

Supplementary Materials

Supplementary Table

Table S1. Differential expressed genes (DEGs) from EDE-1 in cornea and conjunctiva

(A) Up-regulated and down-regulated genes in cornea (B) Up-regulated and down-regulated genes in conjunctiva. Data are expressed as the mean \pm SD, and t-test comparisons are performed against healthy controls at day 10.

(A) Cornea	Healthy Controls (n=32)				EDE-1 (n=18)						
Genes	Mean	±	SD	CV (%)		Mean	±	SD	CV (%)	FC	p-value
Up-regulated (15)											
Areg	957,4	±	435,9	45,5		3 581,1	±	2 520,9	70,4	3,7	0,0004 **
Ccl2	235,9	±	493,6	209,2		674,5	±	754,2	111,8	2,9	0,0360 *
Cxcl1	303,9	±	681,3	224,2		841,2	±	790,3	94,0	2,8	0,0214 *
Ptgs2	913,3	±	782,0	85,6		1 913,0	±	1 389,8	72,7	2,1	0,0099 ***
Jun	4 278,9	±	2 510,3	58,7		8 825,0	±	6 944,0	78,7	2,1	0,0146 **
Tnfaip3	1 446,2	±	548,6	37,9		2 778,7	±	1 440,2	51,8	1,9	0,0012 ***
Tslp	80,3	±	62,8	78,2		149,0	±	121,8	81,8	1,9	0,0361 **
Myc	2 945,4	±	563,1	19,1		5 286,1	±	1 694,8	32,1	1,8	0,0000 ***
Tnf	256,6	±	230,4	89,8		421,8	±	295,0	69,9	1,6	0,0495 **
Relb	870,2	±	481,8	55,4		1 300,4	±	503,5	38,7	1,5	0,0058 ***
Maff	1 201,1	±	400,5	33,3		1 754,1	±	593,1	33,8	1,5	0,0016 ***
Il1a	1 266,0	±	351,3	27,7		1 810,2	±	716,2	39,6	1,4	0,0063 ***
Cebpb	3 139,7	±	1 453,1	46,3		4 292,3	±	1 215,0	28,3	1,4	0,0046 ***
Mafk	2 217,4	±	509,8	23,0		2 807,2	±	760,5	27,1	1,3	0,0068 ***
Ltb4r1	613,3	±	220,5	36,0		734,7	±	187,9	25,6	1,2	0,0462 **
Down-regulated (40)											
Mapk14	5 774,5	±	715,2	12,4		5 342,4	±	566,7	10,6	0,9	0,0235 **
Pdgfa	4 524,5	±	474,9	10,5		4 140,9	±	451,3	10,9	0,9	0,0075 **
Shc1	6 790,5	±	611,4	9,0		6 203,4	±	571,9	9,2	0,9	0,0016 ***
Bcl2l1	5 542,0	±	773,5	14,0		5 042,1	±	859,5	17,0	0,9	0,0490 *
Grb2	3 611,0	±	617,0	17,1		3 261,9	±	386,3	11,8	0,9	0,0177 *
Keap1	3 606,1	±	472,2	13,1		3 246,6	±	289,9	8,9	0,9	0,0017 ***
Il10rb	4 093,9	±	615,9	15,0		3 679,3	±	463,8	12,6	0,9	0,0102 **
Hmgn1	43 764,9	±	7 808,4	17,8		39 317,8	±	4 951,6	12,6	0,9	0,0176 **
Rhoa	44 906,6	±	8 438,2	18,8		39 833,1	±	5 278,2	13,3	0,9	0,0120 ***
Hdac4	1 880,1	±	303,3	16,1		1 662,2	±	230,3	13,9	0,9	0,0066 ***
Hspb1	123 617,3	±	34 594,1	28,0		107 890,7	±	16 966,6	15,7	0,9	0,0365 *
Nr3c1	8 886,5	±	1 264,3	14,2		7 604,7	±	746,8	9,8	0,9	0,0000 ***
Mapk3	16 377,9	±	3 692,9	22,5		13 769,8	±	1 456,4	10,6	0,8	0,0010 ***
Bcl6	1 940,4	±	465,9	24,0		1 622,5	±	335,3	20,7	0,8	0,0078 **
Birc2	2 993,6	±	467,4	15,6		2 481,4	±	315,0	12,7	0,8	0,0000 ***
Ripk2	926,0	±	272,3	29,4		753,0	±	199,4	26,5	0,8	0,0135 *
Gnas	25 026,5	±	8 289,1	33,1		20 227,4	±	2 272,2	11,2	0,8	0,0038 **
Nod1	2 097,7	±	450,4	21,5		1 686,6	±	264,9	15,7	0,8	0,0002 ***
Map3k1	8 115,2	±	1 642,6	20,2		6 519,4	±	1 071,3	16,4	0,8	0,0001 ***
Mx1	1 306,1	±	347,0	26,6		1 048,6	±	204,8	19,5	0,8	0,0018 **
Limk1	613,7	±	187,4	30,5		488,3	±	88,2	18,1	0,8	0,0024 **
Mef2a	1 048,8	±	352,7	33,6		833,3	±	274,9	33,0	0,8	0,0209 *

<i>Cd40</i>	894,4	±	332,1	37,1	695,2	±	224,5	32,3	0,8	0,0152	*
<i>Mafg</i>	924,7	±	366,2	39,6	704,0	±	192,2	27,3	0,8	0,0075	**
<i>Hras1</i>	354,9	±	171,3	48,3	269,9	±	109,0	40,4	0,8	0,0374	**
<i>Irf1</i>	26 603,8	±	8 291,2	31,2	19 912,7	±	6 256,8	31,4	0,7	0,0024	**
<i>Map2k6</i>	1 300,4	±	271,0	20,8	943,5	±	120,5	12,8	0,7	0,0000	***
<i>Tcf4</i>	6 942,0	±	2 119,9	30,5	4 988,8	±	1 012,2	20,3	0,7	0,0001	***
<i>Csf1</i>	1 033,0	±	629,9	61,0	705,9	±	398,0	56,4	0,7	0,0293	*
<i>C1s</i>	9 135,3	±	2 986,7	32,7	6 097,5	±	2 003,8	32,9	0,7	0,0001	***
<i>C1qb</i>	1 143,6	±	814,6	71,2	746,7	±	432,2	57,9	0,7	0,0291	*
<i>Il15</i>	322,9	±	179,3	55,5	206,2	±	96,3	46,7	0,6	0,0043	**
<i>C1qa</i>	961,3	±	682,3	71,0	602,9	±	364,6	60,5	0,6	0,0194	*
<i>C1ra</i>	600,9	±	294,7	49,0	363,7	±	132,7	36,5	0,6	0,0003	**
<i>Twist2</i>	677,2	±	426,3	62,9	390,0	±	220,4	56,5	0,6	0,0029	**
<i>Plcb1</i>	247,1	±	152,3	61,6	121,4	±	93,0	76,6	0,5	0,0007	**
<i>Ccr2</i>	95,5	±	123,7	129,6	34,3	±	87,1	254,2	0,4	0,0471	*
<i>Ptger3</i>	37,0	±	67,2	181,6	9,0	±	19,1	212,5	0,2	0,0335	*
<i>Retnla</i>	242,3	±	529,5	218,5	43,4	±	91,8	211,6	0,2	0,0460	*
<i>Tlr8</i>	26,1	±	57,9	221,4	3,4	±	10,1	298,7	0,1	0,0373	*

(B) Conjunctiva	Healthy Controls (n=20)				EDE-1 (n=9)						
Genes	Mean		SD	CV (%)	Mean		SD	CV (%)	FC	p-value	
Up-regulated (11)											
<i>Cxcl5</i>	69,3	±	77,0	111,1	290,8	±	120,1	41,3	4,2	0,0003	***
<i>Ltb4r2</i>	194,4	±	141,9	73,0	387,0	±	138,6	35,8	2,0	0,0034	**
<i>Myd88</i>	2 555,6	±	1 137,4	44,5	4 184,4	±	1 985,9	47,5	1,6	0,0435	*
<i>Tlr5</i>	553,8	±	347,6	62,8	854,7	±	244,6	28,6	1,5	0,0141	*
<i>Il1rn</i>	606,9	±	422,4	69,6	923,1	±	342,4	37,1	1,5	0,0460	*
<i>Ltb4r1</i>	438,0	±	275,9	63,0	628,1	±	111,5	17,8	1,4	0,0136	*
<i>Relb</i>	1 836,8	±	878,3	47,8	2 592,7	±	702,0	27,1	1,4	0,0228	*
<i>Mmp3</i>	8 519,8	±	4 427,1	52,0	11 769,0	±	2 405,9	20,4	1,4	0,0171	*
<i>Stat3</i>	14 007,4	±	4 253,4	30,4	17 780,0	±	3 440,1	19,3	1,3	0,0203	*
<i>Tgfb1</i>	3 414,7	±	1 156,1	33,9	4 264,1	±	534,9	12,5	1,2	0,0117	*
<i>Nfkb1</i>	4 801,2	±	1 401,5	29,2	5 797,8	±	1 047,6	18,1	1,2	0,0460	*
Down-regulated (26)											
<i>Grb2</i>	5 086,2	±	438,4	8,6	4 247,3	±	641,8	15,1	0,8	0,0041	**
<i>Rapgef2</i>	4 370,9	±	799,0	18,3	3 613,0	±	666,5	18,4	0,8	0,0158	*
<i>Hdac4</i>	1 984,4	±	343,5	17,3	1 634,2	±	223,6	13,7	0,8	0,0033	**
<i>Hspb1</i>	28 244,0	±	7 141,6	25,3	22 853,4	±	4 814,8	21,1	0,8	0,0262	*
<i>Tcf4</i>	8 573,3	±	1 287,5	15,0	6 899,4	±	1 413,2	20,5	0,8	0,0088	**
<i>Raf1</i>	6 833,7	±	746,8	10,9	5 410,0	±	847,5	15,7	0,8	0,0007	***
<i>Gnas</i>	28 572,2	±	8 624,3	30,2	22 567,5	±	2 574,4	11,4	0,8	0,0087	**
<i>Smad7</i>	1 030,5	±	226,4	22,0	806,2	±	266,5	33,1	0,8	0,0464	*
<i>Mapkapk2</i>	8 314,4	±	2 559,0	30,8	6 490,9	±	837,7	12,9	0,8	0,0082	**
<i>Nr3c1</i>	7 494,3	±	1 152,7	15,4	5 735,1	±	1 165,3	20,3	0,8	0,0018	**
<i>Tgfb2</i>	1 215,0	±	184,1	15,2	912,3	±	207,7	22,8	0,8	0,0021	**
<i>Tgfb3</i>	3 082,8	±	888,0	28,8	2 249,8	±	693,8	30,8	0,7	0,0130	*
<i>Mafg</i>	1 220,1	±	406,1	33,3	873,2	±	330,2	37,8	0,7	0,0252	*
<i>Bcl6</i>	2 427,0	±	651,5	26,8	1 653,7	±	186,4	11,3	0,7	0,0001	***
<i>Ddit3</i>	2 511,6	±	787,1	31,3	1 699,2	±	656,5	38,6	0,7	0,0095	**
<i>Flt1</i>	2 626,7	±	1 385,7	52,8	1 649,4	±	1 036,5	62,8	0,6	0,0477	*
<i>Mef2d</i>	2 595,4	±	1 388,3	53,5	1 616,9	±	242,4	15,0	0,6	0,0060	**
<i>Mknk1</i>	1 396,7	±	305,7	21,9	862,9	±	274,3	31,8	0,6	0,0002	***
<i>Map2k6</i>	1 321,9	±	536,6	40,6	807,2	±	325,7	40,3	0,6	0,0040	**
<i>Rps6ka5</i>	1 983,0	±	926,3	46,7	1 155,1	±	372,0	32,2	0,6	0,0020	**
<i>Hspb2</i>	3 705,5	±	3 966,2	107,0	1 525,2	±	857,0	56,2	0,4	0,0285	*
<i>Mef2c_Mm</i>	15 471,9	±	13 832,3	89,4	6 055,1	±	2 091,1	34,5	0,4	0,0073	**
<i>Ppp1r12b</i>	2 521,1	±	2 174,4	86,2	958,3	±	354,6	37,0	0,4	0,0051	**
<i>Cfd</i>	3 442,9	±	2 854,8	82,9	764,8	±	733,5	95,9	0,2	0,0007	***
<i>Myl2</i>	16 839,1	±	24 261,1	144,1	1 295,9	±	1 498,2	115,6	0,1	0,0101	*
<i>Gngt1</i>	2 980,1	±	4 177,2	140,2	167,4	±	270,6	161,6	0,1	0,0073	**

Table S2. Differential expressed genes from EDE-2 in cornea and conjunctiva

(A) Up-regulated and down-regulated genes in cornea **(B)** Up-regulated and down-regulated genes in conjunctiva. Data are expressed as the mean \pm SD, and t-test comparisons are performed against healthy controls at day 10.

(A) Cornea	Healthy Controls (n=32)				EDE-2 (n=10)						
Genes	Mean		SD	CV (%)	Mean		SD	CV (%)	FC	p-value	
Up-regulated (33)											
<i>Ltb</i>	15,2	\pm	27,3	180,0	102,6	\pm	60,4	58,8	6,8	0,0012	**
<i>Alox5</i>	12,3	\pm	28,6	232,3	67,9	\pm	43,3	63,8	5,5	0,0027	**
<i>Ifi44</i>	239,9	\pm	322,1	134,2	1 107,1	\pm	1 200,3	108,4	4,6	0,0490	*
<i>Il1rn</i>	70,6	\pm	74,1	105,0	287,9	\pm	250,3	87,0	4,1	0,0230	*
<i>Tlr3</i>	167,5	\pm	115,8	69,1	496,8	\pm	165,1	33,2	3,0	0,0001	***
<i>C3ar1</i>	245,2	\pm	216,5	88,3	671,8	\pm	591,1	88,0	2,7	0,0500	*
<i>Masp1</i>	223,6	\pm	147,8	66,1	602,5	\pm	450,3	74,7	2,7	0,0265	*
<i>Ager</i>	43,7	\pm	67,7	154,9	105,5	\pm	72,8	69,0	2,4	0,0319	*
<i>Tlr1</i>	160,5	\pm	86,4	53,8	361,3	\pm	87,5	24,2	2,3	0,0000	***
<i>Hmgb2</i>	47,9	\pm	47,1	98,3	107,1	\pm	51,2	47,8	2,2	0,0057	**
<i>Oas1a</i>	1 652,6	\pm	759,9	46,0	3 512,3	\pm	2 342,6	66,7	2,1	0,0340	*
<i>Ltb4r1</i>	613,3	\pm	220,5	36,0	1 206,4	\pm	818,1	67,8	2,0	0,0484	*
<i>Tlr2</i>	192,1	\pm	116,6	60,7	348,2	\pm	151,8	43,6	1,8	0,0109	*
<i>Creb1</i>	64,5	\pm	62,4	96,8	106,4	\pm	47,0	44,2	1,6	0,0351	*
<i>Il1rap</i>	1 133,9	\pm	229,4	20,2	1 858,7	\pm	914,2	49,2	1,6	0,0339	*
<i>Arg1</i>	14 576,0	\pm	3 580,2	24,6	23 117,1	\pm	9 377,6	40,6	1,6	0,0185	*
<i>Twist2</i>	677,2	\pm	426,3	62,9	982,9	\pm	377,0	38,4	1,5	0,0448	*
<i>Ly96</i>	1 736,1	\pm	439,9	25,3	2 392,0	\pm	360,6	15,1	1,4	0,0002	***
<i>C1s</i>	9 135,3	\pm	2 986,7	32,7	12 041,7	\pm	2 913,8	24,2	1,3	0,0150	*
<i>Mapkapk2</i>	4 972,5	\pm	797,5	16,0	6 492,1	\pm	541,9	8,3	1,3	0,0000	***
<i>Hif1a</i>	25 899,5	\pm	4 797,7	18,5	32 520,2	\pm	7 864,6	24,2	1,3	0,0282	*
<i>Nfkb1</i>	5 924,2	\pm	646,1	10,9	7 247,8	\pm	1 553,8	21,4	1,2	0,0254	*
<i>Tradd</i>	825,3	\pm	305,7	37,0	983,0	\pm	59,2	6,0	1,2	0,0090	**
<i>Rps6ka5</i>	924,2	\pm	266,7	28,9	1 097,5	\pm	212,9	19,4	1,2	0,0487	*
<i>Mapk1</i>	2 860,1	\pm	461,6	16,1	3 391,7	\pm	330,9	9,8	1,2	0,0006	***
<i>Map2k4</i>	8 298,6	\pm	1 517,0	18,3	9 795,3	\pm	894,6	9,1	1,2	0,0007	***
<i>Mknk1</i>	890,9	\pm	214,8	24,1	1 051,3	\pm	131,9	12,5	1,2	0,0087	**
<i>Il18</i>	13 044,1	\pm	3 120,5	23,9	15 381,3	\pm	2 183,1	14,2	1,2	0,0149	*
<i>Nfe2l2</i>	9 045,5	\pm	1 488,6	16,5	10 617,8	\pm	1 104,6	10,4	1,2	0,0018	**
<i>Daxx</i>	673,2	\pm	187,8	27,9	783,8	\pm	101,6	13,0	1,2	0,0234	*
<i>Traf2</i>	993,3	\pm	232,6	23,4	1 152,8	\pm	157,4	13,7	1,2	0,0215	*
<i>Ripk1</i>	1 229,0	\pm	258,0	21,0	1 385,6	\pm	122,3	8,8	1,1	0,0132	*
<i>Il10rb</i>	4 093,9	\pm	615,9	15,0	4 603,6	\pm	654,5	14,2	1,1	0,0464	*
Down-regulated (18)											
<i>Maflk</i>	2 217,4	\pm	509,8	23,0	1 854,4	\pm	414,7	22,4	0,8	0,0347	*

<i>Gnas</i>	25 026,5	±	8 289,1	33,1		20 503,1	±	1 598,9	7,8	0,8	0,0060	**
<i>Map3k1</i>	8 115,2	±	1 642,6	20,2		6 500,7	±	2 047,7	31,5	0,8	0,0407	*
<i>Rhoa</i>	44 906,6	±	8 438,2	18,8		34 987,0	±	8 329,8	23,8	0,8	0,0050	**
<i>Mef2d</i>	1 843,1	±	481,6	26,1		1 398,8	±	252,8	18,1	0,8	0,0007	***
<i>Hdac4</i>	1 880,1	±	303,3	16,1		1 416,3	±	235,5	16,6	0,8	0,0001	***
<i>Mapk3</i>	16 377,9	±	3 692,9	22,5		12 287,9	±	2 771,9	22,6	0,8	0,0013	**
<i>Prkcb</i>	1 350,6	±	490,8	36,3		1 010,1	±	280,5	27,8	0,7	0,0106	*
<i>Maff</i>	1 201,1	±	400,5	33,3		890,7	±	184,4	20,7	0,7	0,0018	**
<i>Nod1</i>	2 097,7	±	450,4	21,5		1 541,7	±	264,0	17,1	0,7	0,0001	***
<i>Mafg</i>	924,7	±	366,2	39,6		647,9	±	93,9	14,5	0,7	0,0004	***
<i>C4a</i>	1 341,3	±	1 409,8	105,1		716,4	±	509,5	71,1	0,5	0,0417	*
<i>Tgfb3</i>	2 873,7	±	3 171,1	110,3		1 312,6	±	462,2	35,2	0,5	0,0108	*
<i>Ptgrfr</i>	507,1	±	600,8	118,5		210,3	±	193,0	91,8	0,4	0,0200	*
<i>Mef2c_Mm</i>	547,3	±	879,8	160,8		151,0	±	85,4	56,6	0,3	0,0172	*
<i>C2</i>	450,7	±	611,3	135,6		112,0	±	89,7	80,1	0,2	0,0046	**
<i>Ccl11</i>	151,1	±	301,9	199,8		16,4	±	36,6	223,5	0,1	0,0189	*
<i>Myl2</i>	143,0	±	337,7	236,1		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0237	*

(B) Conjunctiva	Healthy Controls (n=20)				EDE-2 (n=10)						
Genes	Mean		SD	CV (%)	Mean		SD	CV (%)	FC	p-value	
Up-regulated (3)											
<i>Alox15</i>	2 837,5	±	2 324,3	81,9	13 879,5	±	13 749,2	99,1	4,9	<i>0,03</i>	*
<i>Cd163</i>	1 633,4	±	522,4	32,0	2 717,3	±	826,9	30,4	1,7	<i>0,002</i>	**
<i>Mapkapk2</i>	8 314,4	±	2 559,0	30,8	10 543,7	±	2 281,4	21,6	1,3	<i>0,02</i>	*
Down- regulated (62)											
<i>Nr3c1</i>	7 494,3	±	1 152,7	15,4	6 342,4	±	716,4	11,3	0,8	<i>0,002</i>	**
<i>Tcf4</i>	8 573,3	±	1 287,5	15,0	7 167,3	±	1 276,1	17,8	0,8	<i>0,01</i>	*
<i>Tgfb1</i>	5 279,8	±	1 342,1	25,4	4 292,0	±	682,6	15,9	0,8	<i>0,01</i>	*
<i>Ptgfr</i>	5 116,4	±	1 468,5	28,7	3 960,1	±	868,7	21,9	0,8	<i>0,01</i>	*
<i>Pdgfa</i>	5 931,4	±	1 855,9	31,3	4 581,4	±	1 425,4	31,1	0,8	<i>0,04</i>	*
<i>Tgfb1</i>	3 414,7	±	1 156,1	33,9	2 593,4	±	776,3	29,9	0,8	<i>0,03</i>	*
<i>Smad7</i>	1 030,5	±	226,4	22,0	778,7	±	174,5	22,4	0,8	<i>0,003</i>	**
<i>Hif1a</i>	14 173,0	±	4 267,5	30,1	10 465,8	±	3 533,5	33,8	0,7	<i>0,0196</i>	*
<i>C4a</i>	3 718,6	±	1 698,8	45,7	2 650,7	±	966,5	36,5	0,7	<i>0,0372</i>	*
<i>Tyrobp</i>	3 638,7	±	2 206,5	60,6	2 379,5	±	606,5	25,5	0,7	<i>0,0257</i>	*
<i>Cebpb</i>	9 337,4	±	3 546,4	38,0	6 062,5	±	2 347,0	38,7	0,6	<i>0,0057</i>	**
<i>Maff</i>	1 520,3	±	474,0	31,2	987,0	±	379,6	38,5	0,6	<i>0,0030</i>	**
<i>Cfb</i>	1 852,9	±	918,6	49,6	1 177,5	±	483,1	41,0	0,6	<i>0,0135</i>	*
<i>H2-Eb1</i>	7 094,1	±	3 512,1	49,5	4 441,1	±	2 153,8	48,5	0,6	<i>0,0168</i>	*
<i>C2</i>	1 015,6	±	531,3	52,3	624,0	±	172,8	27,7	0,6	<i>0,0060</i>	**
<i>Tnfaip3</i>	2 465,2	±	1 588,1	64,4	1 390,3	±	1 098,0	79,0	0,6	<i>0,0403</i>	*
<i>Mmp9</i>	368,9	±	228,8	62,0	203,6	±	129,3	63,5	0,6	<i>0,0177</i>	*
<i>Ccr2</i>	1 520,7	±	1 193,3	78,5	831,0	±	521,4	62,7	0,5	<i>0,0364</i>	*
<i>Ccl21a</i>	24 350,6	±	16 314,8	67,0	12 942,0	±	10 096,1	78,0	0,5	<i>0,0263</i>	*
<i>Fxyd2</i>	424,7	±	286,9	67,5	219,9	±	87,2	39,7	0,5	<i>0,0071</i>	**
<i>C3</i>	9 413,1	±	4 985,6	53,0	4 543,8	±	1 383,6	30,5	0,5	<i>0,0004</i>	***
<i>Ccl19</i>	1 557,1	±	997,4	64,0	728,2	±	453,3	62,3	0,5	<i>0,0041</i>	**
<i>Cxcr4</i>	1 660,2	±	982,4	59,2	713,4	±	289,8	40,6	0,4	<i>0,0005</i>	***
<i>Prkcb</i>	347,6	±	293,3	84,4	147,5	±	75,9	51,5	0,4	<i>0,0086</i>	**
<i>Nod2</i>	282,0	±	233,5	82,8	104,0	±	109,8	105,6	0,4	<i>0,0083</i>	**
<i>Ccl2</i>	1 033,4	±	960,2	92,9	380,2	±	333,9	87,8	0,4	<i>0,0112</i>	*
<i>Hmgb2</i>	66,3	±	79,3	119,6	23,2	±	34,0	146,7	0,4	<i>0,0472</i>	*
<i>Tnf</i>	343,7	±	359,5	104,6	110,6	±	122,3	110,6	0,3	<i>0,0147</i>	*
<i>Il7</i>	91,0	±	103,3	113,5	27,6	±	39,2	142,1	0,3	<i>0,02</i>	*
<i>Tlr6</i>	24,9	±	33,1	133,0	7,0	±	9,4	133,7	0,3	<i>0,0344</i>	*
<i>Masp1</i>	341,6	±	333,2	97,6	88,1	±	87,7	99,6	0,3	<i>0,0040</i>	**
<i>Ccl8</i>	1 776,8	±	1 942,1	109,3	450,2	±	246,1	54,7	0,3	<i>0,0069</i>	**
<i>Cxcl5</i>	69,3	±	77,0	111,1	16,4	±	33,8	205,8	0,2	<i>0,0144</i>	*
<i>Tlr9</i>	62,1	±	71,4	115,0	11,4	±	28,1	247,0	0,2	<i>0,0098</i>	**
<i>Ltb</i>	125,7	±	126,3	100,5	21,3	±	31,3	146,7	0,2	<i>0,0020</i>	**
<i>Cxcl1</i>	610,6	±	774,4	126,8	93,5	±	179,4	192,0	0,2	<i>0,0094</i>	**
<i>Ccl17</i>	368,6	±	476,2	129,2	49,3	±	97,8	198,1	0,1	<i>0,0087</i>	**
<i>Trem2</i>	152,5	±	207,1	135,8	19,9	±	26,3	132,0	0,1	<i>0,0106</i>	*
<i>Ptger2</i>	60,7	±	69,8	114,9	7,6	±	14,0	183,8	0,1	<i>0,0035</i>	**
<i>Il18rap</i>	8,2	±	15,4	186,9	1,0	±	0,0	0,0	0,1	<i>0,0491</i>	*
<i>Tnfsf14</i>	8,3	±	14,7	178,1	1,0	±	0,0	0,0	0,1	<i>0,0398</i>	*

<i>Il23r</i>	37,2	±	47,4	127,2		4,2	±	6,2	146,0	0,1	0,0060	**
<i>Ccl7</i>	198,9	±	237,5	119,4		18,9	±	40,4	213,7	0,1	0,0034	**
<i>Cxcr1</i>	10,5	±	14,3	135,8		1,0	±	0,0	0,0	0,1	0,0077	**
<i>Cd40</i>	43,0	±	57,0	132,6		3,9	±	8,2	210,9	0,1	0,0068	**
<i>Cxcl2</i>	124,3	±	215,6	173,5		11,2	±	32,3	288,0	0,1	0,0323	*
<i>Ptgs2</i>	107,8	±	174,2	161,6		7,1	±	12,5	176,2	0,1	0,0185	*
<i>Hsh2d</i>	16,5	±	28,5	173,5		1,0	±	0,0	0,0	0,1	0,0257	*
<i>Il23a</i>	18,4	±	31,1	169,5		1,0	±	0,0	0,0	0,1	0,0220	*
<i>Nox1</i>	27,1	±	40,8	150,5		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0100	**
<i>Il1b</i>	226,9	±	388,9	171,4		8,3	±	23,0	278,1	0,0	0,0214	*
<i>Cxcl10</i>	68,0	±	105,2	154,7		2,3	±	4,0	177,2	0,0	0,0116	*
<i>Ager</i>	31,8	±	44,7	140,8		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0062	**
<i>Nlrp3</i>	32,7	±	58,5	178,9		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0255	*
<i>Cd4</i>	104,4	±	120,0	114,9		2,8	±	4,3	153,3	0,0	0,0013	**
<i>Il22ra2</i>	41,8	±	85,1	203,6		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0452	*
<i>Hc</i>	42,2	±	69,8	165,5		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0162	*
<i>Ccl3</i>	52,6	±	82,7	157,2		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0116	*
<i>Chi3l3</i>	59,1	±	97,3	164,6		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0151	*
<i>Ccr7</i>	97,1	±	133,6	137,5		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0045	**
<i>Ccl22</i>	609,0	±	895,6	147,0		5,5	±	11,6	212,9	0,0	0,0071	**
<i>Cxcr2</i>	355,2	±	513,3	144,5		1,0	±	0,0	0,0	0,0	0,0061	**

Table S3. Molecular target distribution according to the type of similarities (α);(β) ;(γ) ;(δ).
In the same tissue as type (α) for cornea and type (β) for conjunctiva and in different tissues with type (γ) and (δ) for cornea and conjunctiva of EDE-1 and EDE-2 respectively.

Type α (CN₁-CN₂)	Type β (CJ₁-CJ₂)	Type γ (CN₁-CJ₂)	Type δ (CJ₁-CN₂)
<i>C1s</i>	<i>Cxcl5</i>	<i>Ccl2</i>	<i>Il1rn</i>
<i>Il10rb</i>	<i>Smad7</i>	<i>Ccr2</i>	<i>Mef2c</i>
<i>Mafk</i>	<i>Tgfb1</i>	<i>Cd40</i>	<i>Mef2d</i>
<i>Map3k1</i>	<i>Nr3c1</i>	<i>Cebpb</i>	<i>Mknk1</i>
<i>Mapk3</i>	<i>Tcf4</i>	<i>Cxcl1</i>	<i>Myl2</i>
<i>Nod1</i>	<i>Mapkapk2</i>	<i>Pdgfa</i>	<i>Nfkb1</i>
<i>Rhoa</i>		<i>Ptgs2</i>	<i>Rps6ka5</i>
<i>Twist2</i>		<i>Tnf</i>	<i>Tgfb3</i>
<i>Gnas</i>		<i>Tnfaip3</i>	<i>Gnas</i>
<i>Hdac4</i>		<i>Maff</i>	<i>Hdac4</i>
<i>Ltb4r1</i>		<i>Nr3c1</i>	<i>Ltb4r1</i>
<i>Maff</i>		<i>Tcf4</i>	<i>Mafg</i>
<i>Mafg</i>			<i>Mapkapk2</i>

Supplementary figures

Figure S1. Pattern of common DEGs distribution between models within the same tissue

Horizontal bars represent log2 fold-change difference between experimental models against healthy controls for two type of similarity. (A) Type (α) for cornea and (B) Type (β) for conjunctiva; (c) of EDE-1 and EDE-2 respectively; The total number of up-regulated and down-regulated transcripts in each type is indicated at the left of the heatmap, followed, between brackets, by DEGs number of identical and opposite modulations. (CN_1) cornea / (CJ_1) conjunctiva of EDE-1; (CN_2) cornea / (CJ_2) conjunctiva of EDE-2

