímetros - mm)	24.25	
OD LA 2 años (mm)	24.67	0.419 mm
OI LA inicial (mm)	24.30	0.270
OI LA 1 año (mm)	24.68	0.379 mm

Tabla 2

	Aumento 2 años Atropina 0.01% Estudio propio	Aumento 2 años Atropina 0.01% Estudio ATOM2	Aumento 2 años Sin Tratamiento <b>Grupo Placebo</b> Estudio ATOM1
RX Cicloplejia	OD 0.45 D	0.49 D	1,20 D
	OI 0.44 D	0.49 D	
LA	OD 0.42 mm	0.41	
	OI 0.38 mm		

Tabla 3

ORGANIZA:











**ÓPTICOS** 

**OPTOMETRISTAS** 

Consejo General