



PLACENTA : QUELLES ABAQUES

Tentative d'homogénéisation

Dr Madeleine JOUBERT
CHU de NANTES

SOFFOET du 21-06-19

3

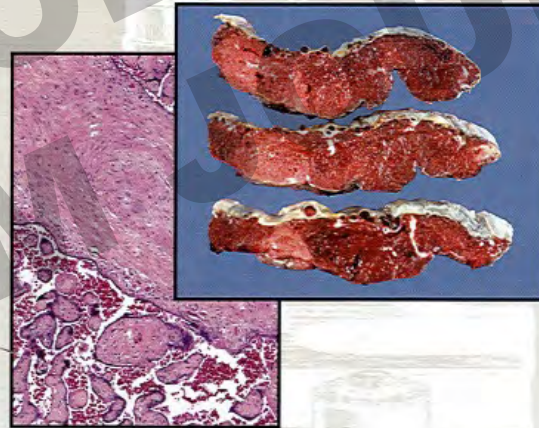
ATLAS OF NONTUMOR PATHOLOGY

2004

+++

Placental Pathology

Frederick T. Kraus, MD
Raymond W. Redline, MD
Deborah J. Gersell, MD
D. Michael Nelson, MD, PhD
Jeffrey M. Dicke, MD



AFIP

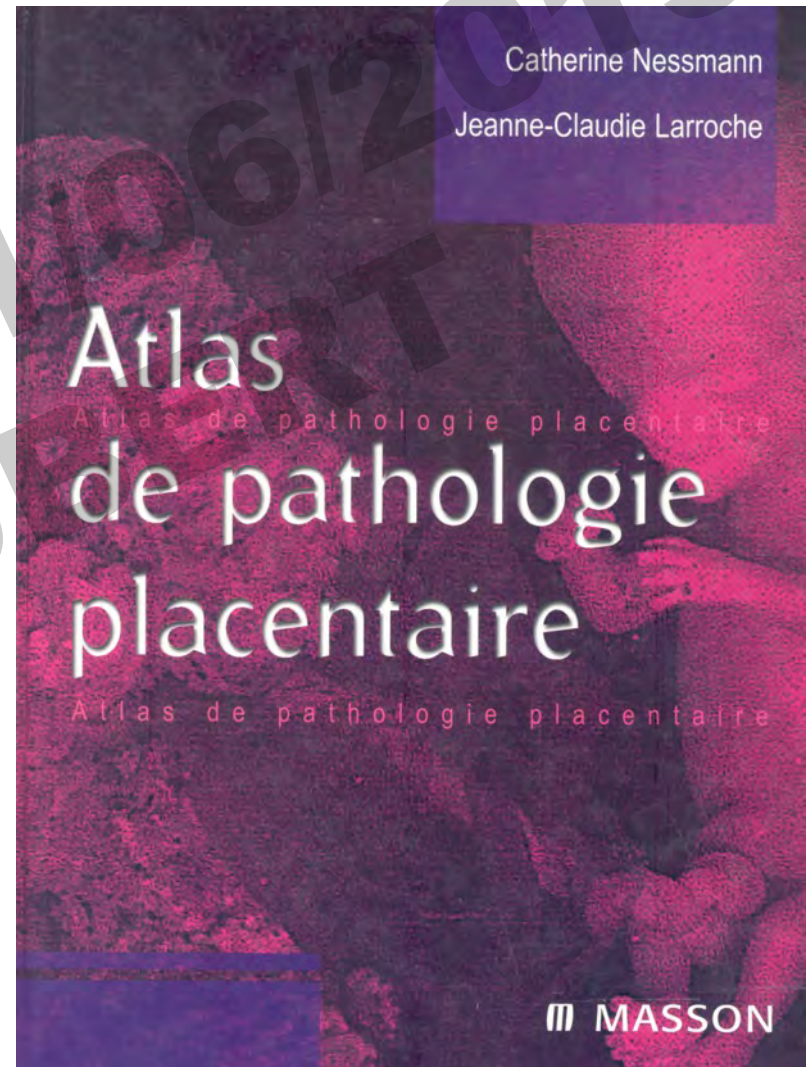
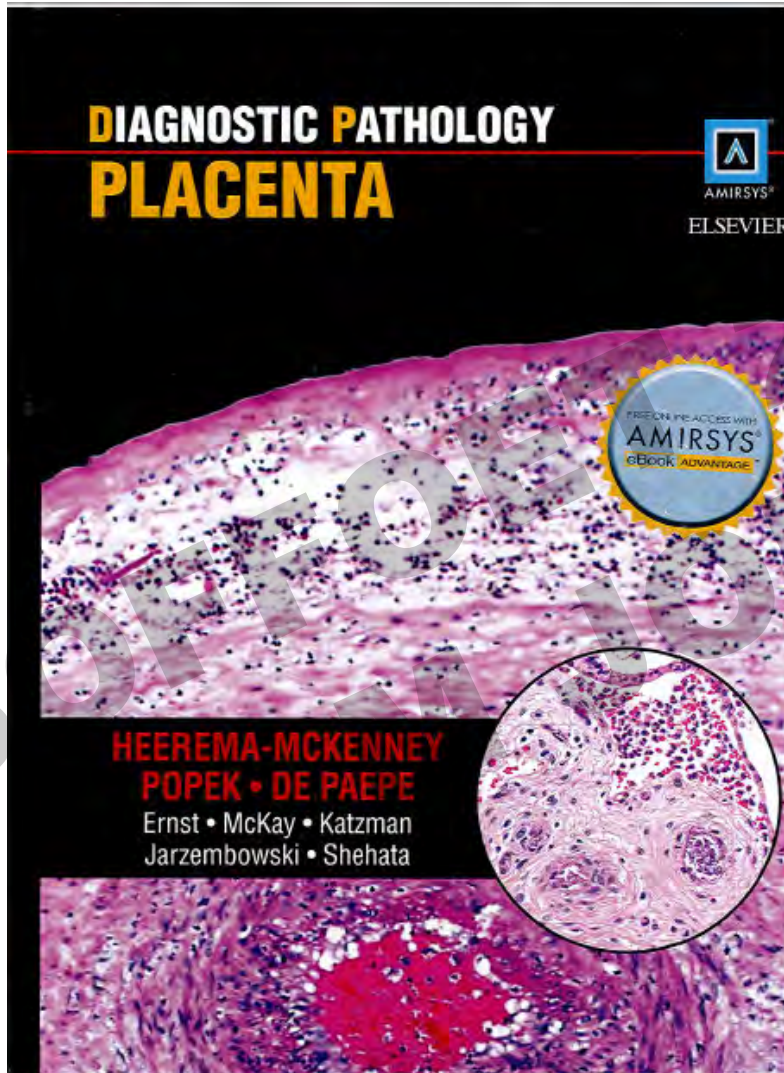


ARP

SO FOR FREE SUBBERT 01/06/2019

2015

2001



Centres	1	2	3	4	5	6	7	8	9
< 22 SA				Philippe (Masson) 1986 p 18		JP Barbet 1997 p 11	JP Barbet 1997 p 11	AFIP 2004 p 311	
> 22 SA				AFIP 2004 p 315		JP Barbet 1997 p 11	JP Barbet 1997 p 11	AFIP 2004 p 312	
GG				AFIP 2004 p 316	AFIP 2004 p 316 pr MCBA	AFIP 2004 p 316	AFIP 2004 p 316	AFIP 2004 p 316	
	Base de données personnel les Depuis 1 an, ref du livre	Livre de C Nessman + AFIP (très peu d'hypotrophes)	Livre de C Nessman p 11 + AFIP + Données Heerema Mckenney		AFIP p 315 pour singletons et BCBA et rapport P/F p 314.				Livre de C Nessman p 11 + AFIP + Données Heerema Mckenney

Manquait une question : qui pèse frais et qui pèse fixé?

Poids du placenta

- Compare-tou toujours les mêmes choses?
- Dans les vieilles tables ou courbes, la méthodologie n'est pas précisée.
- Frais / Fixé : fixation au formol augmente le poids placentaire de 3 à 6% selon CCA (négligeable selon un article de mai 2019, cf diapo suivante)
- Conservation au frigo diminue le poids
- Dans Philippe : élimination du cordon et des membranes à 2 cm du placenta (peut modifier le poids par rapport à ses courbes si on coupe au ras).
- Nouvelles tables de poids placentaire en fonction de la parité, du sexe foetal et de l'âge gestationnel (cf diapo fin du diaporama).

The Difference Between Unfixed and Postfixation Placental Weight.

Tambouret R¹, Jeck WR¹, Roberts DJ¹.

⊕ Author information

Abstract

OBJECTIVES: Reference values for placental weights correlated with gestational age are used in surgical pathology. Most reference values were established for fresh placentas. Some laboratories routinely fix all placentas, bringing into question the accuracy of the reference weight values. We wanted to determine the impact of fixation on placental weight.

METHODS: One hundred placentas from uncomplicated pregnancies were weighed in the fresh state, after removal of the cord and membranes. After fixation in formalin for 1 day and 5 days, the placentas were reweighed. The change in weight for each placenta was analyzed by a two-tailed paired t test.

RESULTS: Statistically, a small but significant gain in weight occurred after 24 hours (3.7%, $P < .001$), and there was no significant change identified in the additional 4 days ($P = .51$). Nine placentas lost weight with fixation; the weight of four was unchanged.

CONCLUSIONS: We consider formalin fixation to add a statistically significant but clinically negligible amount of weight to the placenta.

© American Society for Clinical Pathology, 2019. All rights reserved. For permissions, please e-mail: journals.permissions@oup.com.

KEYWORDS: Formalin fixation; Placenta; Weight

PMID: 31114844 DOI: [10.1093/ajcp/aqz033](https://doi.org/10.1093/ajcp/aqz033)



GROSSESSES GEMELLAIRES

SOFFOET 21/10/2019
M JOUBERT

GROSSESSES GEMELLAIRES

Appendix 4

MEAN WEIGHTS AND PERCENTILES FOR TWIN PLACENTAS*

Gesta- tional Age (weeks)	90th Percentile	75th Percentile	Mean Twin Placental Weight (g)	25th Percentile	10th Percentile	Number of Cases
19	263	239	212	185	161	2
20	270	245	218	190	166	3
21	286	260	231	202	176	2
22	310	282	251	219	191	5
23	343	311	276	241	210	2
24	382	346	307	267	232	3
25	426	386	341	297	257	5
26	475	430	380	330	284	4
27	528	478	421	365	314	8
28	584	527	464	401	345	7
29	641	579	509	439	377	12
30	700	631	554	478	409	17
31	758	683	600	516	441	13
32	815	734	644	554	472	29
33	870	783	687	590	503	27
34	923	830	727	624	531	53
35	971	873	764	656	558	52
36	1014	912	798	684	582	66
37	1051	945	827	708	602	58
38	1082	972	850	728	619	54
39	1105	993	868	743	631	38
40	1118	1005	879	753	639	47
41	1123	1009	882	756	642	12

*Table 2 from Pinar H, Sung CJ, Oyer CE, Singer DB. Reference values for singleton and twin placental weights. *Pediatr Pathol Lab Med* 1996;16:904.

APPENDIX 4

Table of mean trimmed weights and percentiles for twin placentas with increasing placental ages (11). Both dichorionic and monochorionic placentas were included, with no distinction between the two. The same pathologic and clinical exclusions as in Appendix 3 apply to this group as well. Also excluded were triplets and higher orders of multiple gestation, and twins discordant for weight.

AFIP 2004 p 316
 Courbes de $\gamma\gamma$
 Pinar et al 1996

Courbes de $\gamma\gamma$; seules courbes faisant à peu près l'unanimité ; utilisées par 100% des médecins qui ont répondu à cette question spécifique ; un médecin ne semble les utiliser que pour les MCBA.

A utiliser pour toutes les $\gamma\gamma$ à placenta unique? (MCBA, MCMA et BCBA à placentas fusionnés?)

WEIGHTS FOR TWIN PLACENTAS

Reference Weights for Trimmed Twin Placentas

Gestational Age (Weeks)	10th Percentile	25th Percentile	Mean	75th Percentile	90th Percentile
19	161	185	212	239	263
20	166	190	218	245	270
21	176	202	231	260	286
22	191	219	251	282	310
23	210	241	276	311	343
23 unfused	79	99	143	160	220
24	232	267	307	346	382
24 unfused	115	131	171	190	280
25	257	297	341	386	426
25 unfused	117	140	179	203	250
26	284	330	380	430	475
26 unfused	133	160	197	242	260
27	314	365	421	478	528
27 unfused	160	181	222	245	282
28	345	401	464	527	584
29	377	439	509	579	641
30	409	478	554	631	700
31	441	516	600	683	758
32	472	554	644	734	815
33	503	590	687	783	870
34	531	624	727	830	923
35	558	656	764	873	971
36	582	684	798	912	1014
37	602	708	827	945	1051
38	619	728	850	972	1082
39	631	743	868	993	1105
40	639	753	879	1005	1118
41	642	756	882	1009	1123

All data is from unfused, trimmed placental discs (after cord and membranes have been trimmed away). Majority of data is from "normal" twin placentas, free of common placental pathologies (Pinar et al 1996). For each gestational age, these data encompass combined weight of dichorionic placentas with separate discs, weight of dichorionic fused placental discs, and monochorionic twin placentas. Data is supplemented with unfused placenta weights from Hecht et al (2007). "Unfused" weights refer to weights of individual dichorionic twin placental discs. Hecht data was normalized by inclusion of infants with birth weight Z scores between -2 and 2. From Hecht JL et al; Reference weights for placentas delivered before the 28th week of gestation. Placenta. 28(10):987-90, 2007 and Pinar H et al; Reference values for singleton and twin placental weights. Pediatr Pathol Lab Med. 16(6):901-7, 1996.

Appendix: Reference Charts for Placental Evaluation

Heerema-
Mckenney
IV – 1 – 3

Correspondent
à celles de
l'AFIP

All data is from unfused, trimmed placental discs (after cord and membranes have been trimmed away). Majority of data is from "normal" twin placentas, free of common placental pathologies (Pinar et al 1996). For each gestational age, these data encompass combined weight of dichorionic placentas with separate discs, weight of dichorionic fused placental discs, and monochorionic twin placentas. Data is supplemented with unfused placenta weights from Hecht et al (2007). "Unfused" weights refer to weights of individual dichorionic twin placental discs. Hecht data was normalized by inclusion of infants with birth weight Z scores between -2 and 2. From Hecht JL et al; Reference weights for placentas delivered before the 28th week of gestation. Placenta. 28(10):987-90, 2007 and Pinar H et al; Reference values for singleton and twin placental weights. Pediatr Pathol Lab Med. 16(6):901-7, 1996.

GROSSESSES SIMPLES < 22 SA

SOFFOET 21/06/2019
M JOUBERT

Appendix 1B

PLACENTAL WEIGHTS FOR NORMAL FETUSES AT DEVELOPMENTAL AGES 8 TO 18 WEEKS^a

Fetal Age (weeks)	Number ^b	Placental Weight (g)	95% Confidence Interval (g)
8	2	1.6	0.0 – 3.7
9	7	15.2	13.3 – 17.0
10	10	28.8	27.2 – 30.4
11	9	42.4	41.1 – 43.8
12	14	56.1	54.8 – 57.3
13	17	69.7	68.4 – 71.0
14	15	83.3	81.8 – 84.8
15	12	96.9	95.2 – 98.6
16	11	110.5	108.5 – 112.5
17	14	124.2	121.8 – 126.5
18	4	137.8	135.0 – 140.5

^aTable II.6 from Kalousek DK, Fitch N, Paradise BA. Pathology of the human embryo and preivable fetus: an atlas. New York: Springer; 1990:228.

^bNumber of cases.

AFIP 2004 p 311

Courbe de poids placentaires pour
les fœtus « normaux » de 8 à 18

SA

INDEX 1

Placental weights 8 to 18 weeks.

Placental weights 8 to 18 weeks. These tables are especially helpful for
not covered in most other series (6).

REFERENCE VALUES FOR FETAL AND PLACENTAL GROWTH IN EARLY PREGNANCY

Reference Values for Fetal and Placental Growth From 8-20 Weeks Gestation

Postmenstrual Gestational Age	Mean Placental Weight (g) (95% CI)	Mean Umbilical Cord Length (mm)	Fetal Crown Rump Length (mm)	Fetal Foot Length (mm) ± SD	Fetal:Placental Weight Ratio
8	1.6 (0.0-3.7)	20	14	4	0.18
9	15.2 (13.3-17)	33	20	5	0.25
10	28.8 (27.2-30.4)	55	26	6	0.38
11	42.4 (41.1-43.8)	92	33	7	0.58
12	56.1 (54.8-57.3)	126	40	9	0.65
13	69.7 (68.4-71)	158	48	12 +/- 2	0.72
14	83.3 (81.8-84.8)	188	56	17 +/- 3	0.73
15	96.9 (95.2-98.6)	215	65	19 +/- 1	0.80
16	110.5 (108.5-112.5)	240	75	22 +/- 2	1.0
17	124.2 (121.8-126.5)	264	88	25 +/- 3	1.29
18	137.8 (135.0-140.5)	287	99	28 +/- 2	1.63
19	101	309	112	29 +/- 4	1.78
20	112	330	125	33 +/- 2	2.23

CI = confidence interval; SD = standard deviation. Placental weight data for 19 and 20 weeks gestation are from a separate reference; note that mean placental weight is smaller than one would expect from weeks 8-18. Foot length can be used to assess fetal growth in distressed fetuses. Data for umbilical cord length are derived from ultrasonographic studies (Wolkman A et al: Sonographic measurements of the umbilical cord and vessels during normal pregnancies. *J Ultrasound Med*. 13(1):11-4, 1994). Other data is derived from Kabusek DR et al: Pathology of the human embryo and previsible fetus: an atlas. New York: Springer, 1990; Boyd J et al: The Human Placenta. Cambridge: Heffer & Sons, 1970; Streeter CL: Weight, sitting height, head size, foot length and menarcheal age of the human embryo. *Carnegie Inst Contrib Embryol*. 17(144), 1920.

Heerema-Mckenney

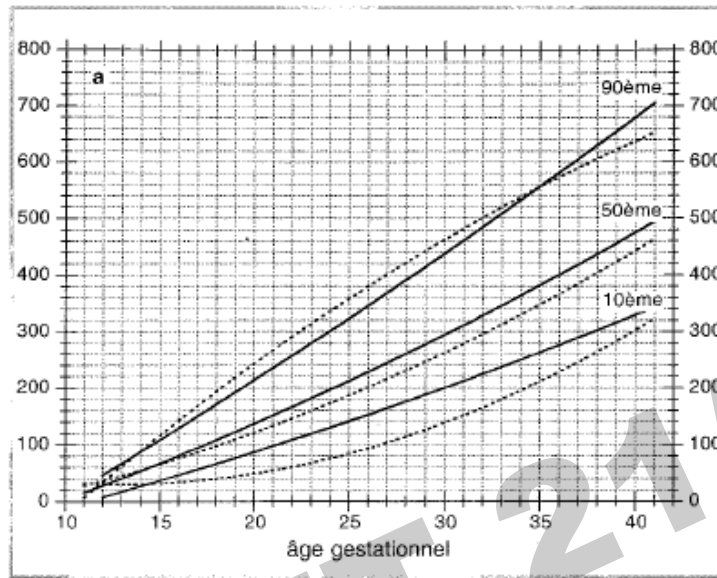
IV – 1 – 5 :

Correspondent aux tables de l'AFIP p 311
avec 2 valeurs « bizarres » en plus à la fin

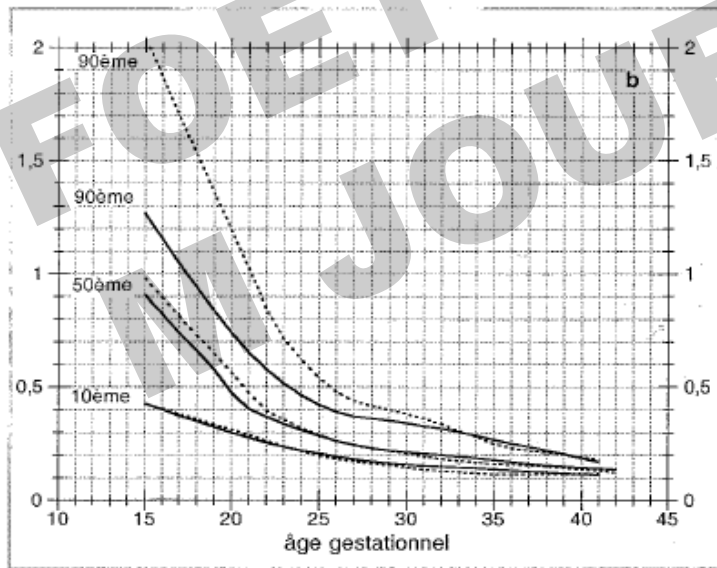
Atlas de Pathologie
placentaire de C
Nessmann et JC
Larroche

p 11

Courbe de poids
placentaires
exprimés en pc



1-20



1-20

Fig. 1-20 Courbes des poids des placentas exprimés en percentiles. a) poids du placenta en fonction de l'âge fœtal, b) rapport P/F. Les courbes sont lissées selon la méthode LWLS, avec facteur de lissage de 40 %.
Courbes établies à partir des données des Dr D. Carles (.....), Bordeaux, et Dr AL. Deizeoide (—) Paris.



Philippe
(Masson)
1986 p 18

JP Barbet 1997 p 11



TABLEAU III. — Poids et mensurations feto-placentaires d'après le stade de développement

Semaines d'aménorrhée	Taille	Fœtus		Poids (lg)	Placenta poids	Sur amniotique taille (lg)
		Vertex-fœtal (lg)	Biparietal (lg)			
5	0,23					1,2
6	0,46	0,5				1,5
7	0,85	0,8		0,3	0,07	1,8
8	1,35	1,3		1	0,22	2,3
9	2,2	2,5		2,3	0,38	2,8
10	3	3,5		4,7	0,5	3,5
11	3,8	4,6		8,8	0,9	4,3
12	4,9	5,7		15,3	1,1	5,2
13	6,3	6,8		25,2	1,9	7,5
14	7,8	8,1		40	3,3	9,8
15	9,6	9,4		60,7	5,5	12,7
16	12	10,7		80	8,0	11,0
17	16,7	12,1	3,1	136	13,0	12,1
18	19,8	13,6	4	180	17,0	13,5
19	21,9	15,1	4,4	244	25,3	14,7
20	23,8	16,4	4,8	317	31,6	16,0
21	25,6	17,5	5,2	399	38,8	17,5
22	27,4	18,6	5,5	490	46,1	19,0
23	29	19,7	5,7	588	54,2	20,5
24	30,6	20,8	5,95	695	63,0	22,0
25	32,2	21,8	6,1	806	72,3	23,5
26	33,7	22,8	6,2	924	82,3	25,2
27	35,15	23,8	6,35	1 050	93,0	27,0
28	36,52	24,7	6,5	1 180	104,5	28,8
29	37,83	25,6	6,65	1 316	117,4	30,6
30	39,13	26,5	6,85	1 456	132,3	32,5
31	40,37	27,4	7,1	1 602	149,2	34,3
32	41,58	28,3	7,3	1 751	168,0	36,0
33	42,74	29,3	7,6	1 905	187,6	38,0
34	43,84	30,2	7,8	2 063	209,4	39,7
35	45	31,1	8,1	2 234	232,4	41,5
36	46	32,1	8,35	2 387	257,8	43,3
37	47	33,1	8,6	2 555	284,0	45,0
38	48	34,1	8,9	2 725	311,4	46,7
39	49	35,1	9,2	2 897	340,0	48,0
40	50	36,2	9,55	3 290	3 000	49,0
41	50,9		9,8	3 400	3 650	50,7
42	51,6		10	3 700	3 750	51,0
	52,2		10,2	3 925	3 900	51,0
	52,7		10,3		4 000	
			10,6		4 200	

Au cours des interruptions volontaires de la grossesse, le rapport des sexes, établi par la technique cytogénétique, la seule indiscutable, montre une discrète prédominance féminine (sex ratio de 1 714/1 782 = 96,3 en groupant les cas de Sasaki et coll., Tomomura et coll., Yasuji et coll., Ford et coll., Kaji

et coll., Klinger et coll., Hassold). Cependant Hassold et coll. (1983) estiment que le sex ratio dans les produits d'avortement spontané à caryotype normal se situe entre 1,24 et 1,45 avec une moyenne de 1,32 si l'on exclut l'hétéromorphisme XX paternel et la contamination maternelle des cultures.

• Mieux : Le photocopie non autorisée est un délit

TABLEAU I. — ÉVOLUTION DES MENSURATIONS FŒTALES PENDANT LA GROSSESSE.

ÂGE	TAILLE (centimètres)				POIDS (grammes)										
	Vertex-vertex coccyx	Vertex-vertex	Périphérie crânienne	Piel	Corps	Carotène	Trismus	Cœur	Poumon droit	Poumon gauche	Foie	Rate	Rein	Surrénale	Placenta
10	3	3	4	0,55	3	0,8	0,1	0,05	0,05	0,2			0,05	0,05	45
11	6	5	5	0,65	6	1,2	0,1	0,05	0,05	0,2			0,05	0,05	54
12	8	6	6	0,9	10	1,5	0,2	0,2	0,15	0,7			0,05	0,05	60
13	8,5	7	7,5	1,15	20	4,3	0,3	0,25	0,20	1,1			0,1	0,05	75
14	9	8	9	1,4	35	6,2	0,5	0,8	0,6	2			0,15	0,1	90
15	9,5	9,5	10	1,7	55	9,5	0,1	0,5	1,05	0,95	3	0,1	0,25	0,25	100
16	12	11	12	1,95	80	12	0,2	0,7	1,4	1,25	4,5	0,2	0,4	0,3	110
17	17	12	13	2,3	120	21	0,3	1,3	1,95	1,75	7,5	0,2	0,7	0,35	120
18	20	13,5	14	2,65	170	23	0,3	1,4	2,65	2,4	11	0,4	0,9	0,4	135
19	22	15,5	15,5	3	255	39	0,4	2,2	3,8	3,65	15	0,5	1,35	0,6	150
20	24	16,5	16,5	3,25	315	45	0,5	2,5	4,6	4,2	16	0,6	1,6	0,7	160
21	25,5	17,5	17,5	3,45	385	52	0,75	2,8	5,6	5	17,5	0,8	1,9	0,75	175
22	27,5	18,5	18,5	3,9	460	60	1	3,2	6,6	6	19	1	2,25	0,9	190
23	29	20	20	4,15	540	68	1,25	3,5	7,7	7	21	1,2	2,5	1	205
24	30,5	21	21	4,45	630	75	1,5	4	9	8	22,4	1,4	3	1,15	220
25	32	22	22	4,7	725	85	1,8	4,5	9,3	8,4	25	1,6	3,4	1,25	235
26	34	23	23	4,95	825	95	2	5	9,7	8,8	26,5	1,8	3,8	1,4	250
27	35	24	24	5,5	930	110	2,25	5,5	10,2	9,2	28,5	2,1	4,25	1,5	270
28	36,5	25	25	5,6	1045	120	2,5	6	10,6	9,6	30	2,4	4,8	1,7	290
29	38	25,5	25,5	5,7	1175	130	3	6,5	11,2	10,1	33,5	2,7	5,4	1,9	305
30	39	26,5	26,5	5,75	1320	145	3,3	7,2	11,8	10,7	36	3	6	2,1	325
31	40	27,5	27,5	6,2	1490	165	3,7	8	12,5	11,3	40	3,5	6,5	2,3	345
32	41,5	28	28	6,5	1680	185	4,3	9	13,3	12	43	3,9	7,5	2,6	360
33	43	29	29	6,75	1875	200	4,8	10	14	12,8	47	4,3	8,5	2,8	380
34	44	30	30	6,95	2075	225	5,5	10,5	15	13,6	51	5	9,25	3,15	400
35	45	31	31	7,15	2275	245	6	12	15,8	14,3	55	5,5	10	3,4	415
36	46	32	32	7,3	2480	265	6,5	12,5	16,7	15	60	6	11	3,7	435
37	47	33	33	7,7	2690	285	7	13,5	17,5	15,8	64	6,5	12	4	450
38	48	34	34	7,8	2915	305	7,5	14,5	18,5	16,7	68	7	13	4,3	465
39	49	35	35	7,8	3150	330	8,5	16	19,4	17,6	70	7,5	14	4,6	480
40	50	35	35	7,85	3400	355	9	17	21	18	78	8	14	5	490

Sont quasi les mêmes à quelques grammes près



Mon commentaire : Les poids de mes placentas < 22 SA sont quasi toujours inférieurs à ceux des courbes du Philippe, souvent nettement

GROSSESSES SIMPLES > 22 SA

SOFFOET 21/06/2019
M JOUBERT

Appendix

Appendix 3A

MEAN WEIGHTS AND PERCENTILES FOR SINGLETON PLACENTAS*

Gestational Age (weeks)	90th Percentile	75th Percentile	Mean Singleton Placental Weight (g)	25th Percentile	10th Percentile	Number of Cases
21	172	158	143	128	114	3
22	191	175	157	138	122	6
23	211	193	172	151	133	7
24	233	212	189	166	145	9
25	256	233	208	182	159	19
26	280	255	227	200	175	14
27	305	278	248	219	192	9
28	331	302	270	238	210	16
29	357	327	293	259	229	11
30	384	352	316	281	249	13
31	411	377	340	303	269	14
32	438	403	364	325	290	24
33	464	428	387	347	311	30
34	491	453	411	369	331	32
35	516	477	434	391	352	14
36	542	501	457	412	372	16
37	566	524	478	432	391	12
38	589	547	499	452	409	62
39	611	567	519	470	426	101
40	632	587	537	487	442	194
41	651	605	553	502	456	37

*Table 1 from Pinar H, Sung CJ, Oyer CL, Singer DB. Reference values for singleton and twin placental weights. Pediatr Pathol Lab Med 1996;16:503.

APPENDIX 3

A: Table of mean trimmed weights and percentiles for singleton placentas with increasing placental ages (11-41 weeks) were collected at a large urban hospital at sea level. Term placentas were from cesarean deliveries.

Placental Pathology

Appendix 2A

PERCENTILES, MEANS, AND STANDARD DEVIATIONS FOR PLACENTAL WEIGHTS BY GESTATIONAL AGE*

Gestational Age (weeks)	N [†]	Mean	SD	Percentile										
				3	5	10	25	50	75	90	95	97		
22	19	189	89		99	107	130	166	206	285	499			
23	16	190	41			127	168	188	208	262				
24	16	190	42			128	157	192	222	252				
25	26	197	70		105	128	153	184	216	299	400			
26	22	226	100		107	138	179	200	259	281	570			
27	22	240	77		119	130	166	242	310	332	381			
28	41	223	66	103	128	140	173	214	261	321	361	371		
29	37	269	96	124	135	161	214	282	309	352	496	629		
30	42	324	88	185	190	208	269	316	374	433	502	570		
31	57	314	105	142	152	175	246	313	360	417	479	579		
32	69	325	77	161	214	241	275	318	377	436	461	465		
33	117	351	83	190	224	252	286	352	413	446	475	504		
34	160	381	84	221	260	283	322	382	430	479	527	558		
35	260	411	99	232	250	291	344	401	471	544	600	626		
36	538	447	110	270	291	320	369	440	508	580	628	679		
37	1103	467	107	303	324	349	390	452	531	607	660	692		
38	2469	493	103	320	335	365	420	484	560	629	675	706		
39	3932	500	103	330	350	379	426	490	564	635	683	713		
40	4114	510	100	340	360	390	440	501	572	643	685	715		
41	1982	524	100	358	379	403	452	515	583	655	705	738		
42	321	532	99	370	388	412	460	525	592	658	700	771		

*Data derived from reference 2 with assistance from biostatistician Jane McCall.

[†]Number of placentas at each placental age; SD = standard deviation.

APPENDIX 2

A-C: Placental mean trimmed weights and percentiles by gestational age and fetal-placental weight ratios by gestational age. Data is compiled from 15,463 deliveries. The patient mix included a diversity of ethnic, racial, and demographic groups at the Baystate Medical Center, Springfield, Massachusetts. Placentas were weighed fresh, after removal of cords and membranes. Placentas from intrauterine death or obvious growth dysregulation (such as triploidy) and incomplete placentas were excluded (2).

A: Mean placental weights, standard deviations, and percentiles by gestational age. Small placentas in the 3rd to 5th percentile ranges are especially likely to be pathologic. Those at the 95th to 97th percentiles deserve attention, but neonatal morbidity is less common.

Placentas de grossesse à terme normale
 ou préma mais sans pathologie +++

Pesés frais – données compilées de 15463
 accouchements

Format: Abstract ▾

Send to ▾

Pediatr Pathol Lab Med. 1996 Nov-Dec;16(6):901-7.

Reference values for singleton and twin placental weights.

[Pinar H¹](#), [Sung CJ](#), [Over CE](#), [Singer DB](#).

Author information

Abstract

The largest series of normal singleton placental weights was collected in the Colla but values for normal twin placental weights were not published. In our study we examined 787 singleton and 514 twin normal placentas. Placentas with associated conditions known to affect the weights of placentas were excluded. After establishing the normal values for singleton and twin placental weights, we concluded that weight gain of twin placentas appears to accelerate between 24 and 36 weeks but reaches a plateau after 37 weeks, whereas singleton placentas appear to gain weight more uniformly throughout gestation. The mean values of twin placental weights for each gestational age are less than double those of singleton placental weights for the same duration of gestation. Our singleton and twin placentas are heavier than those from previously published data and may reflect a generational or nutritional change over the 30 years since the original numbers were compiled.

PMID: 9025888

[Indexed for MEDLINE]



Triplet placentas: reference values for weights.

Pinar H, Stephens M, Singer DB, Boyd TK, Pflueger SM, Gang DL, Roberts DJ, Sung CJ.

Pediatr Dev Pathol. 2002 Sep-Oct; 5(5):495-8. Epub 2002 Sep 4.

Atlas de Pathologie
placentaire de C
Nessmann et JC
Larroche

p 11
Courbe de poids
placentaires exprimés
en pc

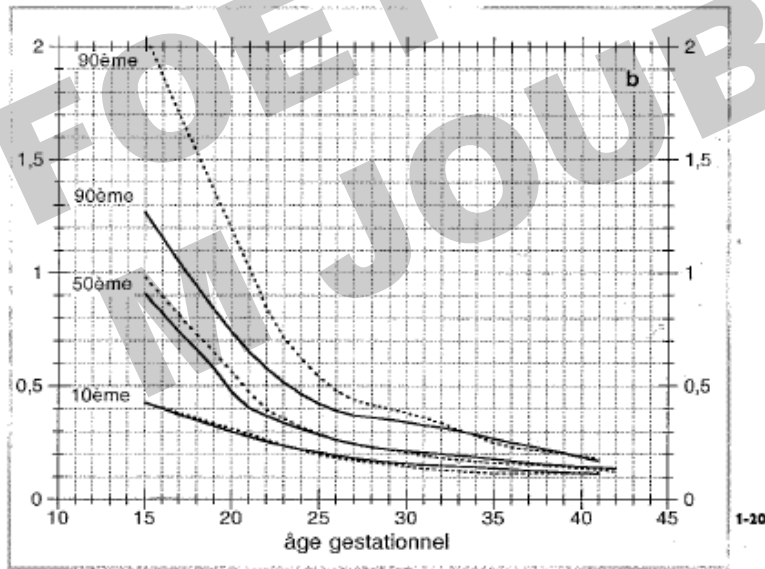
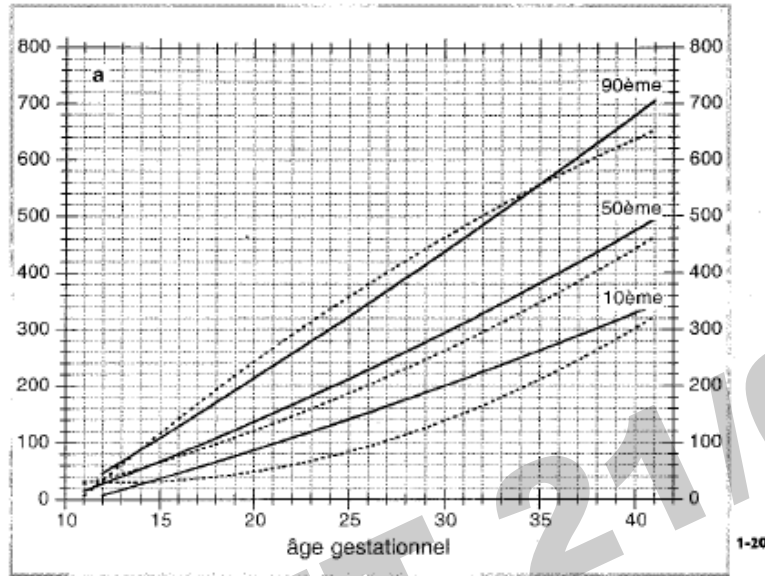


Fig. 1-20 Courbes des poids des placentas exprimés en percentiles. a) poids du placenta en fonction de l'âge fœtal, b) rapport P/F. Les courbes sont lissées selon la méthode LWLS, avec facteur de lissage de 40 %.
Courbes établies à partir des données des Dr D. Carles (.....), Bordeaux, et Dr AL. Diezoido (—) Paris.

© Museum. La photocopie non autorisée est un délit

TABLEAU I. — ÉVOLUTION DES MENSURATIONS FÉTALES PENDANT LA GROSSESSE.

ÂGE Semaines d'aménorrhée	TAILLE (centimètres)				POIDS (grammes)										
	Vertex italien	Vertex coccyx	Périmètre crânien	Pied	Corps	Cerveau	Thymus	Cœur	Poumon droit	Poumon gauche	Foie	Rate	Rein	Surrénale	Placenta
10	3	3	4	0,55	3	0,8		0,1	0,05	0,05	0,2		0,05	0,05	45
11	6	5	5	0,65	6	1,2		0,1	0,05	0,05	0,2		0,05	0,05	54
12	8	6	6	0,9	10	1,5		0,2	0,2	0,15	0,7		0,05	0,05	60
13	8,5	7	7,5	1,15	20	4,3		0,3	0,25	0,20	1,1		0,1	0,05	75
14	9	8	9	1,4	35	6,2		0,5	0,8	0,6	2		0,15	0,1	90
15	9,5	9,5	10	1,7	55	9,5	0,1	0,5	1,05	0,95	3	0,1	0,25	0,25	100
16	12	11	12	1,95	80	12	0,2	0,7	1,4	1,25	4,5	0,2	0,4	0,3	110
17	17	12	13	2,3	120	21	0,3	1,3	1,95	1,75	7,5	0,2	0,7	0,35	120
18	20	13,5	14	2,65	170	23	0,3	1,4	2,65	2,4	11	0,4	0,9	0,4	135
19	22	15,5	15,5	3	255	39	0,4	2,2	3,8	3,45	15	0,5	1,35	0,6	150
20	24	16,5	16,5	3,25	315	45	0,5	2,5	4,6	4,2	16	0,6	1,6	0,7	160
21	25,5	17,5	17,5	3,45	385	52	0,75	2,8	5,6	5	17,5	0,8	1,9	0,75	175
22	27,5	18,5	18,5	3,9	460	60	1	3,2	6,6	6	19	1	2,25	0,9	190
23	29	20	20	4,15	540	68	1,25	3,5	7,7	7	21	1,2	2,5	1	205
24	30,5	21	21	4,45	630	75	1,5	4	9	8	22,5	1,4	3	1,15	220
25	32	22	22	4,7	725	85	1,8	4,5	9,3	8,4	25	1,6	3,4	1,25	235
26	34	23	23	4,95	825	95	2	5	9,7	8,8	26,5	1,8	3,8	1,4	250
27	35	24	24	5,5	930	110	2,25	5,5	10,2	9,2	28,5	2,1	4,25	1,5	270
28	36,5	25	25	5,6	1045	120	2,5	6	10,6	9,6	30	2,4	4,8	1,7	290
29	38	25,5	25,5	5,7	1175	130	3	6,5	11,2	10,1	33,5	2,7	5,4	1,9	305
30	39	26,5	26,5	5,75	1320	145	3,3	7,2	11,8	10,7	36	3	6	2,1	325
31	40	27,5	27,5	6,2	1490	165	3,7	8	12,5	11,3	40	3,5	6,5	2,3	345
32	41,5	28	28	6,5	1680	185	4,3	9	13,3	12	43	3,9	7,5	2,6	360
33	43	29	29	6,75	1875	200	4,8	10	14	12,8	47	4,3	8,5	2,8	380
34	44	30	30	6,95	2075	225	5,5	10,5	15	13,6	51	5	9,25	3,15	400
35	45	31	31	7,15	2275	245	6	12	15,8	14,3	55	5,5	10	3,4	415
36	46	32	32	7,3	2480	265	6,5	12,5	16,7	15	60	6	11	3,7	435
37	47	33	33	7,7	2690	285	7	13,5	17,5	15,8	64	6,5	12	4	450
38	48	34	34	7,8	2915	305	7,5	14,5	18,5	16,7	68	7	13	4,3	465
39	49	35	35	7,8	3150	330	8,5	16	19,4	17,6	70	7,5	14	4,6	480
40	50	35	35	7,85	3400	335	9	17	21	18	78	8	14	5	490

DETERMINATION DE L'ÂGE GESTATIONNEL

Peu de détails : ne dit pas si pesé frais ou fixé dans le livre ni le nombre de placentas étudiés pour faire ces courbes ; idem pour le Philippe qui mentionne juste élimination du cordon et des membranes à 2 cm du placenta

WEIGHTS FOR SINGLETON PLACENTAS

Reference Weights for Trimmed Singleton Placentas

Gestational Age (Weeks)	10th Percentile	25th Percentile	Mean	75th Percentile	90th Percentile	Fetal:Placental Weight Ratio
21	114	128	143	158	172	2.54
22	122	138	157	175	191	2.78
23	120	152	181	220	260	2.96
24	129	153	197	228	280	3.11
25	142	169	200	242	270	3.28
26	160	184	212	260	300	3.47
27	154	186	225	280	330	3.72
28	210	238	270	302	331	3.97
29	229	259	293	327	357	4.19
30	249	281	316	352	384	4.38
31	269	303	340	377	411	4.58
32	290	325	364	403	438	4.78
33	311	347	387	428	464	4.97
34	331	369	411	453	493	5.28
35	352	391	434	477	516	5.56
36	372	412	457	501	542	5.81
37	391	432	478	524	566	6.04
38	409	452	499	547	589	6.37
39	426	470	519	567	611	6.65
40	442	487	537	587	632	7.23
41	456	502	553	605	651	

Formalin fixation may increase weight by 5-8% and prolonged refrigeration may decrease weight. Although large series provide untrimmed weights from delivery room, significant variation in amount of adherent blood, length of cord received, etc. make untrimmed weights a less reliable method for evaluation of placentas submitted to pathology. Weights are trimmed weights from fresh placentas. Placentas comprising the data for ages 23-27 weeks (Hecht et al) were selected from premature births with normal fetal growth (i.e., cases with fetal birth < 2 standard deviations below the mean were excluded). The placentas from the excluded cases in general showed features of uteroplacental malperfusion. Placentas comprising the data for gestational ages 21-22 weeks and 28-41 weeks were characterized as uncomplicated deliveries, excluding cases with intrauterine growth restriction, prolonged rupture of membranes, amniotic fluid infection sequence (chorioamnionitis), pregnancy-induced hypertension, infarcts, perivillous fibrin deposition, or thrombi. Data is derived from Hecht JL et al: Reference weights for placentas delivered before the 28th week of gestation. Placenta. 28(10):987-90, 2007 and Pinar H et al: Reference values for singleton and twin placental weights. Pediatr Pathol Lab Med. 16(6):901-7, 1996. Fetal:placental weight ratio is from Kalousek DK et al: Pathology of the human embryo and previable fetus: an atlas. New York: Springer, 1990.

Quasi id à celles de l'AFIP sauf au milieu

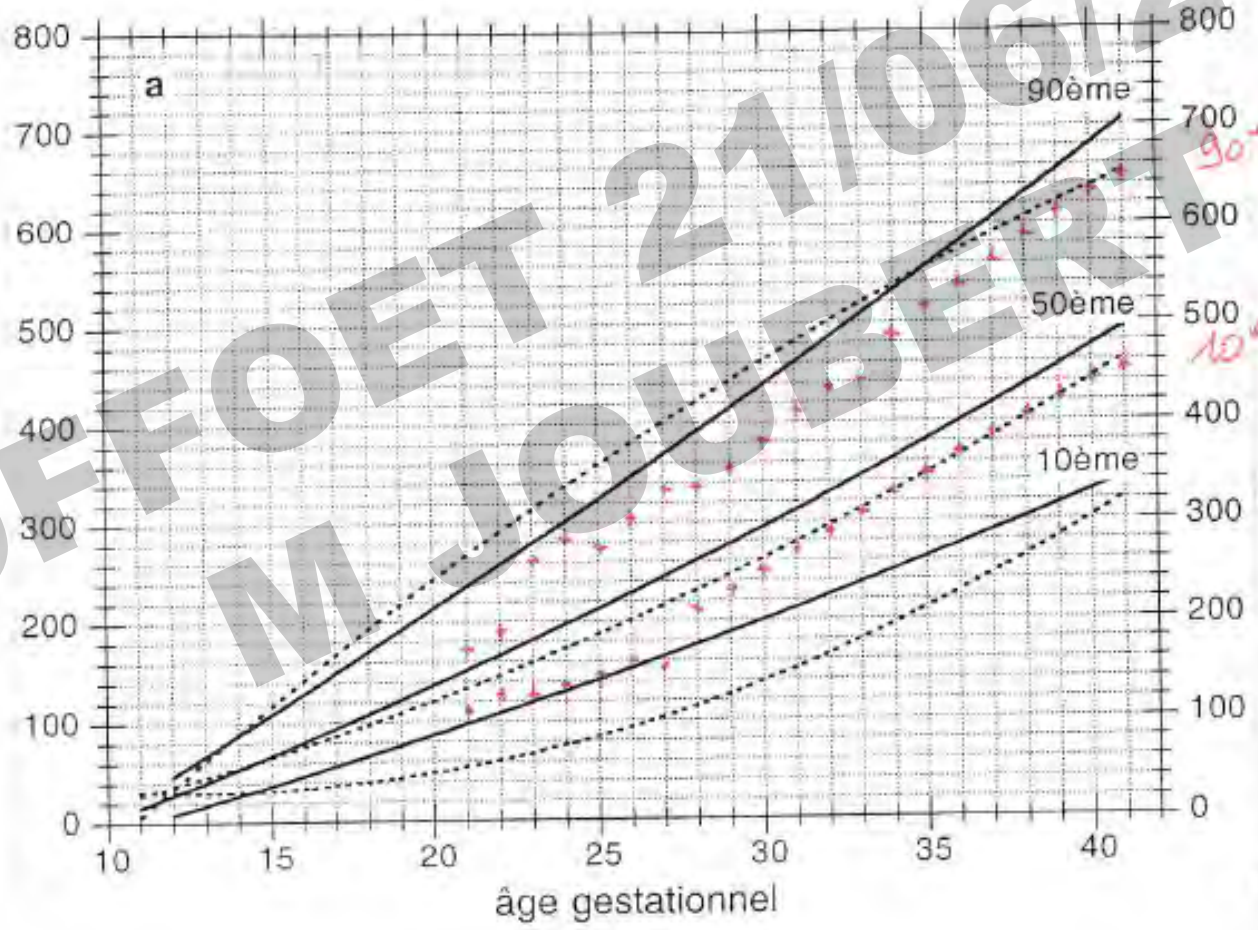
Commentaires de Fabienne Alias

- Courbes de l'atlas de pathologie placentaire de Catherine Nessmann et JC Laroche p11, mais j'avais l'impression que mes placentas n'étaient pas souvent hypotrophes ex 320g à 40SA > 10^{ème} percentile.
- J'avais reporté les données de l'AFIP de de Heerema-Mckenney (issues de Pinar 1997 **placentas frais**) sur ma courbe et leur 10^{ème} pc correspond pratiquement à mon 50^{ème} pc. Voir fichier joint.
- Du coup à 40 SA avec ces courbes, tout placenta < à 440g est hypotrophe, ce qui est peut-être excessif... (sauf si on enlève les 5 à 8% de la fixation formolée).

Fabienne Alias

AFIP

Pinau 1997

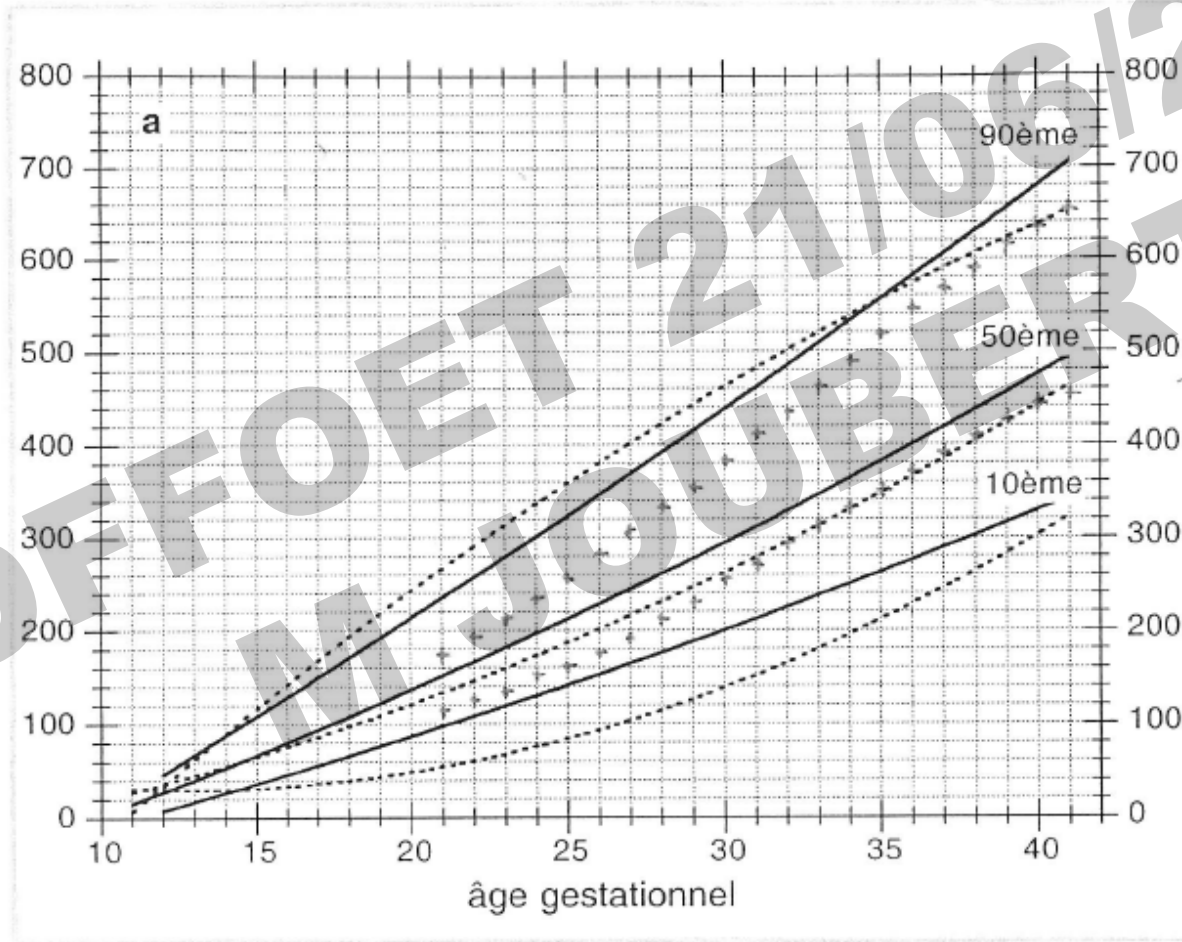


90^e p

10^e p

Heerema de Keenay

Hecht 2007 <28 SA
Pinai 1997



GROSSESSES TRIPLES

Appendix: Reference Charts for Placental Evaluation

WEIGHTS FOR TRIPLET PLACENTAS

Reference Weights for Trimmed Triplet Placentas

Gestational Age (Weeks)	90th Percentile	Mean	10th Percentile
20	285	253	226
21	320	284	257
22	345	319	289
23	400	361	331
24	445	406	371
25	498	456	408
26	558	509	444
27	630	564	480
28	697	621	516
29	772	673	553
30	849	738	591
31	925	797	631
32	1,000	855	674
33	1,072	911	719
34	1,139	965	768
35	1,200	1,017	821
36	1,297	1,108	940
37	1,330	1,147	1,007

The weights for each gestational age include trichorionic separate discs weighed in aggregate, trichorionic fused, as well as all combinations of dichorionic fusion or monochorionicity for the respective triplet placentas. From Pinar H et al: Triplet placentas: reference values for weights. *Pediatr Dev Pathol.* 5(5):495-8, 2002.

Heerema-Mckenney

IV – 1 - 4

Format: Abstract ▾

Send to ▾

Pediatr Dev Pathol. 2002 Sep-Oct;5(5):495-8. Epub 2002 Sep 4.

Triplet placentas: reference values for weights.

Pinar H¹, Stephens M, Singer DB, Boyd TK, Pflueger SM, Gang DL, Roberts DJ, Sung CJ.

⊕ Author information

Abstract

The occurrence of twins, triplets, and other multiple births increased significantly between 1970 and 2000 in the United States and other industrialized countries. The number of triplet placentas submitted for examination as pathologic specimens has also markedly increased, but no reference values are published for triplet weights. We examined 196 normal triplet placentas. Specimens with associated conditions known to affect the weights of the placentas were excluded. The gestational ages ranged between 20 and 38 weeks. Mean weights for different gestational ages are summarized as follows: 253 g for 20 weeks, 319 g for 22 weeks, 406 g for 24 weeks, 509 g for 26 weeks, 621 g for 28 weeks, 738 g for 30 weeks, 855 g for 32 weeks, 965 g for 34 weeks, 1,065 g for 36 weeks, and 1,147 g for 38 weeks. Weight gain of triplet placentas appears to parallel that of twin placentas. The mean values of placental weights for triplets at each gestational age are less than triple those of singleton weights for the same duration of gestation. The placental weights in multiple gestations do not increase proportionately with the number of fetuses.

PMID: 12202997 DOI: [10.1007/s10024-002-0014-0](https://doi.org/10.1007/s10024-002-0014-0)

[Indexed for MEDLINE]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522

Gestational age, gender and parity specific centile charts for placental weight for singleton deliveries in Aberdeen, UK

J.M. Wallace^{a,*}, S. Bhattacharya^b, G.W. Horgan^c

^a Lifelong Health Division, Rowett Institute of Nutrition and Health, University of Aberdeen, Greenburn Road, Bucksburn, Aberdeen AB21 9SB, UK

^b Dugald Baird Centre for Research on Women's Health, Aberdeen Maternity Hospital, Aberdeen AB25 2ZD, UK

^c Biomathematics & Statistics Scotland, Aberdeen AB21 9SB, UK

ARTICLE INFO

Article history:

Accepted 11 December 2012

Keywords:

Placental weight
Placental efficiency
Percentile charts
Parity
Gender

ABSTRACT

Introduction: The weight of the placenta is a crude but useful proxy for its function *in vivo*. Accordingly extremes of placental weight are associated with adverse pregnancy outcomes while even normal variations in placental size may impact lifelong health. Centile charts of placental weight for gestational age and gender are used to identify placental weight extremes but none report the effect of parity. Thus the objective was to produce gender and gestational age specific centile charts for placental weight in nulliparous and multiparous women.

Methods: Data was extracted from the Aberdeen Maternity and Neonatal Databank for all women delivering singleton babies in Aberdeen city and district after 24 weeks gestation. Gestational age specific centile charts for placental weight by gender and parity grouping ($n = 88,649$ deliveries over a 30 year period) were constructed using the LMS method after exclusion of outliers (0.63% of deliveries meeting study inclusion criteria).

Results: Tables and figures are presented for placental weight centiles according to gestational age, gender and parity grouping. Tables are additionally presented for the birth weight to placental weight ratio by gender. Placental weight and the fetal:placental weight ratio were higher in male versus female deliveries. Placental weight was greater in multiparous compared with nulliparous women.

Discussion: We present strong evidence that both gender and parity grouping influence placental weight centiles. The differences at any given gestational age are small and the effects of parity are greater overall than those of gender. In contrast the birth weight to placental weight ratio differs by gender only.

Conclusion: These UK population specific centile charts may be useful in studies investigating the role of the placenta in mediating pregnancy outcome and lifelong health.