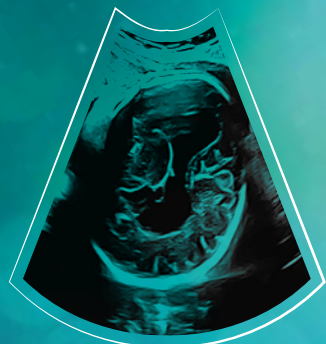
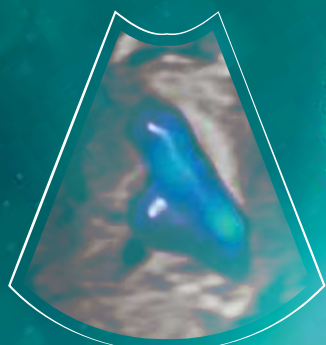


BIBLIOTECA
DIGITAL

INCLUYE E-BOOK



DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA



BELA BHATT
CHINMAYEE RATHA

1. Espectro de placenta accreta	1
<i>Smita Dhengle</i>	
2. Evaluación ecográfica de masas anexiales	11
<i>Priya Bhav Chittawar, Devanshi Mishra, Uttara Gupta</i>	
3. Anomalías en el primer trimestre.....	22
<i>Chanchal Singh, Vrunda Appannagari</i>	
4. Fundamentos del Doppler obstétrico: una visión general completa	28
<i>Prasanna Roy</i>	
5. Anomalías de aparición tardía.....	41
<i>Debasmita Mandal</i>	
6. Abordaje de marcadores menores.....	49
<i>Karra Sahithi Reddy</i>	
7. Ecografía para anomalías en el segundo trimestre	57
<i>Chandrakant Garg</i>	
8. Guía rápida sobre ecografía intraparto: un manual para hacerlo usted mismo.....	69
<i>Bharani Vijayaragavan, Malvika Jain</i>	
9. Medición ecográfica de la longitud cervical.....	76
<i>Aditi Shastri</i>	
10. Evaluación del líquido amniótico durante la ecografía prenatal.....	83
<i>Karthik Senthilvel</i>	

1

Espectro de placenta *accreta*

Smita Dhengle



La placenta *accreta* es una complicación obstétrica grave que se caracteriza por la adherencia anómala de la placenta a la pared uterina. Esta afección puede provocar una morbilidad y mortalidad materna significativas debido a complicaciones como hemorragias severas, infecciones y la necesidad de intervenciones quirúrgicas como la histerectomía. La prevalencia de la placenta *accreta* ha ido en aumento, sobre todo debido al incremento de las tasas de partos por cesárea, y las estimaciones sugieren que se produce aproximadamente en 1 de cada 533 embarazos.

■ PLACENTA NORMAL

Está formada por dos capas: la decidua y el miometrio superficial. La decidua contiene la punta de las arterias espirales, y el miometrio superficial contiene las arterias espirales y basales.

En la placentación normal, existe un espacio retroplacentario hipoeoico conocido como *zona clara*.

El aspecto de la zona clara cambia con el avance de la edad gestacional, la ubicación de la placenta en la cavidad uterina y la presión directa de la sonda de ecografía (**Figura 1.1**).

Cicatriz uterina

Los músculos, incluido el miometrio, no se curan mediante la regeneración de la fibra muscular, lo que provoca un desorden del colágeno y las fibras musculares, edema tisular, inflamación y elastosis.

El tejido cicatricial es más delgado y menos elástico, así como más propenso a las lesiones que el músculo intacto, por lo que el segmento uterino inferior es más delgado y contiene menos fibra muscular, lo que conduce a un defecto en la cicatriz de la cesárea.

Espectro de placenta *accreta*

Es el fallo de la decidualización normal en una zona de una cicatriz uterina previa.

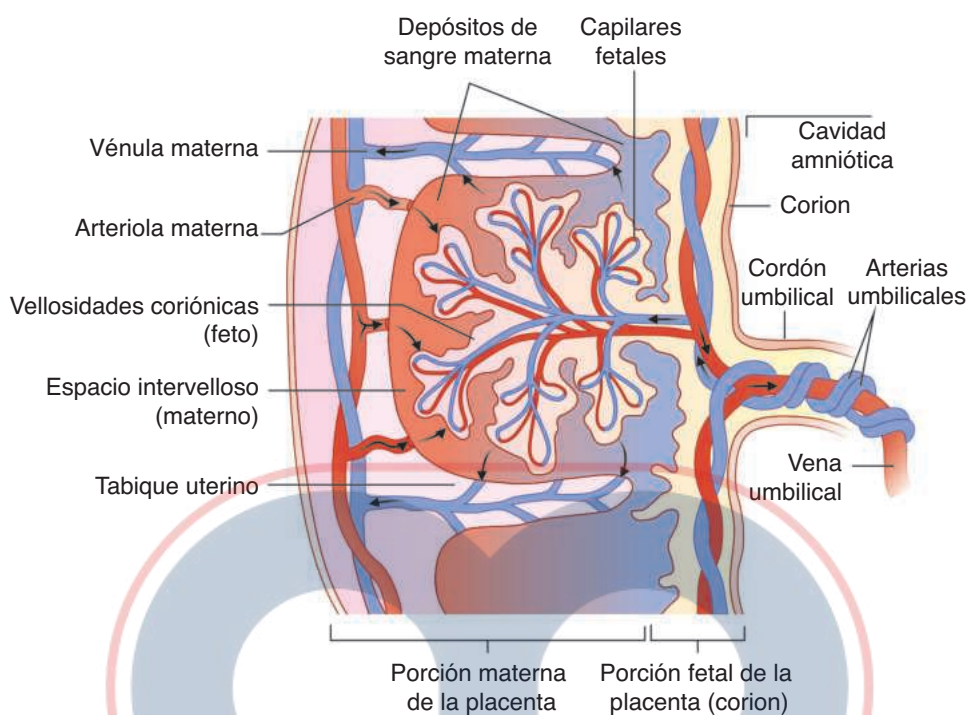


Figura 1.1. Sistema venoso de la placenta.

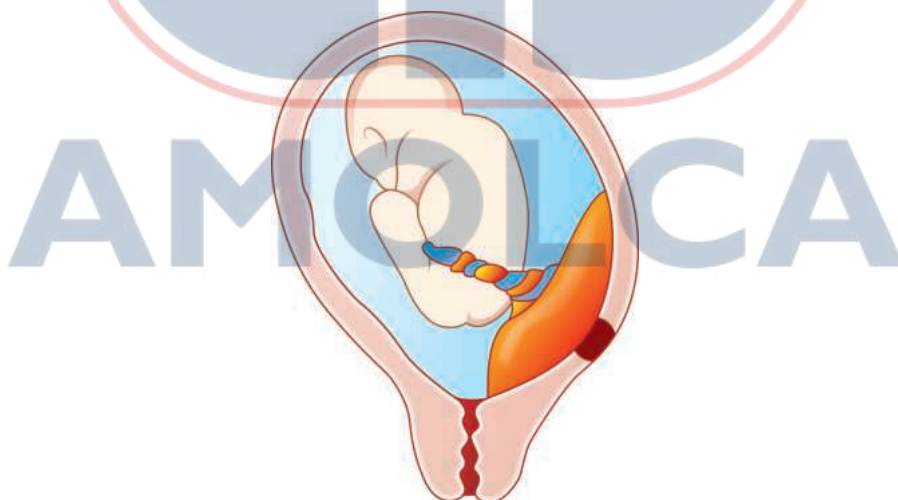


Figura 1.2. Placenta *accreta*.

Existen tres tipos principales de placenta *accreta*, clasificados en función de la profundidad de la invasión placentaria:

1. *Placenta accreta*: la placenta se adhiere profundamente a la pared uterina, pero no penetra en el músculo (**Figura 1.2**).
2. *Placenta increta*: la placenta invade el miometrio (capa muscular del útero) (**Figura 1.3**).

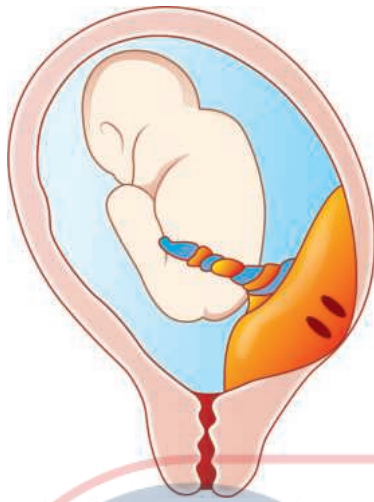


Figura 1.3. Placenta *increta*.

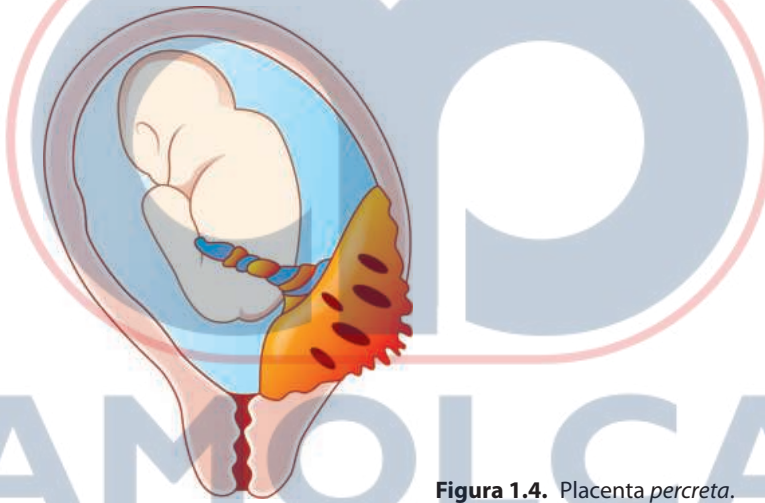


Figura 1.4. Placenta *percreta*.

3. *Placenta percreta*: la placenta penetra a través de la pared uterina y puede adherirse a órganos adyacentes, como la vejiga (**Figura 1.4**).

El trastorno de espectro de placenta *accreta* (PAS, por sus siglas en inglés) puede coexistir dentro de la misma placenta (**Figura 1.5**).

■ FACTORES DE RIESGO

Hay varios factores que aumentan el riesgo de desarrollar placenta *accreta*:

Cicatriz quirúrgica directa

- Interrupción quirúrgica del embarazo.
- Dilatación y legrado.

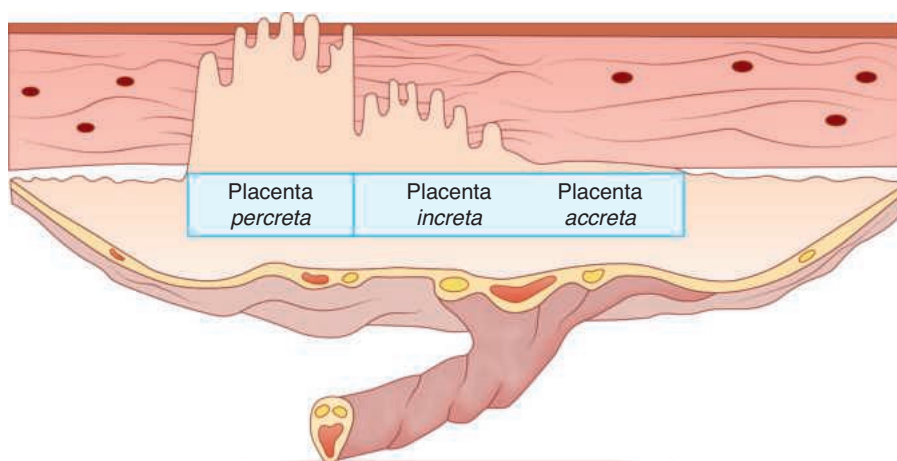


Figura 1.5. Trastorno PAS en la misma placenta.

- Miomectomía.
- Resección endometrial.
- Cesárea previa.
- El principal factor de riesgo para PAS es haber tenido una cesárea y tener una placenta previa en el embarazo actual.
- En presencia de placenta previa, el riesgo de PAS aumenta:
 - 3 % sin cesárea previa.
 - 10 % después de una cesárea previa.
 - 40 % después de dos cesáreas previas.
 - 60 % después de tres cesáreas previas.
 - Cicatriz en el miometrio del segmento uterino inferior: favorece tanto la implantación del blastocisto en la zona de la cicatriz como la adherencia anómala o la invasión de las vellosidades placentarias dentro del tejido cicatricial.

La mala vascularización y oxigenación del tejido en la zona de la cicatriz de la cesárea se asocia con un fallo local de la reepitelización y la decidualización, y tiene un impacto tanto en la implantación como en la placentación.

Cicatriz no quirúrgica

- Embolización de la arteria uterina.
- Endometritis.
- Quimioterapia y radiación.
- Dispositivos intrauterinos.
- Síndrome de Asherman.

Anomalía uterina

- Útero bicornue.
- Adenomiosis.
- Distrofia miotónica.

■ DIAGNÓSTICO

Espectro de placenta accreta: signos ecográficos

Pérdida de la zona clara

Esta zona hipoeoica retroplacentaria no es visible, encontrándose en aproximadamente el 70 % de los casos (**Figura 1.6**).

Adelgazamiento del miometrio

El miometrio debajo de la placenta mide menos de 1 mm o se vuelve indetectable (**Figura 1.7**).

Este signo se encuentra en aproximadamente 50 % de los casos afectados y *no es un marcador ecográfico sólido para el PAS*.

Dehiscencia de la cicatriz: el miometrio puede adelgazarse tanto que la placenta se puede ver a través de él en el momento del parto (**Figura 1.8**).

La *ventana uterina* representa una deficiencia del miometrio más que una placentación anómala. El borde vesical placentario es liso y regular.

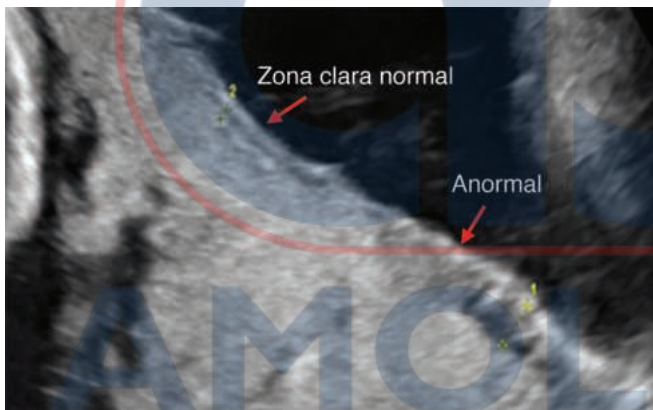


Figura 1.6. Zona retroplacentaria hipoeoica.

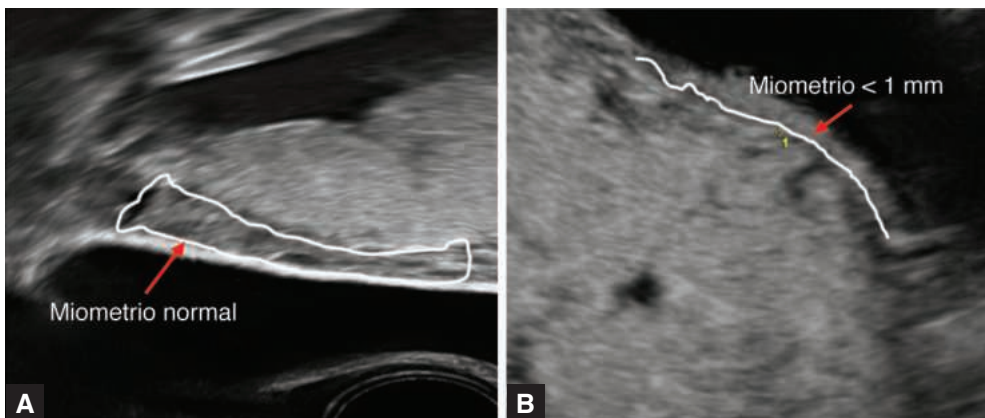


Figura 1.7. (A) Miometrio normal; (B) miometrio < 1 mm.



Figura 1.8. Dehiscencia de la cicatriz.



Figura 1.9. Lagunas placentarias.

Tabla 1.1. Lagunas placentarias vs. lagos

<i>Lagunas</i>	<i>Lagos</i>
Márgenes irregulares	Márgenes regulares
Numerosos	Pocos
Se observa con frecuencia la presencia de vasos alimentadores	Vasos alimentadores poco frecuentes
Se observan vasos sanguíneos de alta velocidad	

Lagunas placentarias

- Es el signo ecográfico más común en el PAS (**Figura 1.9**). Se forma debido a la distorsión de los cotiledones y los tabiques interlobulares.
- Las lagunas tienen sangre materna de alta velocidad directa procedente de una arteria radial o arcuata, y la velocidad sistólica máxima suele ser > 10 cm/seg. Su forma no se ve influida por el llenado de la vejiga ni por la presión de la sonda.

La **Tabla 1.1** muestra la diferencia entre las lagunas y los lagos.

Interrupción de la pared vesical

Es la irregularidad de la pared vesical entre la placenta y la vejiga debido al desarrollo masivo de vasos dilatados entre las paredes uterina anterior y vesical posterior.

Abultamiento placentario

El abultamiento placentario representa una invasión vellosa profunda en el miometrio que distorsiona la forma uterina, y la placenta protruye hacia el tejido circundante, generalmente la vejiga (**Figura 1.10**).

Masa exofítica

- Se observa solo en el caso de placenta percreta (**Figura 1.11**).
- Es la invasión del tejido placentario a través del miometrio hacia órganos extrauterinos.

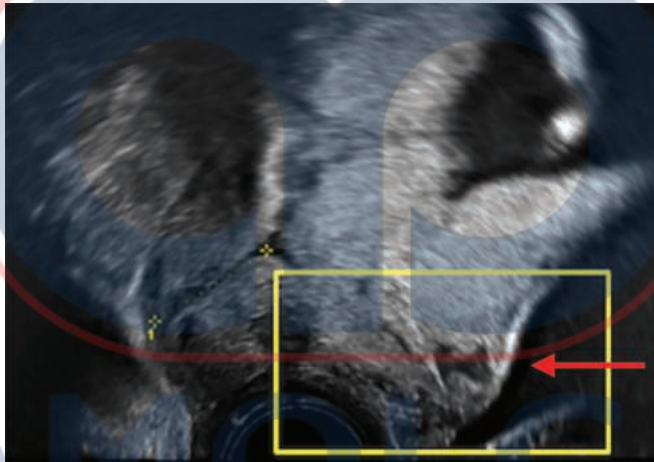


Figura 1.10. Abultamiento placentario.

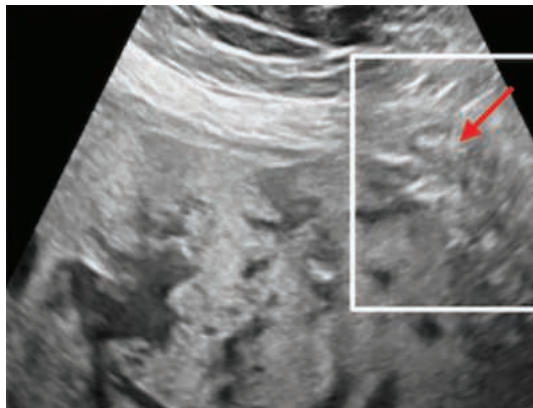


Figura 1.11. Masa exofítica.

Hipervascularidad uterovesical y vasos puente

En realidad, se trata de vasos dilatados dentro del peritoneo entre la vejiga y el útero, y que no cruzan la serosa uterina ni penetran en la pared de la vejiga (**Figura 1.12**). En el miometrio surgen señales Doppler a color y cruzan la pared uterina hacia la vejiga. Esto no es evidencia de placenta *percreta*. La hipervascularización dentro o debajo del lecho placentario se encuentra en aproximadamente 80 % de los casos de placenta *incretta*, y el 75 % es resultado de una dilatación excesiva de los vasos de la placenta *percreta*.

Hipervascularización subplacentaria

Se caracteriza por un flujo sanguíneo subplacentario anormal.

Vasos alimentadores lacunares

Estos vasos alimentadores se observan a menudo entrando en las lagunas placentarias con flujos sanguíneos de alta velocidad que se originan directamente en una arteria radial o arcuata.

Imagen por resonancia magnética

- Excelente herramienta para diagnosticar el PAS.
- El abultamiento placentario y la hipervascularización serosa uterina son características útiles de la imagen por resonancia magnética (IRM) para diferenciar la placenta *percreta* e *incretta* de la *accreta* (**Figura 1.13**).
 - Cuanto más extensa e invasiva sea la placenta, más distorsionada debería estar la arquitectura vascular.
 - La heterogeneidad marcada y las bandas oscuras intraplacentarias en una imagen ponderada en T2 son los signos más sensibles de la IRM para detectar el PAS.
 - En los casos en los que no hay heterogeneidad placentaria ni bandas oscuras intraplacentarias, la evaluación del contorno uterino y los cambios miométriales puede ser útil para diagnosticar el PAS.
 - La presencia de dos o más características en la IRM aumenta la fiabilidad del diagnóstico de PAS.



Figura 1.12. Hipervascularización uterovesical.

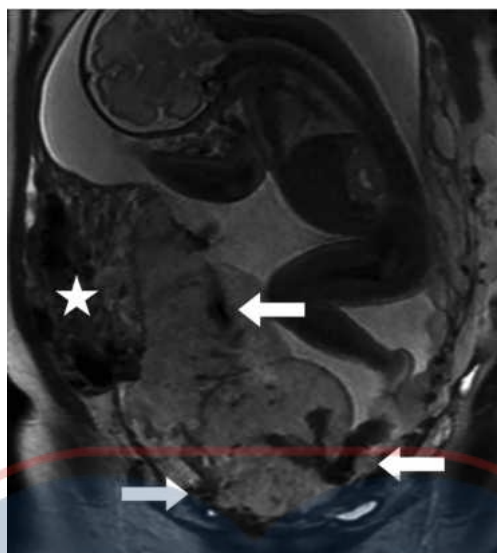


Figura 1.13. Imagen por resonancia magnética de placenta *percreta*.

- En cuanto al signo de la vejiga en tienda de campaña, la distensión insuficiente o excesiva de la vejiga puede provocar una interpretación errónea de este signo.
- Algunos planos de imagen pueden dar lugar a un diagnóstico falso positivo de PAS debido a la forma curvada del útero. Los hallazgos sospechosos deben confirmarse en más de un plano de imagen.
- La IRM no debe utilizarse por sí sola. Debe realizarse un estudio combinado que incluya tanto IRM como ecografía, además del contexto clínico.

■ ESTRATEGIAS DE MANEJO

El manejo de la placenta *accreta* implica un abordaje multidisciplinario, que a menudo requiere una planificación y coordinación cuidadosas entre obstetras, anestelistas y equipos quirúrgicos, incluidos los radiólogos intervencionistas. Las principales opciones de tratamiento son las siguientes:

- *Histerectomía periparto*: es el abordaje más común, en el que se extirpa el útero después del parto. Este método minimiza el riesgo de hemorragias graves que pueden producirse si se intenta extirpar la placenta.
- *Tratamiento conservador*: en casos seleccionados, sobre todo cuando se desea preservar la fertilidad, se puede considerar un manejo conservador. Este abordaje puede incluir dejar la placenta *in situ* y vigilar de cerca a la paciente, con intervenciones como metotrexato o la embolización de la arteria uterina. También se está siguiendo el uso de la embolización profiláctica de la arteria uterina por catéter después del parto.
- *Cuidados posparto*: las mujeres diagnosticadas con placenta *accreta* requieren una estrecha vigilancia posparto debido al riesgo de hemorragia e infección. Si la placenta se retiene, el tratamiento puede incluir medicación o intervención quirúrgica para tratar las complicaciones.

■ CONCLUSIÓN

La placenta *accreta* es una afección compleja y cada vez más común que supone un riesgo significativo para la salud materna. El diagnóstico precoz y un plan de manejo bien coordinado son esenciales para mejorar los resultados tanto para la madre como para el niño. A medida que siguen aumentando las tasas de partos por cesárea, el conocimiento y la comprensión de la placenta *accreta* serán cruciales para que los profesionales sanitarios garanticen la seguridad y el bienestar de las pacientes afectadas.

■ LECTURAS SUGERIDAS

1. Cali G, Forlani F, Less C, et al. Prenatal ultrasound staging system for placenta accreta spectrum disorders. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019;53(6):752-60. doi: 10.1002/uog.20246. Epub 2019 May 6.
2. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/obstetric-care-consensus/articles/2018/12/placenta-accreta-spectrum>.
3. Sitthipong S, Patcharin P, Sirikan B. Magnetic resonance imaging of placenta accreta spectrum: a step-by-step approach. *Korean J Radiol.* 2020.



AMOLCA