

Supplementary data

Table S1. Dynamics of modulation of leukocyte inflammatory gene expression by *L. panamensis*

Symbol	GenBank accession No.	Fold change gene expression compared to control group ^a Average fold change (range)	
		2h ^b (n=2)	24h ^c (n=2)
C5	NM_001735	1,15 (0,61 - 1,68)	0,79 (0,73 - 0,84)
C5AR1	NM_001736	2,92 (2,33 - 3,51)	1,68 (1,03 - 2,33)
CCBP2	NM_001296	0,66 (0,12 -1,21)	1,08 (0,86 - 1,29)
CCL11	NM_002986	1,09 (0,68 - 1,50)	0,8 (0,46 - 1,13)
CCL13	NM_005408	0,53 (0,02 - 1,03)	2,65 (2,03 - 3,28)
CCL15	NM_032965	0,31 (0,22 - 0,40)	0,55 (0,50 - 0,60)
CCL16	NM_004590	0,48 (0,37 - 0,59)	0,41 (0,30 - 0,52)
CCL17	NM_002987	0,17 (0,09 - 0,24)	2,11 (0,35 - 3,87)
CCL18	NM_002988	3,25 (0,85 - 5,66)	8,59 (1,85 - 15,32)
CCL19	NM_006274	0,29 (0,08 - 0,32)	1,63 (0,98 - 2,28)
CCL2	NM_002982	2,45 (0,26 - 4,64)	11,72 (9,18 - 14,2)
CCL3	NM_002983	13,41 (3,61 -23,2)	7,04 (2,22 - 11,8)
CCL4	NM_002984	15,34 (3,95 -26,7)	2,58 (1,77 - 3,38)
CCL5	NM_002985	0,50 (0,47 - 0,53)	0,99 (0,80 - 1,18)
CCL7	NM_006273	23,22 (12,0 - 34,4)	61,9 (37,4 - 86,4)
CCL8	NM_005623	0,48 (0,03 -0,94)	6,36 (0,42 - 12,31)
CCR1	NM_001295	2,04 (0,79 - 3,30)	2,64 (2,23 - 3,06)
CCR10	NM_016602	1,88 (1,57 - 2,20)	0,82 (0,64 - 0,99)
CCR2	NM_001123396	0,03 (0,02 - 0,04)	0,07 (0,07 - 0,08)
CCR3	NM_001837	0,46 (0,4 - 0,5)	0,40 (0,26 - 0,54)
CCR4	NM_005508	1,88 (1,62 - 2,13)	1,00 (0,86 - 1,13)
CCR5	NM_000579	0,32 (0,24 - 0,46)	1,66 (1,07 - 2,24)
CCR6	NM_004367	2,63 (2,30 - 2,96)	1,14 (1,14 - 1,14)
CCR7	NM_001838	1,03 (0,94 -1,12)	1,11 (0,83 - 1,38)
CCR8	NM_005201	1,01 (0,96 - 1,06)	1,01 (0,64 - 1,33)
CCRL1	NM_016557	0,57 (0,56- 0,58)	1,09 (0,98 - 1,20)
CCRL2	NM_003965	2,02 (1,80 -2,24)	3,82 (2,74 - 4,90)
CKLF	NM_181641	0,56 (0,48 - 0,63)	0,67 (0,53 - 0,80)
CMKLR1	NM_004072	0,04 (0,03 -0,05)	1,07 (0,67 - 1,46)
CMTM1	NM_181269	0,46 (0,35 - 0,57)	0,51 (0,42 - 0,60)
CMTM2	NM_144673	0,27 (0,17 - 0,28)	0,39 (0,38 -0,41)

CMTM3	NM_144601	0,46 (0,42 - 0,5)	1,07 (0,89 - 1,25)
CMTM4	NM_178818	0,46 (0,30 - 0,62)	0,75 (0,69 - 0,82)
CX3CR1	NM_001337	0,55 (0,43 - 0,67)	0,58 (0,52 - 0,64)
CXCL1	NM_001511	7,03 (3,21 - 10,8)	2,10 (0,68 - 3,51)
CXCL10	NM_001565	0,41 (0,02 - 0,80)	4,27 (0,73 - 7,80)
CXCL11	NM_005409	1,13 (0,02 - 2,24)	3,13 (0,27 - 6,00)
CXCL13	NM_006419	0,08 (0,05 - 0,1)	1,95 (1,83 - 2,06)
CXCL2	NM_002089	4,62 (2,21 - 7,02)	2,74 (1,55 - 3,93)
CXCL3	NM_002090	0,85 (0,14 - 1,55)	2,98 (1,73 - 4,22)
CXCL5	NM_002994	0,16 (0,09 - 0,23)	12,83 (1,63 - 24,04)
CXCL6	NM_002993	0,53 (0,25 - 0,81)	0,20 (0,16 - 0,23)
CXCL9	NM_002416	0,19 (0,003 - 0,37)	1,59 (0,80 - 2,38)
CXCR1	NM_000634	1,93 (0,91 - 2,94)	0,13 (0,09 - 0,17)
CXCR3	NM_001504	0,92 (0,84 - 0,99)	1,01 (0,83 - 1,20)
CXCR4	NM_003467	1,60 (1,18 - 2,02)	0,83 (0,65 - 1,00)
CXCR5	NM_001716	1,18 (0,91 - 1,49)	0,85 (0,72 - 0,98)
CXCR6	NM_006564	0,77 (0,65 - 0,89)	1,13 (0,89 - 1,37)
HIF1A	NM_001530	1,68 (1,49 - 1,93)	1,07 (0,74 - 1,40)
IL16	NM_004513	0,47 (0,46 - 0,49)	0,84 (0,75 - 0,94)
IL4	NM_000589	2,74 (1,26 - 4,21)	0,70 (0,38 - 1,01)
IL8	NM_000584	7,24 (2,57 - 11,9)	2,76 (0,94 - 4,57)
TLR2	NM_003264	1,74 (1,69 - 1,78)	0,71 (0,63 - 0,78)
TLR4	NM_138554	0,56 (0,00 - 1,12)	1,06 (0,85 - 1,20)
TNF	NM_000594	7,04 (4,01 - 10,0)	2,26 (1,97 - 2,55)
TYMP	NM_001953	0,69 (0,23 - 1,15)	1,92 (1,24 - 2,61)
XCL1	NM_002995	1,07 (0,78 - 1,36)	1,36 (0,85 - 1,88)
XCR1	NM_005283	0,83 (0,74 - 0,93)	1,89 (1,64 - 2,15)

^a Expression data are shown as a relative quantitation based on gene expression levels of uninfected blood leukocytes from the same donor, calculated as fold change from $\Delta\Delta C_t$ values.

^b Total blood leukocytes infected with *L. panamensis* for 2h.

^c Total blood leukocytes infected with *L. panamensis* for 24h.

^d Highlighted are genes consistently up-regulated at 2h and 24h of infection in human white blood cells.

Table S2. Inflammatory gene expression in human macrophages induced by infection with *L. panamensis*

Symbol	GenBank accession No.	Fold change gene expression compared to control group ^a Average Fold change ± SD			
		Self-healing (n=4) ^b	Chronic (n=5) ^c	Chronic Cutaneous (n=3) ^d	Chronic Mucosal (n=2) ^e
ABCF1	NM_001090	1,01 ± 0,09	1,08 ± 0,18	1,11 ± 0,23	1,02 ± 0,13
BCL6	NM_001706	1,07 ± 0,10	1,03 ± 0,37	1,06 ± 0,32	0,99 ± 0,57
C3	NM_000064	0,75 ± 0,25	1,48 ± 0,40	1,62 ± 0,26	1,28 ± 0,61
C4A	NM_007293	1,68 ± 0,78	1,06 ± 0,12	1,06 ± 0,17	1,06 ± 0,03
C5	NM_001735	1,07 ± 0,54	0,52 ± 0,31	0,47 ± 0,34	0,59 ± 0,38
CCL1	NM_002981	0,66 ± 0,15	0,52 ± 0,15	0,54 ± 0,18	0,49 ± 0,16
CCL11	NM_002986	1,07 ± 0,25	1,75 ± 0,46	1,91 ± 0,47	1,51 ± 0,48
CCL13	NM_005408	1,63 ± 0,70	4,29 ± 2,79	3,88 ± 2,63	4,89 ± 4,01
CCL15	NM_032965	1,22 ± 0,30	1,38 ± 0,34	1,31 ± 0,44	1,47 ± 0,22
CCL16	NM_004590	1,43 ± 0,34	2,48 ± 0,96	2,25 ± 0,26	2,83 ± 1,78
CCL17	NM_002987	1,12 ± 0,50	1,26 ± 0,34	1,24 ± 0,34	1,30 ± 0,46
CCL18	NM_002988	1,56 ± 0,20	2,32 ± 0,92	2,18 ± 0,74	2,52 ± 1,46
CCL19	NM_006274	1,41 ± 0,13	1,68 ± 0,22	1,71 ± 0,29	1,64 ± 0,12
CCL2 ^f	NM_002982	1,52 ± 0,78	6,50 ± 0,92	6,80 ± 1,11	6,06 ± 0,50
CCL20	NM_004591	1,13 ± 0,32	1,72 ± 0,35	1,61 ± 0,32	1,89 ± 0,46
CCL21	NM_002989	1,50 ± 0,38	1,89 ± 0,37	2,00 ± 0,40	1,72 ± 0,39
CCL23	NM_005064	0,94 ± 0,15	0,81 ± 0,21	0,89 ± 0,24	0,68 ± 0,11
CCL24	NM_002991	1,02 ± 0,27	1,15 ± 0,36	1,26 ± 0,31	0,99 ± 0,50
CCL25	NM_005624	2,13 ± 1,31	3,62 ± 1,76	2,95 ± 0,71	4,62 ± 2,85
CCL26	NM_006072	1,23 ± 0,46	1,45 ± 0,28	1,46 ± 0,11	1,43 ± 0,54
CCL3	NM_002983	1,41 ± 0,42	2,39 ± 0,77	2,32 ± 0,48	2,50 ± 1,38
CCL4	NM_002984	1,29 ± 0,14	2,36 ± 0,49	2,31 ± 0,28	2,43 ± 0,90
CCL5	NM_002985	0,92 ± 0,14	0,61 ± 0,17	0,61 ± 0,20	0,60 ± 0,18
CCL7	NM_006273	1,86 ± 1,22	4,76 ± 1,74	4,76 ± 1,91	4,76 ± 2,20
CCL8	NM_005623	1,88 ± 1,00	14,15 ± 4,00	15,94 ± 4,30	11,47 ± 1,79
CCR1	NM_001295	1,26 ± 0,42	2,79 ± 0,26	2,97 ± 0,11	2,52 ± 0,08
CCR2	NM_001123396	1,22 ± 0,78	0,61 ± 0,14	0,69 ± 0,11	0,48 ± 0,03
CCR3	NM_001837	1,08 ± 0,21	1,22 ± 0,23	1,23 ± 0,23	1,20 ± 0,33
CCR4	NM_005508	1,16 ± 0,30	0,74 ± 0,18	0,65 ± 0,21	0,86 ± 0,01
CCR5	NM_000579	1,14 ± 0,21	2,21 ± 0,17	2,21 ± 0,24	2,20 ± 0,02
CCR6	NM_004367	1,23 ± 0,40	0,85 ± 0,13	0,82 ± 0,13	0,88 ± 0,18

CCR7	NM_001838	0,89 ± 0,19	0,58 ± 0,03	0,59 ± 0,02	0,55 ± 0,05
CCR8	NM_005201	0,81 ± 0,26	0,98 ± 0,33	1,00 ± 0,46	0,95 ± 0,07
CCR9	NM_006641	1,26 ± 0,75	1,23 ± 0,20	1,20 ± 0,27	1,27 ± 0,08
CEBPB	NM_005194	0,98 ± 0,21	0,87 ± 0,17	0,81 ± 0,19	0,95 ± 0,13
CRP	NM_000567	1,04 ± 0,20	1,32 ± 0,51	1,40 ± 0,69	1,19 ± 0,14
CX3CR1	NM_001337	0,99 ± 0,27	0,87 ± 0,29	0,93 ± 0,36	0,77 ± 0,20
CXCL1	NM_001511	2,01 ± 1,18	8,14 ± 1,81	8,77 ± 1,31	7,18 ± 2,58
CXCL10	NM_001565	1,11 ± 0,13	6,10 ± 2,88	5,60 ± 2,33	6,86 ± 4,53
CXCL11	NM_005409	0,89 ± 0,21	4,21 ± 2,15	3,64 ± 2,19	5,07 ± 2,54
CXCL12	NM_000609	2,97 ± 3,65	2,22 ± 0,63	2,15 ± 0,79	2,34 ± 0,54
CXCL13	NM_006419	1,07 ± 0,23	0,68 ± 0,14	0,62 ± 0,11	0,78 ± 0,16
CXCL14	NM_004887	1,39 ± 0,42	2,27 ± 0,69	2,03 ± 0,34	2,64 ± 1,12
CXCL2	NM_002089	2,37 ± 1,17	9,32 ± 2,99	11,05 ± 2,26	6,74 ± 1,79
CXCL3	NM_002090	2,44 ± 1,27	14,72 ± 5,24	17,26 ± 4,58	10,91 ± 4,42
CXCL5	NM_002994	1,68 ± 1,40	10,42 ± 4,95	9,91 ± 3,07	11,18 ± 8,80
CXCL6	NM_002993	0,95 ± 0,38	1,39 ± 0,92	1,67 ± 0,74	0,96 ± 1,31
CXCL9	NM_002416	0,95 ± 0,08	1,40 ± 0,54	1,59 ± 0,55	1,12 ± 0,54
CARD18	NM_021571	1,20 ± 0,10	1,55 ± 0,67	1,50 ± 0,82	1,63 ± 0,64
IFNA2	NM_000605	1,02 ± 0,23	1,15 ± 0,36	1,18 ± 0,51	1,10 ± 0,09
IL10	NM_000572	1,78 ± 0,12	3,99 ± 1,06	4,08 ± 1,48	3,87 ± 0,37
IL10RA	NM_001558	1,05 ± 0,08	1,21 ± 0,18	1,31 ± 0,11	1,07 ± 0,23
IL10RB	NM_000628	0,81 ± 0,27	1,28 ± 0,21	1,33 ± 0,25	1,20 ± 0,18
IL13	NM_002188	1,56 ± 0,83	1,27 ± 0,15	1,20 ± 0,17	1,36 ± 0,09
IL13RA1	NM_001560	0,76 ± 0,22	1,01 ± 0,17	1,09 ± 0,17	0,89 ± 0,11
IL17C	NM_013278	1,29 ± 0,33	1,91 ± 0,37	2,01 ± 0,47	1,77 ± 0,17
IL1A	NM_000575	0,99 ± 0,20	1,39 ± 0,32	1,38 ± 0,34	1,39 ± 0,42
IL1B	NM_000576	1,58 ± 1,10	8,00 ± 7,08	6,28 ± 3,27	10,59 ± 12,53
IL1F10	NM_173161	0,98 ± 0,28	1,14 ± 0,42	1,15 ± 0,59	1,14 ± 0,01
IL36RN	NM_012275	1,43 ± 0,35	2,13 ± 0,60	2,28 ± 0,44	1,91 ± 0,95
IL36A	NM_014440	1,17 ± 0,10	1,32 ± 0,33	1,35 ± 0,46	1,26 ± 0,03
IL37	NM_173205	1,40 ± 0,31	1,70 ± 0,42	1,53 ± 0,26	1,96 ± 0,61
IL36B	NM_173178	1,33 ± 0,11	1,80 ± 0,45	1,77 ± 0,11	1,84 ± 0,89
IL36G	NM_019618	1,10 ± 0,11	1,26 ± 0,22	1,15 ± 0,10	1,43 ± 0,30
IL1R1	NM_000877	0,95 ± 0,19	1,37 ± 0,35	1,49 ± 0,44	1,20 ± 0,08
IL1RN	NM_000577	1,32 ± 0,36	2,20 ± 1,05	2,42 ± 0,99	1,89 ± 1,46
IL22	NM_020525	1,31 ± 0,86	1,15 ± 0,48	1,37 ± 0,21	0,82 ± 0,68
IL5	NM_000879	1,54 ± 0,88	1,30 ± 0,27	1,38 ± 0,29	1,17 ± 0,26
IL5RA	NM_000564	0,95 ± 0,28	0,76 ± 0,22	0,72 ± 0,30	0,83 ± 0,06
IL8	NM_000584	3,58 ± 3,37	19,47 ± 12,01	20,19 ± 7,38	18,40 ± 21,54

CXCR1	NM_000634	1,24 ± 0,14	1,56 ± 0,28	1,55 ± 0,36	1,59 ± 0,23
CXCR2	NM_001557	0,97 ± 0,27	0,78 ± 0,18	0,83 ± 0,23	0,72 ± 0,10
IL9	NM_000590	2,33 ± 1,81	1,35 ± 0,49	1,36 ± 0,17	1,33 ± 0,95
IL9R	NM_002186	1,33 ± 0,22	1,76 ± 0,39	1,80 ± 0,23	1,69 ± 0,70
LTA	NM_000595	1,25 ± 0,27	1,29 ± 0,23	1,19 ± 0,17	1,43 ± 0,28
LTB	NM_002341	1,04 ± 0,39	0,69 ± 0,05	0,67 ± 0,05	0,72 ± 0,07
LTB4R	NM_181657	1,04 ± 0,40	0,55 ± 0,37	0,77 ± 0,23	0,20 ± 0,25
MIF	NM_002415	1,05 ± 0,13	0,98 ± 0,05	0,96 ± 0,05	1,00 ± 0,06
AIMP1	NM_004757	1,03 ± 0,12	1,18 ± 0,17	1,27 ± 0,09	1,05 ± 0,21
SPP1	NM_000582	0,86 ± 0,34	1,02 ± 0,65	0,91 ± 0,49	1,20 ± 1,04
TNF	NM_000594	1,36 ± 0,22	1,95 ± 0,41	2,17 ± 0,17	1,61 ± 0,47
CD40LG	NM_000074	1,28 ± 0,71	0,81 ± 0,18	0,80 ± 0,16	0,82 ± 0,28
TOLLIP	NM_019009	1,01 ± 0,17	0,93 ± 0,22	0,92 ± 0,17	0,96 ± 0,37
XCR1	NM_005283	1,66 ± 0,45	2,01 ± 0,68	1,81 ± 0,15	2,30 ± 1,25

^a Expression data are shown as a relative quantitation based on gene expression levels of uninfected macrophages from the same donor, calculated as fold change from $\Delta\Delta C_t$ values.

^b Average gene expression induced *L. panamensis* strains isolated from patients with self-healing CL.

^c Average gene expression induced by *L. panamensis* strains isolated from patients with chronic dermal leishmaniasis.

^{d,e} Gene expression induced by *L. panamensis* strains isolated from patients with chronic dermal leishmaniasis, discriminated between strains isolated from patients with chronic cutaneous leishmaniasis (d) and chronic mucosal leishmaniasis (e).

^f Highlighted are genes whose expression was induced >4 fold upon infection with strains isolated from patients with chronic disease.