

Supplementary Materials: Plasma Biomarkers Screening by Multiplex ELISA Assay in Patients with Advanced Non-small Cell Lung Cancer Treated with Immune Checkpoint Inhibitors

Adrien Costantini, Paul Takam Kamga, Catherine Julie, Alexandre Corjon, Coraline Dumenil, Jennifer Dumoulin, Julia Ouaknine, Violaine Giraud, Thierry Chinet, Martin Rottman, Jean-François Emile and Etienne Giroux Leprieur

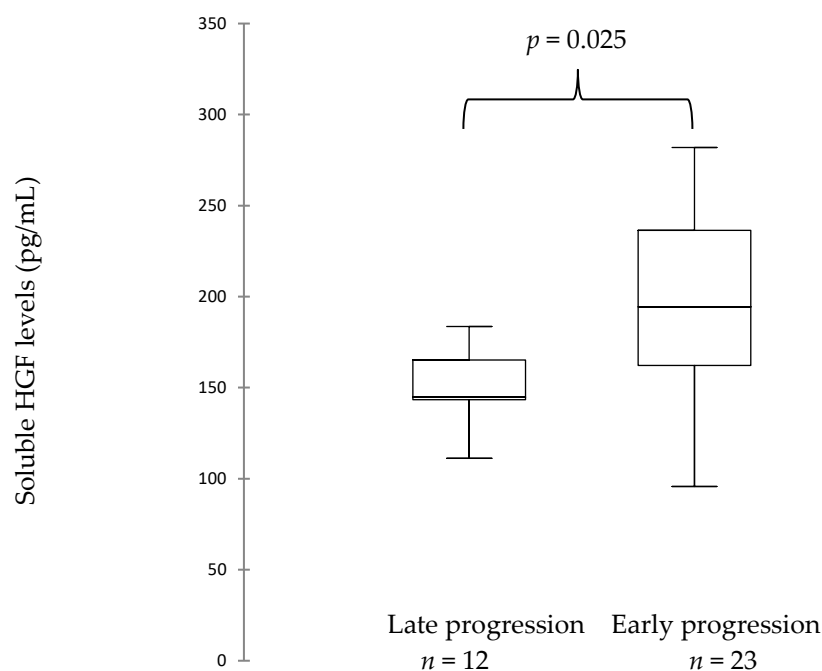


Figure S1. Box plots showing baseline soluble HGF levels in patients with early and late progression. The median is indicated by the line within the box, the boundaries of the box indicate the 25th and 75th percentile and the whiskers the 10th and 90th percentile.

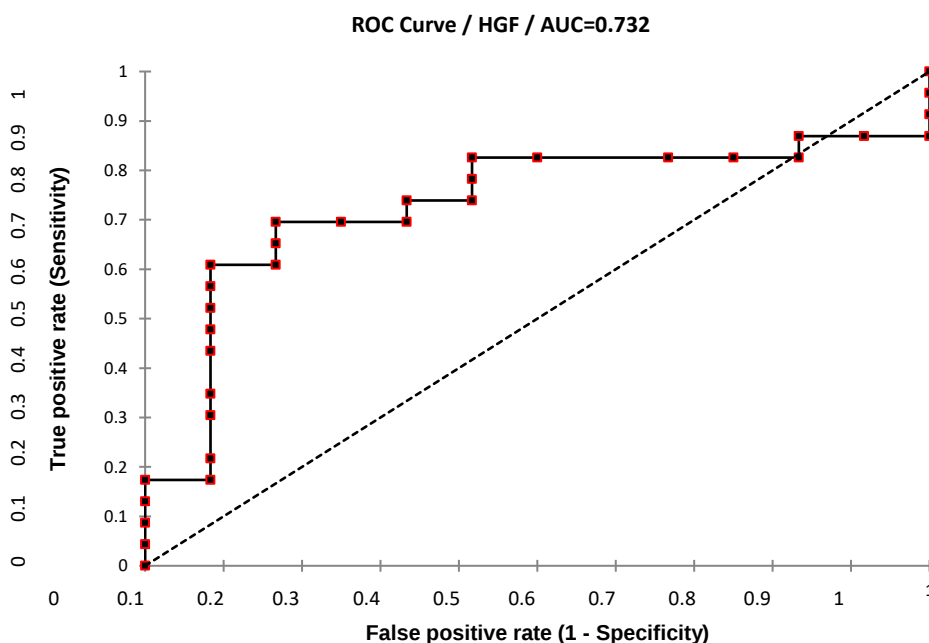


Figure S2. ROC curve used to determine the sHGF cut-off level.

Table S1. Raw values of the different measured biomarkers.

IL-1a	IL-1b	IL-1Ra	IL-2Ra	IL-2	IL-3	IL-4	IL-5
46.37	16.85	94.26	32.12	2.4	1.82	0.75	1.73
4.47	2.49	32.43	28.42	0.53	0.16	1.04	OOR <
2.9	13.78	136.53	25.4	0.24	0.1	0.4	OOR <
5.33	1.55	60.76	19.76	1.13	0.23	0.75	OOR <
8.32	1.24	29.61	37.21	1.79	0.42	0.82	1.09
2.66	1.85	17.09	23.18	0.09	0.09	OOR <	OOR <
2.66	0.64	11.53	17.3	OOR <	0.05	OOR <	OOR <
4.35	0.76	28.16	20.2	0.35	0.15	0.55	OOR <
2.9	0.96	397.01	68.08	OOR <	0.06	OOR <	OOR <
9.08	8.31	70.83	43.48	1.65	0.25	0.58	0.91
6.07	1.32	43.32	39.15	0.74	0.16	0.15	OOR <
6.32	3.9	48.56	53.45	2.13	0.3	0.94	OOR <
3.87	2.73	28.16	41.77	0.74	0.14	0.05	OOR <
9.58	3.25	53.61	34.61	2.27	0.36	0.63	OOR <
5.33	2.93	46.12	53.39	1.09	0.18	0.02	OOR <
4.6	1.65	66.81	23.57	0.78	0.14	0.18	OOR <
3.62	2.01	40.46	27.07	OOR <	0.12	0.34	OOR <
2.9	3.09	29.97	41.6	0.74	0.09	0.32	OOR <
4.35	5.82	33.13	19.43	0.88	0.1	0.32	OOR <
3.14	3.05	40.78	42.23	0.74	0.14	0.42	OOR <
4.6	6.83	49.77	74.78	1.02	0.18	0.4	OOR <
4.84	3.49	63.53	36.59	0.6	0.13	0.15	OOR <
3.14	3.98	241.57	41.77	OOR <	0.05	0.08	OOR <
5.58	1.69	34.5	29.42	0.99	0.2	0.78	OOR <
4.11	4.14	38.51	26.74	0.31	0.13	0.45	OOR <
6.82	1.41	50.36	43.6	1.09	0.25	0.55	OOR <
4.35	4.42	25.94	24.51	0.53	0.13	0.32	OOR <
5.33	9.22	39.16	48.37	0.95	0.19	0.42	OOR <

19.81	11.41	45.5	53.62	3.62	1.09	0.44	12.02
6.32	3.05	115.16	22.68	1.09	0.25	0.75	1.26
3.87	7.63	24.42	24.29	0.6	0.13	0.23	OOR <
5.09	1.69	33.82	30.94	1.37	0.25	1.36	0.01
2.66	0.6	17.52	17.14	OOR <	0.07	0.34	OOR <
5.58	2.69	52.44	30.43	1.09	0.27	0.82	OOR <
4.35	3.05	134.19	46.24	0.38	0.14	0.29	OOR <
IL-6	IL-7	IL-8	IL-9	IL-10	IL-12	IL-12p40	IL-13
3.47	19.82	9.22	94.69	1.61	9.93	93.27	5.51
0.2	30.68	4.01	70.16	OOR <	0.99	1.06	0.93
0.75	18.58	13.39	59.29	OOR <	0.76	OOR <	2.64
0.93	22.03	14.65	69.87	1.05	1.3	4.03	1.35
2.17	27.82	5.13	62.83	0.48	2.9	5.24	0.78
0.18	8.83	2.39	57.23	OOR <	0.54	OOR <	0.97
0.01	12.51	0.49	54.12	OOR <	0.54	OOR <	0.31
0.16	24.7	1.59	54.56	OOR <	0.84	OOR <	0.57
0.14	10.95	5.23	55.45	OOR <	0.39	OOR <	0.59
0.39	15.57	4.35	62.09	0.2	1.5	5.85	4.83
0.54	11.47	5.62	54.41	OOR <	1.18	2.83	0.89
0.34	22.76	6.79	76.29	0.68	2.26	15.15	2.93
0.24	10.95	2.68	50.41	0.09	0.99	2.83	1.25
0.5	21.05	5.91	59.59	OOR <	2.66	10.16	1.8
0.45	8.83	6.69	60.33	OOR <	1.15	4.93	1.59
1.08	16.08	4.35	48.92	OOR <	1.15	2.83	1.05
0.08	18.33	2.34	54.56	OOR <	0.69	OOR <	1.73
0.93	16.08	2.09	59.88	OOR <	0.76	OOR <	1.72
0.22	14.56	3.22	54.56	OOR <	0.76	OOR <	1.89
0.62	18.08	6.98	57.97	0.09	1.15	OOR <	5.1
0.08	15.57	3.13	56.64	0.2	0.91	OOR <	1.79
0.12	11.99	3.96	56.04	OOR <	0.76	OOR <	1.73
0.7	10.42	18.54	48.32	OOR <	0.54	OOR <	2.22
0.35	23.73	2.39	59.59	0.26	1.15	OOR <	2.57
0.29	18.58	3.27	56.93	OOR <	0.99	OOR <	1.97
1.82	25.91	7.96	60.18	2.13	1.46	1.06	0.79
0.33	18.08	1.99	61.36	OOR <	0.84	OOR <	1.35
0.58	17.58	10.58	63.42	OOR <	1.3	0.49	1.63
4.53	20.06	2.98	87.18	0.91	10.11	9.54	4.63
0.43	24.94	3.08	67.53	0.39	2.74	1.64	1.93
0.29	12.51	2.29	62.98	OOR <	0.84	1.06	4
0.29	28.78	4.84	72.06	1.26	1.3	6.46	2.08
0.08	15.32	1.09	55.9	OOR <	0.46	OOR <	0.55
0.45	32.09	3.96	58.41	0.58	1.78	OOR <	1.07
0.05	13.79	5.96	53.08	OOR <	0.54	0.49	2.64
IL-15	IL-16	IL-17	IL-18	Eotaxin	FGF	G-CSF	GM-CSF
16.69	15.21	4.33	13.37	3.79	11.08	528.41	1.95
OOR <	15.42	4.58	6.51	18.5	3.6	OOR <	0.32
OOR <	6.8	2.55	11.11	7.55	3.76	OOR <	0.55
OOR <	16.1	3.43	14.67	8	4.22	OOR <	0.71
OOR <	10.44	3.83	4.5	7.7	4.67	OOR <	1.03
OOR <	7.03	0.77	8.41	3.81	3.28	OOR <	0.29

OOR <	11.22	1.69	4.48	4.67	2.58	OOR <	0.07
OOR <	12.07	3.93	6.89	9.18	3.92	OOR <	0.28
OOR <	6.33	1.05	6.58	3.15	3.19	OOR <	0.1
OOR <	44.78	3.04	17.7	2.68	5.65	OOR <	1.69
OOR <	9.46	1.79	7.81	1.42	4.52	OOR <	0.55
OOR <	15.9	3.14	4.27	2.68	4.22	OOR <	1.52
OOR <	18.51	1.14	8.56	1.53	3.28	OOR <	0.55
OOR <	14.25	3.33	7.87	1.5	6.05	OOR <	0.99
OOR <	16.44	1.23	11.87	0.91	4.3	OOR <	0.55
OOR <	9.93	1.05	11.21	0.91	4.07	OOR <	0.37
OOR <	23.96	2.55	5.67	5.89	3.28	OOR <	0.5
OOR <	10.2	1.88	11.93	4.48	3.76	OOR <	0.42
OOR <	12.65	2.17	8.97	5.11	3.6	OOR <	0.31
OOR <	7.81	1.23	3.83	5.23	3.6	OOR <	1.68
OOR <	25.84	1.98	12.52	7.13	3.84	OOR <	0.9
OOR <	7.3	1.98	10.42	3.89	4.07	OOR <	0.47
OOR <	4.53	1.51	5.14	3.5	1.82	OOR <	0.29
OOR <	14.8	4.43	9.14	9.7	5.1	OOR <	0.81
OOR <	11.32	2.94	9.3	8.16	3.28	OOR <	0.57
OOR <	13.16	3.73	11.37	6.38	5.24	OOR <	0.5
OOR <	9.39	3.33	3.79	6.19	4.37	OOR <	0.47
OOR <	11.46	2.7	14.82	5.46	4.07	OOR <	1.11
19.76	15.96	4.23	13.8	6.06	8.53	OOR <	3.94
OOR <	16.72	4.43	7.36	10.57	5.92	OOR <	1.15
OOR <	10.61	1.88	5.68	4.41	2.94	OOR <	0.83
OOR <	16	4.88	6.13	14.93	3.92	OOR <	1.22
OOR <	10.1	2.46	3.92	7.77	2.4	OOR <	0.1
OOR <	18.85	4.33	7.36	9.69	4.37	OOR <	0.57
OOR <	15.76	3.14	39.02	6.44	3.92	OOR <	0.56
IFN-g	IP-10	MCP-1	MCP-3	MIP-1a	MIP-1b	PDGF-bb	RANTEs
9.33	74.54	66.57	14.42	1.52	22.24	68.27	247.57
6.78	113	5.48	1.04	0.49	23.23	30.7	1289.63
4.72	37.67	12.08	1.04	0.41	21.11	24.62	1184.01
5.16	71.93	14.46	2.06	0.72	21.95	99.35	1407.43
7.51	60.63	3.05	2.88	0.45	21.57	164.24	757.61
1.71	117.99	3.58	0.67	0.22	19.98	106.59	1320.19
0.85	58.69	2.76	0.39	0.21	19.77	103.88	731.28
2.32	64.59	7.84	1.16	0.32	18.43	214.57	906.91
12.95	117.18	2.58	0.67	0.33	21.53	212.29	1065.01
7.95	38.62	4.27	2.21	0.57	21.89	99.35	1616.42
5.16	OOR <	6.66	1.6	0.39	18.57	88.6	1052.88
9.84	58.83	8.49	2.41	0.61	20.82	30.18	956.19
4.72	7.37	6.91	1.27	0.38	18.03	4.82	957.4
7.14	38.31	4.38	3.15	0.73	19.35	38.92	656.67
7.66	22.96	3.67	1.91	0.69	20.69	14.72	433.52
3.97	12.34	16.34	1.81	0.51	19.61	25.16	1299
5.53	173.52	4.47	2.21	0.55	11.56	91.82	492.25
4.27	62.41	4.17	0.86	0.35	19.47	65.18	1129.11
2.77	88.01	3.73	1.1	0.25	19.92	82.82	781.7
7.22	32.79	1.86	1.21	0.38	19.61	122.23	867.03

10.13	211.57	10.72	1.76	0.89	20.21	26.49	766.06
5.53	118.22	4.11	1.6	0.43	18.62	102.07	888
8.38	75.84	8.66	12.29	0.54	18.34	26.49	518.05
4.72	211.07	7.64	1.7	0.35	19.55	50.41	850.95
3.22	133.1	6.07	1.16	0.41	19.14	49.17	906.6
6.92	201.04	5.93	2.01	0.66	23.25	453.53	965.44
3.67	61.32	3.09	1.16	0.38	20.81	120.01	773.68
7.51	352.93	9.81	1.81	0.58	21.13	15.28	1093.15
13.46	381.23	6.85	5.27	0.54	23.59	123.11	1218.76
5.16	34.44	4.56	1.91	0.67	20.14	170.86	941.8
3.82	102.86	3.35	0.92	0.3	20.92	98.44	1256.2
6.56	147.94	7.89	1.81	0.51	22.56	267.8	1482.71
3.07	107.96	5.06	0.24	0.32	21.14	28.87	844.15
6.26	96.36	5.45	2.11	0.61	17.9	142	896.73
6.48	73.5	3.54	1.16	0.46	18.6	32	568.18
TNF-a	TNF-b	VEGF	CTACK	GRO-a	HGF	IFN-a2	LIF
41.73	13.94	OR <	300.06	62.8	447.23	15.45	47.12
17.23	6.62	OR <	293.95	OR <	172.76	2.16	4.52
14.07	OR <	OR <	168.71	13.05	207.19	1.56	0.77
22.55	OR <	OR <	240.51	31.98	236.49	2.63	5.47
20.79	OR <	OR <	118.15	47.04	102.74	2.82	9.27
12.71	OR <	OR <	139.22	OR <	112.59	0.91	1.08
9.48	OR <	OR <	204.86	OR <	95.72	0.49	OR <
13.62	OR <	OR <	183.56	OR <	145.46	1.67	2.01
10.41	OR <	OR <	127.43	OR <	371.6	1.03	0.46
28.24	OR <	OR <	222.95	77.25	144.05	2.91	8.95
20.57	OR <	OR <	102.8	19.12	131.83	1.67	3.58
27.8	1.56	OR <	326.28	43.97	143.11	3.62	9.59
19.01	OR <	OR <	277.26	OR <	111.18	1.56	2.64
30.83	0.01	OR <	184.81	31.58	161.93	3.45	9.9
25.62	OR <	OR <	154.23	18.52	166.64	2.06	3.89
18.34	OR <	OR <	196.09	11.39	200.59	1.97	2.95
19.46	OR <	OR <	202.89	OR <	159.58	1.56	3.11
17.67	OR <	OR <	358.99	OR <	144.05	1.72	2.48
13.62	OR <	OR <	147.44	6.02	171.35	1.67	2.48
15.43	OR <	OR <	81.58	OR <	188.79	1.87	3.26
25.62	OR <	OR <	419.82	OR <	194.45	2.45	4.21
14.07	OR <	OR <	151.73	31.58	213.8	1.56	1.39
13.16	OR <	OR <	85.32	OR <	281.92	1.03	0.77
17.67	OR <	OR <	216.68	12.24	164.76	2.54	3.89
15.88	OR <	OR <	92.28	10.49	164.28	1.67	2.32
22.55	OR <	OR <	142.08	54.95	262.98	2.45	5.47
15.88	OR <	OR <	288.75	OR <	207.19	1.87	1.7
19.9	OR <	OR <	232.08	50.54	248.78	2.54	4.68
40.67	10.37	OR <	178.19	103.67	183.6	3.09	33.91
21.89	OR <	OR <	200.38	118.75	143.58	2.59	15.95
15.88	OR <	OR <	192.33	28.2	185.49	1.56	2.32
20.34	OR <	OR <	377.87	43.97	160.05	2.82	7.05
9.02	OR <	OR <	183.03	84.81	101.81	0.68	0.77
20.79	OR <	OR <	207.19	OR <	247.84	2.63	4.52

12.25	OOR <	OOR <	311.37	OOR <	236.49	1.97	3.26
M-CSF	MIF	MIG	b-NGF	SCF	SCGF-b	SDF-1a	TRAIL
15.84	442.44	661.93	OOR <	19.53	17581.03	80.73	58.28
7.88	215.82	258	OOR <	15.55	14154.67	216.58	18.83
9.34	135.51	62.08	OOR <	16.43	17178.98	139.1	20.11
9.87	280.36	67.16	OOR <	13.97	11895.73	158.2	24.23
10.26	167.28	85.76	OOR <	8.54	6977.99	138.44	23.52
5.44	307.51	294.83	OOR <	6.9	6883.81	121.95	27.32
6.3	174.27	117.02	OOR <	10.17	7221.06	114.81	35.85
5.66	212.04	188.09	OOR <	9.91	9236.03	112.97	18.83
8.82	305.81	117.47	OOR <	6.42	10852.69	135.48	18.01
13.02	520.04	282.35	OOR <	38.74	10359.17	58.44	46.98
7.77	493.67	131.51	OOR <	13.07	8049.57	37.04	24.7
3.24	403.65	222.75	OOR <	26.91	18119.94	70.95	16.51
8.62	276.57	317.31	OOR <	23.69	5106.29	35.66	30.66
9.62	190.02	780.86	OOR <	16.43	12286.97	47	30.42
12.48	324.09	294.46	OOR <	21.9	6498.76	43.98	17.2
6.71	378.5	216.74	OOR <	10.01	8467.41	33.88	15.47
12.93	253.02	308.46	OOR <	30.2	13807.81	125.43	49.7
13.24	240.51	114.35	OOR <	22.52	4653.36	148.59	21.63
7.94	269.66	274.04	OOR <	13.33	11845.34	186.25	28.99
8.71	214.81	80.48	OOR <	13.62	9894.55	96.32	22.58
11.66	289.07	1454.37	OOR <	26.62	13781.18	188.51	19.76
11.15	182.56	164.9	OOR <	14.94	11046.92	106.28	32.59
4.33	178.86	68.92	OOR <	10.04	8967.78	102.41	21.16
11.58	226.72	390.95	OOR <	22.39	9464.69	204.81	38.16
8.57	239.3	200.45	OOR <	11.39	7612.33	134.5	29.71
13.27	215	155.56	OOR <	12.23	13658.15	132.36	16.27
8.16	217.21	102.12	OOR <	21.67	6877.84	154.79	28.03
10.79	202.26	195.48	OOR <	10.24	14838.9	137.29	27.55
20.77	141.32	561.11	OOR <	16.13	9941.97	198.52	34.04
9.59	368.44	50.01	OOR <	13.45	13352.97	116.81	14.2
5.77	311.78	536.23	OOR <	11.33	8095.49	135.16	26.84
5.39	516.86	321.98	OOR <	20.21	8555.38	220.29	26.36
3.96	248.49	250.65	OOR <	11.14	7450.3	134	22.58
11.49	245.83	160.14	OOR <	17.07	17875.29	100.22	21.63
22.62	181.52	166.35	OOR <	11.88	18048.75	112.97	23.05

OOR<: below the detection threshold.

